

# MAI

## Schwärmen der Bienen Lust, der Imker Frust

Der Mai – seit Altersherals Wonne-, Liebes- und Blumenmonat bekannt, weckt in jedem erneut die Lebensgeister. Obwohl die Sonne schon sommerliche Temperaturen erzeugen kann, müssen wir mit Sicherheit immer wieder kalte Tage, wie die bekannten „Eisheiligen“, hinnehmen.

### Im Bienenvolk

Das Bienenvolk hat die schwierige Phase der Durchlenzung hinter sich gebracht, durch die rege Brutttätigkeit sind die Völker jetzt reif für die Einsetzen der Frühtracht. Die Legeleistung der Königin ist enorm und die Aufzucht der Drohnen in vollem Gange – das Volk strebt seinem Höhepunkt zu und wächst durch die schlüpfenden Jungbienen zügig an. Sind alle Bienen einer Brutwabe geschlüpft, füllen sie ca. drei Wabengassen. Schnell wird es da im Volk zu eng, und die Völker „denken“ ans Schwärmen. Mit der Aufzucht junger Königinnen und der Schwarmbildung erfolgt eine Verjüngung und Vermehrung der Bienenvölker, was über Jahrmillionen das Überleben der Bienen gesichert hat.

### Am Bienenstand

Wenn die Volltracht im Gange ist, muss das Bienenvolk die Möglichkeit haben, den eingetragenen Nektar abzulagern, deshalb rechtzeitig den Honigraum geben. (Siehe auch Monatsbetrachtung April). Erfolgt dies zu spät, verhonigt das Brutnest, die Königin wird in der Eiablage eingeschränkt und der Schwarmtrieb erwacht. Man sollte jedoch nicht zulassen, dass die Bienen einfach schwärmen. Ein abgeschwärmtes Volk bringt durch den nachlassenden Sammeleifer weniger Honig. Zudem werden nicht alle Schwärme bemerkt und können eingefangen werden. Sie werden dann durch Futterman-



Wenn der Imker nicht aufpasst, ist der Schwarm draußen.

Der Vermehrungstrieb erwacht! ...



gel oder die Varroamilbe dahingerafft und sind zusätzlich eine Gefahr für Krankheitsübertragungen in andere Völker.

### Regelmäßige Schwarmkontrolle

Am einfachsten geschieht dies bei Magazinen mit teilbarem Brutraum und einer Wabenstellung im Kaltbau mittels Kippkontrolle. Da Weiselzellen bevorzugt am Rand und an der Wabenunterkante angelegt werden, entdeckt man sie beim Aufkippen des oberen Brutraums sehr schnell. Notfalls werden die Bienen mit ein paar Rauchstößen in die Gassen zurückgedrängt. Bei Beutensystemen mit nur einem Brutraum erfolgt die Schwarmkontrolle durch Ziehen der einzelnen Waben. Aufgrund des Entwicklungszyklus einer Königin (3 Tage Ei, 5 Tage offenes Larvenstadium, dann Deckelung) sollte eine Schwarmkontrolle spätestens alle 8 Tage erfolgen. Bei längeren Abständen könnte es sein, dass der Vorschwarm mit der alten Königin bereits abgegangen ist.

Johann Fischer  
FB für Bienenzucht in Schwaben  
Otto-Mueller-Straße 1  
87600 Kaufbeuren  
E-Mail:  
Johann.Fischer@alf-kf.bayern.de  
Tel. 08341-9394-25 oder -9394-0

### Das Zellenbrechen

Bei dieser Maßnahme zur Schwarmverhinderung müssen sämtliche Weiselzellen gebrochen werden. Hierzu werden alle in Frage kommenden Waben gezogen und kontrolliert. Oft müssen dabei die Bienen abgestoßen werden, um auch versteckte Weiselzellen am Rande zu entdecken. Bei schwarmträgen Bienen kann das „Zellenbrechen“ bereits beim ersten Mal ausreichen, wenn die Ursache der Schwarmstimmung (z. B. Platzmangel) beseitigt wurde. Bei anderen Bienenvölkern muss dagegen diese doch sehr zeitaufwendige Prozedur mehrmals wiederholt werden. Bleibt dabei auch unentdeckt, geht ein Schwarm vom Volk ab.

