

Wohngemeinschaft (WG) mal anders

Dr. Pia Aumeier, Dr. Gerhard Liebig und Dr. Otto Boecking
Emscherstraße 3, 44791 Bochum,
E-Mail: Pia.Aumeier@rub.de,
Tel. 0170 / 3 17 59 32



Bienen machen süchtig. Viele neue Völker zu erstellen, für die Vermehrung oder auch nur für die Königinnenverjüngung im Oktober, ist simpel. Und erleichtert sogar das Imkern, denn Schröpfen dämpft den Schwarmtrieb. Völkervermehrung kann man im Team mit integrierter Aufzucht sanftmütiger Königinnen (DNB April 2017) bewerkstelligen, oder alleine an seinem Bienenstand, wer will, auch einfach als Brutwabenableger. Aus jedem Wirtschaftsvolk sollte jährlich so mindestens ein Jungvolk entstehen. Ein Volk im Winter, zwei Völker im Sommer, eins im Winter, zwei im Sommer... das ist die ideale Fluktuation im Betrieb eines pfiffig faulen Imkers. Doch wo sollen die alle wohnen? Und wie organisiere ich die Pflege ohne Stress für Bienen oder Imker? Eine Bienen-WG hilft.

Die gängigen Ratschläge

In Sachen Jungvolkbildung und -behandlung kursieren viele Tipps. Ein paar Beispiele gefällig?

- Wozu sich überhaupt mit Jungvölkern belasten, man kann Bienen doch einfach schwärmen lassen? Schwärmen ist gesund. Wenn, dann Jungvölker aus gleich mindestens drei Brutbrettern oder

starken Kunstschwärmen (=Schwarmvorwegnahme) bilden, denn nur solche Völker taugen was im nächsten Jahr.

- Warum die Ableger abwandern, neue Völker kann man auch am alten Stand bilden, wenn man Zweige vor das Flugloch legt, oder die Jungvölker mehrere Tage in Kellerhaft nimmt...denn dann fliegen sich alle Bienen neu ein.
- Jungvölker benötigen einen perma-

