

Umgang mit Schwarmtrieb und Naturschwarm

Bruno Knobel 22.05.2021

Schwärmen ist die ursprüngliche und einzige Form der Vermehrung aller Honigbienen. Durch den Schwarmtrieb sichert sich die Natur die Vermehrung der Bienenvölker. Bei den Imker löst dieser Vorgang ganz unterschiedliche Reaktionen aus. Die einen setzen auf Volksvermehrung durch Schwärmen (Demeter), während andere versuchen, Schwärme um jeden Preis zu verhindern. Letztlich kommt jede Imkerin und jeder Imker mit dem Thema in Berührung und hat dies im eigenen Betriebskonzept zu berücksichtigen (Empfohlen ist mind. 50 % Jungvolkbildung damit eine Selektion möglich wird).

Schwarmzeit -Vermehrungszeit

Ab Mitte April bis Mitte Juni, meistens während der Rapsblüte oder gegen Ende der Apfelblüte erwacht im Bienenvolk der erblich bedingte Schwarmtrieb und das Volk will sich vermehren. Es gibt schwarmträge und schwarmfreudigere Völker. Völker die jahrelang nicht schwärmen, weiseln still um. Spätestens nach **drei bis fünf** Jahren ziehen sie junge Königinnen auf. Die erstgeschlüpfte beisst alle Königinnenzellen seitlich auf und sticht die darin heranwachsende Jungkönigin tot. Die alte Stockmutter bleibt manchmal noch einige Zeit neben der bereits eierlegenden Jungkönigin im Volk, bis sie von ihr oder von Arbeiterinnen abgestochen wird

Viele Imker wünschen sich Völker, die möglichst nicht schwärmen und sich trotzdem stark entwickeln, weil

- Ein Volk, das schwärmen will, baut nicht mehr und sammelt weniger.
- Schwärme gehen meist verloren, vor allem beim Fernstand/Wander-Imker.
Die wenigsten sind tagsüber zuhause oder haben Home-Office.
- Abgeschwärmte Muttervölker brauchen zusätzliche Pflege und Aufmerksamkeit

Als schwarmfördernde Faktoren gelten

- Zu wenig Raum
- Viel verdeckelte Brut im Volk
- Keine Legemöglichkeit für die Königin
- Erbliche Veranlagung
- Geringe Honig-, aber gute Pollentracht
- Eine längere Schlechtwetterperiode nach guter Blüentracht
- Wechselhaftes Wetter
- Flüssigfütterung im späten Frühling
- Zögernde Erweiterung
- Mangel an Baugelegenheit
- Ältere, drei- bis vierjährige Königinnen
- Zu intensive Sonnenbestrahlung der Kästen oder Bienenhaus-Flugfronten

Als schwarmhemmende Faktoren gelten

- Anhaltende, massive Tracht
- Rechtzeitiges Erweitern
- Viele Mittelwände und Drohnenwaben bauen lassen (Baurahmen regelmässig ausschneiden)
- Junge Königinnen
- Erbliche Veranlagung
- Beschattung der Flugfront nachmittags, z.B. durch Laubbäume
- **Brutableger und Kunstschwärme bilden (schwarmtriebige Völker schröpfen)**

Schwarmtrieb erkennen und unterbinden

Schwarmtriebige Völker bauen plötzlich nicht mehr (z.B. Drohnenwabe), sammeln weniger intensiv und weisen bald **bestiftete Weiselnapfchen** auf. Um sicher beurteilen zu können, ob ein Volk schwärmen will, muss es der Imker ab ca. Mitte April alle 9 Tage kontrollieren. Findet er am Rande der Brutwaben Weiselzellen, wird das Volk höchstwahrscheinlich schwärmen. Weiselzellen können in drei Entwicklungsstadien beobachtet werden.

1. Weiselnapfchen, so genannte Spielnapfchen, werden in grosser Anzahl angeblasen. Der Schwarmtrieb erwacht. Eingriffe des Imkers können erweitern oder schröpfen sein.

2. Einzelne Weiselnapfchen sind mit einem Ei bestiftet (zur Kontrolle aufreissen). Der Schwarmtrieb ist erwacht. Ob das Volk schwärmen wird, ist aber noch nicht sicher. Die bestifteten Weiselnapfchen können auch

wieder ausgeräumt werden, wenn eine gute Tracht einsetzt oder wenn der Imker eingreift. Volk erweitern oder schröpfen (Brutableger oder Kunstschwarm mit alter Königin bilden).