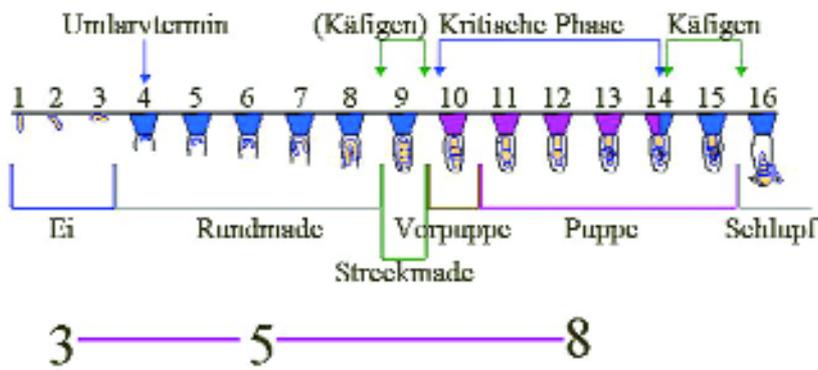
### Die Alternative Zwischenableger

Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass die alte Königin nicht gesucht werden muss. Diese Variante funktioniert jedoch nur bei reger Flugaktivität. Dazu wird das Volk in zwei Teile aufgeteilt. Ein Teil – der Flugling – nimmt die Flugbienen auf, der andere Teil – der Brutling – besitzt den Brutkörper und die noch nicht flugfähigen Jungbienen. Auf den alten Boden wird der Honigraum oder ein Leemagazin mit Waben oder Mittelwänden gesetzt und eine Brutwabe mit jüngster Brut hineingehängt. Bei Bedarf noch Jungbienen dazu stoßen. Darauf kommt ein Zwischenboden mit eigenem Flugloch, darauf die bisherigen Bruträume.

Mittels Aufkippen bei Magazinen im Kaltbau ist eine Schwarmkontrolle schnell und einfach zu bewerkstelligen.

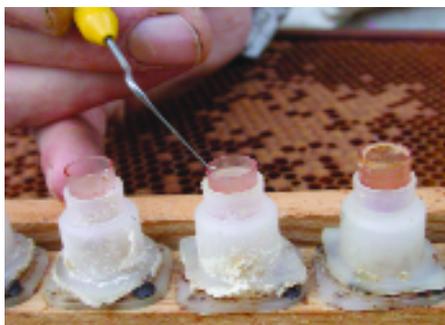


# Phasen der Königinnenentwicklung



Die Phasen der Königinnenentwicklung sind die Basis der Zuchtplanung.

Die Weiselzellen in den Bruträumen sicherheitshalber ausbrechen. Die Flugbienen der Brutmagazine verlassen diese und fliegen über das gewohnte Flugloch dem unten stehenden Flugling zu. Da dieser keine Königin hat, werden auf der Brutwabe Weiselzellen angezogen. Im Brutling hört die Schwarmstimmung aufgrund der fehlenden Flugbienen auf. In vielen Fällen werden offene Weiselzellen von den Arbeitsbienen abgetragen. Ca. 10 bis 11 Tage nach dem Eingriff können die Volksteile wieder rückvereinigt werden. Zuvor die Nachschaffungszellen ausbrechen.



Beim Umlarven wird auf jüngste Arbeiterbrut geachtet, diese wird mit der Umlarvnadel vorsichtig aufgenommen und in die Weiselzelle abgelegt. Foto: Schwenkel

## Beginn der Zuchtsaison

Sobald die ersten Drohnen in den Völkern vorhanden sind, kann mit der Zucht begonnen werden, vorausgesetzt, die Völker sind stark genug für die Pflege der Weiselzellen.

Ein „Zuchtvolk“ liefert die Larven zum Umlarven. Es sollte sanftmütig mit gutem Wabensitz, widerstandsfähig gegen verschiedene Krankheiten wie Nosema oder Kalkbrut und in der Schwarmstimmung leicht lenkbar sein. Die Leistung sollte über dem Durchschnitt liegen. Sind Leistungen und Eigenschaften des Zuchtvolkes (sowie der Geschwister und Vorfahren des Zuchtvolkes!) überzeugend, kann anhand der Merkmalsbeurteilung über-

prüft werden, ob dieses Zuchtvolk reinerbig oder ein Kreuzungsprodukt ist. Nur reinerbige Völker kommen zur Nachzucht in Frage.

Das „Pflegevolk“ ist nur für die Aufzucht der jungen Königinnen zuständig. Es muss kräftig, gesund und in guter Pflegestimmung sein, d. h. über viele Ammenbienen verfügen, um optimale Aufzuchtbedingungen für die Königinnenlarven zu gewährleisten. Mit Schwächlingen lässt sich nicht arbeiten!

Es gibt viele Methoden zur Aufzucht von Königinnen. Allen gemeinsam ist, dass keine Königin vorhanden ist und die Bienen in eine Nachschaffungstimmung kommen. Wenn dann außer dem Zuchtrahmen keine weitere offene Brut vorhanden ist, wird ein Großteil der gegebenen Näpfechen angenommen.