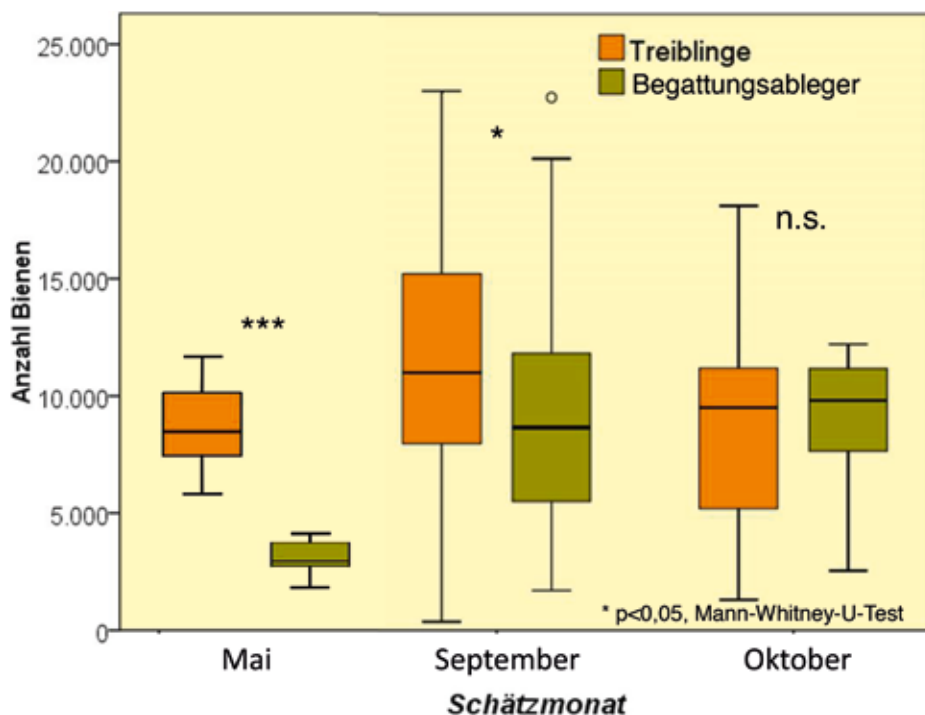


Abb.1: Im BiV-Projekt wurden in Nord-, West- und Süddeutschland über 4 Jahre insgesamt mehrere 100 Jungvölker in ihrer Entwicklung verfolgt. Erstaunlich dabei: die weisellos und im Durchschnitt nur mit 2.800 Bienen gebildeten Begattungsableger (Bildung siehe DNB 4/2017) überwintern gleich stark ein wie die mit bereits begatteter Königin und im Mittel 8.000 Bienen gebildeten Treiblinge (ns: kein signifikanter Unterschied in der Volksstärke).



Abb.2: Ableger korrekt einlogiert: die Verteidigung klappt auch bei kühlen Temperaturen, wenn das stark eingegengte Flugloch an einer Zargenseite sitzt. Direkt dahinter an der Kastenwand die leere Ex-Brutwabe (wenn aus Pflegevolk gebildet, siehe DNB April) oder die frisch geschöpfte Brutwabe, gefolgt von einer Mittelwand und der Futterwabe.

nenten Futterstrom, müssen also fortwährend gefüttert werden, um sich zu entwickeln.

- Die Milchsäurebehandlung der Jungvölker bringt nix, man kann darauf verzichten.
- Und dann die Sache mit der geeigneten Behausung: beliebt sind besondere Kistchen und Kästchen, die Bienenhaus und Keller elf von zwölf Monaten im Jahr füllen. Dabei versprechen die Kurzzeitquartiere EWK, Kieler-, Segeberger-, oder Apidea-Begattungskästchen beste Voraussetzungen für einen glücklich verlaufenden Hochzeitsflug der jungen Stockmütter. 3-, 4- oder 5-Waben-Begattungskästchen wird ein „optimales Raum-Volk-Verhältnis“ nachgesagt.



Abb.3: Korrekt eingegengtes Flugloch eines frisch gebildeten Ablegers und danach weiselrichtigen Jungvolkes bis Oktober.



Abb.4: Dieser Jungimkerin wurde geraten, das Jungvolk kontinuierlich mit Futter zu versorgen, um die Bruttätigkeit anzuregen. Resultat: Volk war verloren, da kein Platz zum Brüten.



Abb.5: Hier sind bereits zwei Mittelwände ausgebaut, es kann mit einer neuen Mittelwand, einzuschieben VOR der Futterwabe, erweitert werden.

Denn Jungvölker sollen sich zunächst am besten auf engstem Raum entwickeln. Wenn in einer normalen Beute, unbedingt mit Schied und ordentlich symmetrisch mittig.

Schon gehört? Warum Sie diese Ratschläge aus Ihrem Imkerrepertoire streichen sollten, verraten wir Ihnen in diesem Artikel, sowie in den Tipps im August und Oktober.

Die Alternative – testen, nicht raten

Was Jungvölkern gut tut, lässt sich prüfen. Bilden Sie viele, und verfolgen Sie sie nach dem Schema für einen wissenschaftlichen Vergleich, vorgestellt in DNB 2/2017. Dann werden Sie zum Beispiel verblüfft feststellen, dass gilt...

...weniger ist mehr

Die in der Aprilausgabe beschriebene „Völkervermehrung in vier Schritten“ ermöglicht es, bis zu 20 Begattungsableger aus ursprünglich nur 10 geschröpften Brutbrettern zu erstellen.