3. Es werden Larven in den Weiselzellen gefüttert oder die Zellen sind verdeckelt. **Das Volk wird voraussichtlich schwärmen.**

1. Weisel- Spielnähpfchen



2. bestiftetes Weiselnähpfchen



3. **Königinnen-** Weiselzelle



Der Imker hat verschiedenen Möglichkeiten noch vor dem Schwärmen einzugreifen.

Die Monate Mai und Juni sind auch die beste Zeit für die Jungvolkbildung und ermöglichen auch noch gerade die Bekämpfung der Varroa Milbe (z.B. im brutfreien Zustand mit Oxalsäure).

- **Starke Völker erweitern oder schröpfen mit Brutableger** [Merkblatt 1.4.4. Brutableger \(V 2005\)](#)
2-3 Brutwaben + 2 Futterwaben (Pia Aumeier weniger), mind. 1Kg Bienen ev. auf (Jung-)Bienenstand 3Km entfernt, **keine** Kellerhaft. Die Entnahme von Kontrollwaben für andere Völker geht auch unter Schröpfen.
- **Kunstschwarm mit alter Königin bilden** [Merkblatt 1.4.3. Königinnenkunstschwarm \(V 2003\)](#)
ca. 1Kg in Ableger sofort auf (Jung-)Bienenstand 3Km entfernt mit verschlossenem Zusetzer füttern (abends) oder 1.5 Kg wenn gleicher Bienenstand in Schwarmkasten mit 3-5 Tg Kellerhaft und sofortige Fütterung, Beim einlogieren ca. 1MW pro 300gr. Bienen und weiter füttern.
Restvolk nach einer Woche in mehrere Brutableger aufteilen mit je 2 gut besetzte Brutwaben, davon 1 mit Weiselzelle(n) und mind. je 1 volle Futterwabe. [1.4.7. Vermehrung aus dem Schwarmtrieb \(V 2003\)](#)
- **Brutableger mittels Flugling** [Merkblatt 1.4.5. Flugling \(V 2003\)](#) Brutling incl Königin mit Waben verschieben ... Flugling (neue Beute) **ohne** Bienen mit 2 Futterwaben, ²/₃ der gedeckelten + 1 Wabe mit junger offener Brut an alten Standort. Ideal für Sperrgebiet und **Imker die keine schwarmverhindernde Massnahmen treffen.**
- **Königinnenableger mit neuer Königin bilden** [Merkblatt 1.4.2. Kunstschwarm \(V 2003\)](#) ideal beim Abräumen im Juli wenn viele Bienen anfallen **mind. 2.5 kg** junge Bienen von Brutwaben ev. aus mehreren Völker in Schwarmkasten mit 3-5 Tg Kellerhaft mit sofortiger Fütterung und weiter füttern auf Stand

Tatsache ist, dass das Schwärmen auch mit allen möglichen schwarmverhindernden Massnahmen nicht ausgeschlossen werden kann. Noch nicht richtig erforscht ist auch wie viel diese Massnahmen schlussendlich bringen. Im Artikel „**Ein neuer Blickwinkel aufs Schwarmgeschehen**“ in der [Bienen-Zeitung 02/2019](#), wo mit Waagvölker das Schwärmen untersucht wurde, haben **mit schwarmverhindernden Massnahmen 28% und ohne 33% mindestens einmal geschwärmt.** Mit dem Ausbrechen überzähliger Weiselzellen kann der Nachschwarm meist verhindert werden. Interessant bei dieser Forschungsarbeit war das rund 17% der Schwärme wieder in ihren Stock zurück gekehrt sind (z.T. mehrmals). Prozentual brechen mehr Vorschwärme das Schwarmvorhaben ab, möglicherweise weil die ältere Königin nicht mithalten kann.