## Einfache Zucht im Sammelbrutableger

Nachdem zu dieser Zeit ohnehin Völker vorhanden sind, die im Rahmen der Schwammvorbeugung geschröpft werden sollten, fallen genügend Brutwaben für einen Sammelbrutableger an. Ideal ist es, wenn dieser außerhalb des bisherigen Flugkreises aufgestellt wird.

Wurde alles richtig gemacht, ist ein hohes Annahmeergebnis der Lohn der Arbeit. ▼

Bei Belegstellenbeschickung müssen ► die Bienen für die Begattungskästchen drohnenfrei sein. Ein Siebkasten leistet hier gute Dienste.



## Monatsbetrachtung

In eine normale Beute werden mindestens 2 Futterwaben an den Rand gehängt und sowohl Brutwaben als auch Bienen aus den zu schröpfenden Völkern dazugegeben. Eine Königin darf nicht in den Sammelbrutableger gelangen! Er muss dick mit Bienen besetzt sein. Um einen Zuflug fremder Königinnen zu verhindern, das Flugloch mit einem Absperrgitterstreifen sichern!

Nach 9 Tagen brechen wir die Nachschaffungszellen aus und hängen den Zuchtrahmen mit den Kunststoffnäpfchen oder selbstgefertigte Wachsnapfechen in eine freie Gasse. Sind die äußeren Bedingungen für eine gute Anpflanzung günstig, kann nochmals für einen Tag eine Brutwabe mit jüngster Brut eingehängt werden. Am nächsten Tag wird diese dann gegen den Zuchtrahmen ausgetauscht.

Zum Umlarven verwendet man Umlarvlöffel mit feinsten Spitze oder auch einen 00-Marderhaarpinsel. Dabei nur junge, maximal eintägige Maden (klein und halbmondformig gekrümmt) vom Rücken her aufnehmen, in das Weiselnapfechen überführen und am Boden vorsichtig abstreifen. Wegen UV-Licht und Vertrocknungsgefahr nicht in praller Sonne umlarven!

5 Tage nach dem Umlarven sind die Weiselzellen verdeckelt und relativ unempfindlich. Ab dem zweiten bis zum sechsten Tag der Verdeckelungsphase sind die Weiselzellen dagegen sehr stoßempfindlich. Nach 8 Tagen Verdeckelungszeit schlüpfen die jungen Königinnen aus.

10 Tage nach dem Umlarven müssen die Königinnenzellen entweder weiterverarbeitet oder durch einen Schlupfkäfig vor den anderen Königinnen geschützt werden.

## Einfache Ablegerbildung

Für Wirtschaftsköniginnen ist die Bildung eines Begattungsablegers im Standardmaß mit den schlupffreien Weiselzellen am einfachsten. Hierzu verwendet man die Waben des Pflegevolkes und versieht sie jeweils



## Monatsbetrachtung

mit einer schlupffreien Weiselzelle. Bei Bedarf können weitere Waben von anderen Wirtschaftsvölkern dazukommen. Zusätzlich sollte jede Begattungseinheit eine Futterwabe erhalten. Die Begattungsableger können entweder in Ablegerkästen oder auch gleich in eine normale Beute eingelagert werden.

### Begattungseinheiten

Zur Nutzung einer Belegstelle werden mit den geschlüpften Königinnen Begattungskästchen gefüllt. Je nach Belegstelle sind Mehrwabenkästchen oder nur Einwabenkästchen zugelassen. Sie müssen unbedingt drohnenfrei sein, deshalb kommt ein Siebkasten zum Einsatz. Für die Begattungskästchen sind Jungbienen ideal, deshalb werden Honigwaben und Brutwaben in den Siebkasten abgestoßen, die Altbienen lassen wir abfliegen. Ein solcher Kunstschwarm kann bereits am Vortag gebildet werden, allerdings sollte dann eine Königin im Käfig zugehängt werden, damit die Bienen ruhig bleiben. In die gründlich gereinigten und desinfizierten Begattungskästen kommen Rähmchen mit angelöteten Anfangsstreifen und Futterteig. Es eignet sich entweder der aus dem Handel oder selbst hergestellter Honigfutterteig. Letzterer trocknet nicht aus und wird aus 3 Teilen Puderzucker und 1 Teil (eigenem!) Blütenhonig hergestellt.



Zum Füllen der Begattungskästchen werden die Bienen leicht mit Wasser besprüht und mit einem Schöpfmaß in die Begattungskästchen gefüllt. Die Königin befeuchten wir leicht mit Honigwasser und lassen sie dann über das Flugloch einlaufen. Anschließend werden die Begattungskästchen 2 bis 3 Tage dunkel und etwas kühler gestellt. Bauen die Völkchen in dieser Zeit nicht, kann es an Wassermangel, zu kühler Temperatur oder am Verlust der Königin liegen.