Bei entsprechender Pflege entstehen letztlich etwa 16 überwintungsstarke Jungvölker. Das dabei eine geringe Anfangsstärke eher von Vorteil ist, konnten wir in einem 4-jährigen Test im Rahmen unseres BIV-Forschungsprojektes (Betriebsweisen im Vergleich, BMVEL-gefördert) nachweisen. Die Quintessenz: Stärker gebildete Jungvölker brüten insgesamt mehr, produzieren in dieser Brut aber auch mehr Varroa-Milben, verbrauchen mehr Futter, wollen im September vielleicht sogar schwärmen und wintern letztlich doch nicht stärker ein (Abb.1).

Bedürfnisse der „Kleinen“

Bei der frühzeitigen Ablegerbildung ist weniger also mehr! Bilden Sie also lieber mehr neue Völker, so können Sie auch Verluste leicht verkraften und ausgleichen. Nur einen Nachteil haben schwach gebildete Jungvölker: Sie sind anfälliger gegenüber imkerlichen Managementfehlern. Deshalb sind die folgenden Grundvoraussetzungen unbedingt zu erfüllen:

- Das Flugloch sollte stets winzig sein. Am besten funktioniert die Verteidigung, wenn die meiste Brut am Zargenrand sitzt und genau dort auch das Flugloch (Abb.2). Die Bienen bewachen dann die Waben, die Zargenseiteninnenwand neben der ersten Brutwabe und das darunter sitzende Flugloch. Ordnet man aber im Kaltbau Waben und Flugloch mittig in einer normal großen Zarge an, funktioniert die Verteidigung nicht. Daran ist nicht die große Beute schuld, sondern die ungünstige Fluglochposition. Die üblichen hölzernen Fluglochkeile mit mittig angebrachtem Durchschlupf entsprechen also nicht den Bedürfnissen der Bienen! Der Sitz des seitlichen Flugloches darf über die Saison nicht verändert werden!

- Halten Sie das Flugloch bis Oktober nur 1 cm breit (Abb.3): Klein schadet nicht, groß schon! Sollten die Bienen es selbst größer knabbern, lässt man sie, denn sie wissen was sie tun.

- Geben Sie Futter nur wenn nötig. Um zu Wachsen benötigen Jungvölker keinen kontinuierlichen Futterstrom.



Abb.6: Achtung wilde Weiber! Jedes Abteil wird zunächst mit einer Wabe aus dem Pflegevolk oder einer Brutwabe, sowie einer gefüllten Futterwabe besetzt. Etwa 2000 Bienen sollten auf den Waben sitzen. Sie wurden vor dem Einhängen mit Oxalsäure besprüht. Erst dann die frisch geschlüpften Jungköniginnen einlaufen lassen. Dabei unbedingt darauf achten, dass diese nicht versuchen sich gegenseitig zu massakrieren. Folie hilft.



Abb.7: Ein Pflegevolk kann in bis zu 20 sehr kleine Begattungsableger aufgeteilt werden. Hier wurden gerade fünf Pflegevölker (entstanden aus ursprünglich 50 Brutbrettern) aufgelöst. Jeweils vier Begattungsableger sitzen nun in jeder Zarge auf Viererboden. Nur 21 statt 84 Beuten herumschleppen, das erspart viel Transportarbeit.

Wird mehr gefüttert als benötigt, führt das zum Verhonigen des Brutnestes und zu mickrigen Völkern (Abb.4). Wenn Sie dem Ableger bei Bildung eine volle Futterwabe gereicht haben, benötigt er in der Regel 6 Wochen kein weiteres Futter. Reichen Sie nur dann 1-2 Liter Flüssigfutter im Tetrapak oder Futtertasche mit Aufstieg- und Schwimmhilfe, wenn der Futtervorrat auf den Waben unter 1 kg (Volk auf weniger als 5 Waben) oder unter 2 kg (größeres Volk) gesunken ist. Besonders unkonzentriert ist es, jeweils eine neue Futterwabe an den fluglochfernen Völkchen-Rand zu hängen, sobald die alte zur Neige geht. So wächst Ihr Völkchen stetig in die Zarge hinein. Füttern Sie Jungvölker nie im Boden, Räuberei ist damit vorprogrammiert.

