

„Der Imker kommt fast immer zu spät, selten richtig und nie zu früh!“

Aussage eines Bienenzuchtberaters

Die Natur hält Nektar und Pollen im Überfluss bereit

Der Raps blüht, die Robinie folgt. Nektar wird eingetragen, die Völker erstarren und wollen sich vermehren. Jetzt sollte man Jungvölker bilden und Weiseln aufziehen: Sie werden immer gebraucht.

Bei gutem Flugwetter gibt es ein großes Angebot an Nektar und Pollen. Anfang Mai fangen die ersten Rapsfelder an zu blühen. Zur Mitte des Monats kann es bei einzelnen Völkern notwendig sein, einen zweiten Honigraum unter den vollen zu setzen. Allerdings tausche ich - außer bei den Völkern in der Leistungsprüfung - auch Honigräume, die nicht so voll sind, gegen vollere. Alternativ setze ich nur bei jedem zweiten Volk einen zusätzlichen Honigraum auf und hänge vom Nachbarvolk volle Honigwaben zu, die ich durch Mittelwände ersetze. Ich habe lieber eine volle Honigzarge, als zwei halbleere.

Imkern mit einem Brutraum

Die Wirtschaftsvölker führe ich mit einem Brutraum durch die Honigsaison, bestückt mit elf Waben im Deutsch-Normal-Maß (DNM), dabei benutze ich keine 1 ½ Rähmchen. Wenn wir davon ausgehen, dass die Königin max. 2.000 Eier am Tag legt und die Entwicklungszeit bei Arbeiterinnen 21 Tage beträgt, benötigt ein Bienenvolk maximal 42.000 Brutzellen (dbj 2019, Internet-Monatshinweise „Der angepasste Brutraum“). Dies bedeutet acht bis neun (8,2) Rähmchen im DNM oder 7 Waben (6,5) im Zander-Maß, die in einer Zarge Platz finden. Dabei werden die Waben restlos bebrütet und Honig wird fast ausschließlich im Honigraum eingelagert.

Neben dem Baurahmen ist da noch Platz für eine Futterwabe als Randwabe (Speckwabe). Was ich aber nicht mache, ist schieben, das halte ich für überflüssig. Wenn



Abb. 01 - Da lacht des Imkers Herz – was für ein Duft! Wanderweg durch ein Rapsfeld ...



Abb. 02 - Imkern mit einem Brutraum: Die Drohnenbrut im Baurahmen ist verdeckelt und kann ausgeschnitten werden, damit werden viele Varroa entnommen. Verdeckelte Brutwaben, die für die Bildung von Sammelbrutablegern (SBA) entnommen werden, werden durch Mittelwände ersetzt.

man allerdings das Prinzip anwendet, dass unterhalb des Absperrgitters der Honig dem Volk gehört, reicht der Honig in der Betriebsweise mit einem Brutraum nicht aus. Dann muss bei der Honigernte eine angemessene Futterreserve im Volk belassen werden. Bei der Betriebsweise mit zwei

Bruträumen gibt es im Brutraum tendenziell zu viel Honig.

Baurahmen

Mit dem Ausschneiden des Baurahmens wird die Varroa gewaltig dezimiert. Zusätzlich wirkt das Ausschneiden jedes Mal



Abb. 03 - Brutwaben mit verdeckelter Stütze für die Bildung eines Sammelbrutablegers

schwarmhemmend, und ich kann hochwertiges Wachs gewinnen. Im Mai/Juni schröpfe ich die Völker etwa drei- bis viermal, indem ich verdeckelte schlupffreie Brutwaben für Sammelbrutableger entnehme. Dabei entnehme ich Völkern, die neun Brutwaben pflegen, drei Waben und fülle die Plätze mit Mittelwänden wieder auf. Völkern mit acht Brutwaben entnehme ich zwei, und solche, die Brut auf sechs Waben pflegen, behalten alle Brutwaben. Auf diese Weise habe ich ungefähr gleich starke Völker. Zugleich halte ich den Schwarmtrieb unter Kontrolle, da ich viele zukünftige Ammenbienen entnehme: Diese würden später möglicherweise im Wirtschaftsvolk keine Brut zum Pflegen finden und dann die Schwarmstimmung vorantreiben. Die eingetauschten Mittelwände geben dem Volk die Möglichkeit zu bauen, das wirkt ebenfalls schwarmhemmend. Das Volk erreicht dann zwar nicht seine maximale Stärke, doch das möchte ich ohnehin nicht, habe ich doch so kaum Arbeit mit Schwarmkontrollen.