Vorbereitungen zum Schwärmen

Sowohl Sammeltätigkeit als auch Baulust und Putztrieb der Bienen nehmen merklich ab, dafür steigt deren Aggressivität. Die Arbeiterinnen füttern die Königin nur noch spärlich, schütteln, stossen und beißen sie sogar. Als Folge davon verliert die Königin an Gewicht und reduziert ihre Legeleistung. Gleichzeitig wird sie aber wieder flugtauglich. Die Bienen bereiten sich ebenfalls auf den «Ausflug» vor und fressen Proviant in sich hinein. Innert etwa zehn Tagen nimmt das mittlere Gewicht ihrer Honigblasen um das Vierfache zu. Auch die Bienen, die später nicht mitfliegen, beteiligen sich an diesen Fressorgien. Die Zuckerkonzentration des Honigblaseninhalts steigt von rund 40 auf 70 Prozent. Im Fettkörper legen die Bienen weitere Futterreserven an. Am Tag vor dem Auszug der Bienen herrscht im Volk meistens Ruhe.

Jetzt nützen schwarmverhindernde Massnahmen definitiv nichts mehr. Eine mögliche Option, wenn der Stand überwacht wird (z.B. mit Waage, Kamera oder täglichem Kontrollgang) ist das (einseitige) Flügelstutzen bei der Königin, mit dem das Wegfliegen verhindert wird. Der Schwarm muss dann nur noch eingesammelt werden.

- Vorschwarm** Erster Schwarm, der mit der **alten** Königin aufbricht. Nach der Verdeckelung der ersten Weiselzelle bricht dieser Schwarm in der Regel auf.
- Nachschwarm** Schwarm mit einer oder mehreren Jungköniginnen, der nach dem Vorschwarm auszieht. Ein Volk kann mehrere Nachschwärme abgeben. [Vor dem Abflug eines Nachschwarmes vernehmen wir oft ein Tüten und Quaken aus den Völkern \(je nach Wetter mehrere Tage\)](#)
- Singerschwarm** Stirbt die alte Stockmutter vor dem Schwärmen, quaken die Jungköniginnen in den Zellen eifrig und kündigen ihr Schlüpfen an. Geschlüpfte Königin suchen mittels tüt Lauten
- Falscher Schwarm** Die Königin ist beim Auszug des Schwarms im Stock geblieben oder dorthin zurückgekehrt.
- Scheinschwarm** Nach einer längeren Schlechtwetterperiode begleiten manchmal viele Arbeitsbienen die Königin auf dem Hochzeitsflug. Stürzt die Königin mit den kopulierenden Drohnen ab, bildet sich um sie herum eine Bienentraube, die sich aber bald wieder auflöst.
- Hungerschwarm** Durch lange andauernden Futtermangel ausgelöster Schwarm.
- Schwarmteufel** Völker mit besonders ausgeprägtem Schwarmtrieb.

- Gemäss der guten imkerlichen Praxis, sind eigene und fremde Schwärme einzufangen und gemäss [Merkblatt 1.4.6. Natürliche Schwärme \(V 2006\)](#) zu versorgen. Einschlagen in Schwarmkiste, 2-5 Tage Kellerhaft ohne Fütterung (täglich Wasser sprühen) und Einlogieren ev. auf (Jung-)Bienenstand flüssig füttern.

[Jungvölker, die mit Schwarmzellen-Königinnen gebildet wurden, ergeben meist auch wieder Schwarmvölker. Darum im Herbst Königinnenwechsel um Wiederholungseffekt zu vermeiden.](#)

Mit Schwarmfänger ([Bienen-Zeitung 04/2019 Seite 47](#)), oder Bienenschwarmfallen ([Bienen-Zeitung 02/2019 Seite 45](#) oder <https://weltderbienen.ch/imkerpraxis/schwarmfalle/>) kann versucht werden, Schwärme an Orte mit geringer Unfallgefahr beim Bergen zu leiten.

Schwärme an schwer zugänglichen Orten können mit einem [Schwarmsauggerät](#) einfacher erreicht werden.

Schwarmfänger



Bienenschwarmfalle



Schwarmsauggerät ruhovac



Vorsicht bei fremden Schwärmen

Zur der guten imkerlichen Praxis gehört auch, dass fremde Schwärme sofern der Besitzer bekannt ist zurückgegeben oder sonst abgekauft werden. Der momentane Richtpreis von CHF von 35.-je Kg scheint mir jedoch relativ hoch. Die meisten Varroamilben und Sporen von Brutkrankheiten werden ja in der alten Beute zurückgelassen. Ein gewisses Restrisiko einer Viren- oder Bakterienerkrankung bleibt jedoch immer bestehen.