- **Verwenden Sie duftarmes Futter.** Honig oder dünnes, gärungsanfälliges Zuckerwasser in der Futtereinrichtung provoziert Räuberei. Deutlich sicherer ist das Einhängen einer neuen Futterwabe hinter die alte. Auch alle Arten von Sirupen (Weizenstärkesirup, Ambrosia, Apiinvert etc.) sind geruchsneutral und ersparen dem Ableger durch ihre hohe Konzentration viel Arbeit.

- **Geben Sie Mittelwände dosiert und nacheinander (Abb.5),** füllen Sie die Zarge nicht gleich mit allen Mittelwänden. Denn nicht von Bienen besetzte Mittelwände wellen sich. Besuchen Sie lieber alle 2 bis 3 Wochen die Jungvölker und schieben dabei falls nötig eine neue Mittelwand zwischen die äußerste Brutwabe und die Futterwabe. Die Futterwabe rutscht so immer weiter in den Zargenhohlraum, weg vom Loch. Die Startwaben in Fluglochnähe bitte nicht verschieben! So bleibt der größte Bereich des Brutnestes am Zargenrand in Fluglochnähe, und die dortige Fluglochwache verteidigt optimal.

- **Behandeln Sie Jungvölker gegen Varroa erst dann, wenn nötig!** Jungvölker sind keine kleinen Wirtschaftsvölker! Sie haben eine vollständig andere Po-



Abb.8: Beste Platznutzung am Stand: 16 frische Ableger auf zwei Paletten.

pulationsdynamik, sind in der Regel erst Ende August im Brutmaximum (Wirtschaftsvölker zwei Monate vorher) und erleiden größte Schäden bei vorgezogener Ameisensäure- oder Thymol-Behandlung. Da sie bei ihrer Erstellung mit Milch- oder Oxalsäure entmilbt wurden, ist eine schonende Kurzzeit-AS-Behandlung frühestens Mitte September angezeigt. Den korrekten Zeitpunkt verrät die Gemülldiagnose (mehr dazu im August).

Und das Quartier?

Vergleicht man die Begattung, sowie die Entwicklung von Jungvölkern in unterschiedlich großen Beuten wird schnell klar: die Größe ist unbedeutend, denn „Bienen wärmen nie die Kiste“. Werden der Volksstärke entsprechend Futter und zu bebauende Waben gegeben, können daher auch kleinste Völkchen in normal großen Zargen im Standmaß sorglos wohnen. Für den angeblich positiven Einfluss einengender Schiede fehlt bislang jeder Beleg. Im Gegenteil: steht auf normal großen Waben viel Platz zum Bestiften zur Verfügung, können begattete Jungköniginnen ein optimales Duftbouquet entwickeln und werden im Oktober dann problemlos auch in fremden Völkern akzeptiert. In winzigen Begattungskästchen ist dies nicht möglich. Und wohin überhaupt mit den vielen winzigen Wäbchen, wenn das Völkchen dann doch umquartiert oder aufgelöst wird?

Günstig wäre also, Ableger in normal großen Beuten zu bilden. Aber ohje, welch Schleppelei. Denn um ein Zurückfliegen der erwachsenen Bienen zu verhindern, müssen Ableger für mindestens 3 Wochen an einen mindestens 2 km entfernten Platz verbracht werden. Und dann kehrt auch nicht jede Jungkönigin vom Hochzeitsflug zurück. Bis zur Hälfte der Begattungsableger musste ich nach ungünstiger Witterung schon auflösen.

Kennt und beherrscht man die Bedürfnisse von kleinen Volkseinheiten, nämlich zunächst wenig Futterbedarf und damit auch keine Platz für eine Futtereinrichtung nötig, im Abstand mehrerer Wochen mit einzelnen Mittelwänden erweitern, Flugloch klein und am Zargenrand halten, Varroa-behandlung meist erst im September, so wäre es also günstiger, Ableger zunächst platzsparender unterzubringen.