Vor dem Aufstellen auf der Belegstelle wird über das Flugloch mit einem Hand-sprüher Wasser in den Bienenraum gesprüht, dadurch kühlen die Bienen ab und werden ruhiger. Nach ca. 2 Wochen erfolgt eine Kontrolle, ob die Königinnen in

Hochgebirgsbelegstellen bieten durch die Bergkämme eine gute Abschirmung (Hochgebirgsbelegstelle Giebelhaus).  
Fotos: Autor

Eiablage sind. Sobald die Brut der Jungköniginnen gedeckelt ist, können sie in Ableger eingeweiselt werden, dazu mehr in der nächsten Monatsbetrachtung.

### Was ist im Mai zu tun:

- Honigraumfreigabe
- Erweitern der Völker
- Ausschneiden der Drohnenbrut
- Schwarmkontrolle
- Zucht
- Ablegerbildung. □

## Belegstellen in Bayern

Häufig sind standbegattete Königinnen in den Eigenschaften unbefriedigend. Bei Standbegattung erfolgt eine Selektion nur auf der mütterlichen Seite. Daher geben Völker mit unerwünschten Eigenschaften (z. B. Stechlust) diese über ihre Drohnen in der Umgebung weiter. Nur in Gebieten, in denen viele Imker züchterisch selektieren, führen auch Standbegattungen zu guter Qualität.

Wenn eine Anpaarung mit Drohnen aus züchterisch ausgelesenen Völkern erfolgen soll, kommt neben der instrumentellen Besamung nur die Begattung der Jungkönigin auf einer Belegstelle in Frage. In Bayern gibt es 27 Belegstellen, die über das Bayerische Tierzuchtgesetz einen staatlichen Schutz genießen. Darin wird für jede Belegstelle ein Schutzkreis mit einem Radius von 7,5 km festgelegt. In diesem Schutzkreis werden die Völker der darin befindlichen Imker auf die Zuchtlinie der Belegstelle umgestellt. In regelmäßigen Abständen werden diese Völker überprüft und ggf. erneut umgeweiselt. Auf Antrag kann dieser Schutzkreis um weitere 2,5 km erweitert werden. In dieser „Pufferzone“ bleibt der Status quo erhalten, allerdings dürfen Bienen, die nicht der Zuchtlinie der Belegstelle entsprechen, nicht in diesen zusätzlichen Schutzbereich verbracht werden. Sowohl Anerkennung und Aktualisierung als auch Schutzkreiserweiterung erfolgen durch das Fachzentrum Bienen an der Bayerischen Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, Veitshöchheim, in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachberatern.

Eine Belegstelle kann von einem Ortsverein, Kreisverein oder Bezirksverband betrieben werden. Die meisten Belegstellen

wurden mit sehr viel Idealismus vor Jahrzehnten von den jeweiligen Betreibern eingerichtet.

Hochgebirgsbelegstellen befinden sich im Alpenraum und bieten durch die zusätzliche Abschirmung durch hohe Bergkämme eine sehr gute Paarungssicherheit. Allerdings können diese Gebirgsbelegstellen witterungsbedingt oft erst gegen Ende Mai ihren Betrieb aufnehmen. Witterungsrückschläge sind immer wieder möglich und auf Hochgebirgsbelegstellen oft sehr ausgeprägt. Landbelegstellen öffnen deutlich früher und sind bei Schlechtwettereinbrüchen weniger betroffen.

Wer seine Königinnen auf Belegstellen begatten lassen möchte, sollte sich vorher mit dem jeweiligen Belegstellenleiter in Verbindung setzen. Oberster Grundsatz ist die absolute Drohnenfreiheit der Begattungskästchen. Genügend und geeignetes Futter sichert den Völkchen auch bei Witterungsrückschlägen das Durchkommen. Eine Gesundheitsbescheinigung ist in aller Regel notwendig. Bei der Auflieferung wird auch die Belegstellengebühr entrichtet.

Die Begattungskästchen verbleiben ca. 2 Wochen auf der Belegstelle. Herrscht in dieser Zeit freundliches Wetter, ist das Begattungsergebnis gut, und die Königinnen gehen rasch in Eiablage. Durch Verbreitung dieser hochwertigen Königinnen im Land werden auch bei Imkern, die keine Zucht betreiben, die Eigenschaften und Leistungen ihrer Völker kontinuierlich verbessert. Zucht und gezielte Anpaarung bieten die Voraussetzung für eine sanftmütige Biene, die ohne größere Probleme auch in dicht besiedelten Regionen gehalten werden kann und gute Leistungen bringt.

*Johann Fischer*