Beutennotstand ade

Platz, Finanzen und Transporte spart, wer junge Begattungsableger zunächst in den „Vierer-Boden“ oder über ein Doppel-T-Stück einquartiert und die weiselrichtigen Völkchen dann schrittweise erweitert.

Und so klappt's besonders einfach:

- **Tag 0:** Begattungsableger aus einer frisch geschöpften Brutwabe (oder einer Leerwabe aus dem Pflegevolk, DNB 4/2017) und einer Futterwabe zunächst zu Viert in normal große Zargen auf Viererböden einquartieren (Abb. 6, 7, 8) und mindestens 2 km entfernt zur Paarung aufstellen. Bei selbst gebastelten Böden (Bauplan zum Download auf <https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/>) unbedingt die Dichtigkeit der Abteile überprüfen. Jedes Völkchen hat sein eigenes Flugloch in eine andere Himmelsrichtung. So ist das Heimfinden der Königinnen recht sicher.

- **Zwei bzw. vier Wochen später:** Wurden Bienen aus Pflegevölkern mit je einer frisch geschlüpften Königinnen in die Abteile einlogiert, sind die ersten Stifte schon nach 2 Wochen vorhanden. Einfache Brutwabenableger verfügen in der Regel nach 4 Wochen über eine selbst gezogene und begattete Jungkönigin. Jetzt ist der richtige Moment um sie zu suchen und zu zeichnen. Denn im noch kleinen Volk ist sie leicht zu finden. Frischgeschlüpft rannte sie wie irre über die Waben, von ihren Bienen in die Beine gezwickt. Jetzt sitzt sie ruhig und mit inzwischen großem Hinterleib dick und zufrieden mitten im Brutnestbereich. Selbst wenn das Zeichnen nicht ganz sanft erfolgt, nehmen Königin und Bienen es jetzt nicht mehr so übel wie direkt nach dem Schlupf. Selbst verschreckte Königinnen können mit ihrer Körperfülle jetzt nicht mehr wegfliegen, sondern höchstens zu Boden plumpsen. Auch den Markiergeruch nehmen die Hofstaatbienen nun nicht mehr so krumm, schließlich duftet die eier-



Abb.9: Ist ein Abteil weisellos, einfach Schied ziehen und Bienen samt Waben dem Nachbarn zufügen.

legende Königin verführerisch intensiv. Im Brutwabenableger können die Bienen mit Milch- oder Oxalsäure gegen Varroa eingesprüht werden, im Ableger aus dem Pflegevolk ist das ja schon bei Auflösung der Pflegevölker geschehen. Einer von fünf Ablegern ist trotz guten Flugwetters brutlos. Herrschte bislang kein Hochzeitsflugwetter, können Imker und Königinnen übrigens bis zu 5 Wochen warten. Ging die Jungkönigin auf dem Hochzeitsflug tatsächlich verloren, bemerkt man dies meist daran, dass die Völkchen brausen und sterzeln und man auch keine Eier (oder sehr viele) findet. Sind keine Eier vorhanden, hängt man normalerweise die mit Bienen besetzten Waben einfach zu einem anderen weiselrichtigen Völkchen in dessen Zarge um. Sitzen die Völkchen im Viererboden, werden sie durch einfaches Ziehen eines Schieds mit ihrem weiselrichtigen WG-Nachbarn vereinigt (Abb.9). Die Königin des weiselrichtigen Volkes muss dazu nicht gesucht oder geschützt werden. Aber Achtung, nicht täuschen lassen: manchmal sind so schwach gebildete Jungvölker weiselrichtig, und trotzdem sitzen Eier zu zweit oder zu dritt in jeder Brutzelle. Der Grund: die aktuell noch geringe Bienenzahl kann der hochmotivierten Jungkönigin gar nicht so viele Brutzellen vorbereiten, wie die Königin gerne bestiften würde. Im Legestau fabriziert diese dann gerne mehrere Stifte in eine Zelle. Anders als Stifte von Drohnenmütterchen sitzen

diese jedoch nie an den Zellwänden, sondern immer sauber auf dem Boden, auch wenn es mehrere sind. Wer unsicher ist, wartet einfach eine Woche ab, meist sind dann die Brutzellen verdeckelt und man erkennt ob es Arbeiterinnen- (flach verdeckelt) oder Drohnenbau (buckelig verdeckelt) ist. Drohnenbrütige Jungvölkchen werden bei gutem Wetter mehrere Dutzend Meter vom Stand ins Gras abgeschüttelt.

● **Woche 4 bzw. 6 nach Bildung:**

Meist schon nach 4 Wochen (Ableger erstellt mit frisch geschlüpfter Königin) bzw. 6 Wochen (einfacher Brutwabenableger) schlüpft die erste Brut der jungen Königin und es wird im Viererboden zu eng. Je zwei Völkchen belasse ich darin, auf nun 4 und 5 Rähmchen. Sind weitere weiselrichtige Völkchen vorhanden, werden sie umquartiert, aus Beutennotstand jedoch wieder in eine Wohngemeinschaft. Mit einem Doppel-T-Stück und einem Trennschied lässt sich ein normaler Gitterboden mit aufsitzender Zarge in zwei Wohnräume unterteilen. Je zu zweit im neuen Quartier (Abb.10) lassen sich die umgesetzten Völker leicht wieder an einen neuen Standort verfrachten.

● **Woche 8 bzw 10 nach Bildung:**

Herrscht auf den 4-5 Waben nach weiteren 4 Wochen erneut Platznot (Abb.11a), wird jedes Volk nun an den Heimatstand zurückgeholt, und

je an den Rand eines eigenen Magazins umquartiert. Soll jedoch im Oktober je eine Königin aus jedem Doppelappartement zum Umweiseln geerntet und der Jungvolkrest mit seinem Nachbarn durch einfaches Ziehen des Schieds vereinigt werden, erweitere ich nach oben. Die vertikal geteilten Honig-Halbzargen werden nach der Sommerhonigernte Anfang August für die Wirtschaftsvölker sowieso nicht mehr benötigt. Sie bieten jedem Doppel-Jungvolk einen zweiten Stock mit nochmal Platz für 3 Waben + Futtereinrichtung (Abb.11 b,c,d).

Spezielle Paarungskästen lohnen sich nur für Vermehrungsbetriebe mit riesigem Königinnendurchsatz. Wer mit dem Viererboden Begattungsvölkchen im Standmaß bildet und sie dann in Doppelappartements umquartiert, hat keine Spezial-Wäbchen zu entsorgen und kein den Großteil des Jahres nutzloses Gerümpel. Viererböden und Doppel-T-Stück helfen Platz, Zeit und Geld zu sparen. Und schlaue Nutzer bilden und verkaufen damit sogar Königinnen und/oder Ableger auf einfachste Weise: Königin oder Ableger aus dem Viererboden ernten und verkaufen, restliche Waben oder Bienen durch Ziehen des Schieds mit dem Nachbarn vereinigen.

Viel Spaß dabei!



Abb.10: Ein Doppel-T-Stück unterteilt den Gitterboden (a,b). Nun nur noch Zarge aufsetzen und Schied einhängen. Fertig sind zwei Wohneinheiten für Völkchen auf bis zu 5 Waben (c). Das Doppel-T-Stück engt das große Flugloch auf für Jungvölker passgenaue Größe an den Zargenrändern ein (d). So gibt es kaum Verflug und keine Räuberei.



Abb.11: Im Juni bilde ich Jungvölker nur noch, um Jungköniginnen für das spätere Umweiseln der Wirtschaftsvölker zu ziehen. Sie regieren bis Oktober über je eine Doppelhaushälfte (a). Wird es darin zu eng, setze ich mit vertikalen Honig-Halbzargen den zweiten Stock auf (b,c,d). Nach Ernte einer Jungkönigin können beide Volksteile zusammenlaufen, kein Material muss abtransportiert werden.