Schwärme

Der Bienenschwarm ist die natürliche Art der Vermehrung eines Bienenvolkes. Der Hauptgrund für das Schwärmen ist aber nicht etwa mangelnder Platz, sondern ein unausgeglichenes Verhältnis zwischen Ammenbienen (4 und 10 Tage alt), bei denen die Futtersaftdrüsen aktiv sind, und der zu versorgenden Brut. Sobald Ammenbienen ihren Futtersaft nicht los werden, weil sie keine Brut versorgen können, beginnt der Schwarmtrieb (wie oben beschrieben). Das kann auch schon mal der Fall sein, wenn im Frühling nach einer warmen Wetterperiode eine Kaltphase folgt. Dann reduziert die Königin die Eilegetätigkeit und gleichzeitig schlüpfen viele Bienen. In der Folge gehen Schwärme ab, obwohl in der Beute noch viel Platz wäre.

Heute setzt sich niemand in der Schwarmzeit mittags bis zum Nachmittag vor den Bienenstand, um darauf zu achten, wo ein Bienenschwarm abgeht, der dann eingefangen werden kann. Dies war immer die

Aufgabe des Altbauern auf dem Bauernhof. Wir sollten in unserer Betriebsweise dafür sorgen, dass möglichst keine Schwärme davon fliegen. Denn die meisten Schwärme sterben, weil sie un bemerkt abgehen und sie in unserer aufgeräumten Kulturlandschaft keine hohlen Baumstämme finden. Sollte ein Bienenschwarm doch eine Behausung finden (Kamin, Lüftungsschacht, Hohlraum im Fachwerkhaus etc.), ist er nach spätestens zwei Jahren tot, da niemand die Varroa bekämpft. Demzufolge sollten Schwärme eingefangen werden. Natürlich muss sich dabei niemand in Gefahr begeben, wenn ein Schwarm in schwindelerregender Höhe

hängt. Ich persönlich steige dabei auf keine Leiter. Was ich nicht vom Boden aus mit meiner 5 m langen Teleskopstange erreiche, kann ich nicht einfangen. Nur sehr selten steht ein Hubsteiger zur Verfügung.

Schwarmtrieb erkennen

Den Schwarmtrieb kann man an zwei Merkmalen erkennen:

am Baurahmen: Wenn die Baukante des Drohnenrahmens „sägerauh“ ist, besteht keine Schwarmgefahr. Die Bienen bauen den Baurahmen weiter aus. Bei einer Schwarmstimmung wird die Bautätigkeit eingestellt und die Baukante wird abgeflacht, evtl. mit Propolis überzogen.



Abb. 04 - Bienenwanderung in die Robinientracht mit aufgestellter Bienen tränke mit Wasser und einer Schwimmhilfe



Abb. 05 - Biene an Robinienblüte

am eingelagerten Pollen: Wenn der Pollen matt eingelagert ist, besteht keine Schwarmgefahr. Der Pollen wird zeitnah verbraucht, da ausreichend Brut zu versorgen ist. Sollte der Pollen glänzen, bedeutet dies, dass der Pollen mit Honig versiegelt wird, um ihn für längere Zeit haltbar zu machen. Die Bienen benötigen weniger Pollen für die Versorgung der Brut, weil die Königin auf Diät gesetzt worden ist, damit sie wieder flugfähig wird. Oft ist dann die Schwarmlust kaum aufzuhalten.

Nun sollte das Volk auf Weiselzellen untersucht werden, die dann ausgebrochen werden sollten. Allerdings muss vorher sichergestellt sein, dass Eier und jüngste Brut vorhanden sind. Nicht, dass der Grund für Weiselzellen kein Schwarmtrieb ist, sondern ein Königinnenverlust, den der Imkernde evtl. bei der letzten Volksdurchschau selber verursacht hat.

Wanderung in die Robinie

Für die Wanderung in die Robinie Ende Mai suche ich mir gesunde Völker aus, die im Frühjahr spät in Gang gekommen sind und den Raps als Entwicklungstracht genutzt haben. Diese Völker sind meist für die Robinie stark genug. Sie bekommen einen Tag vor der Wanderung neue Honigräume, die mit ausgebauten Mittelwänden ausgestattet wurden. Hierfür halte ich mir trockene, ehemalige Honigwaben zurück. Die mittels Bienenflucht bienenfrei gemachten Honigräume, bei denen der Honig noch nicht reif ist, werden auf andere Völker, die

zu Hause bleiben, aufgesetzt (geparkt). Der Brutraum der Robinienvölker wird mit zwei Honigwaben als Futtervorrat bestückt. Unter Umständen honigt die Robinie nur eine Woche lang - umso wichtiger ist es, für diese Zeit möglichst viele Sammlerinnen zur Verfügung zu haben. Die Wanderwarte wissen, ob und wo es natürliche Wasserstellen gibt. Entsprechend fordern einige, dass eine Bienenränke aufgestellt wird, damit die Bienen nicht in den Gartenteichen oder Pools der Anwohner ihr Wasser holen müssen.

Königinnen- und Völkervermehrung

In jeder Imkerei werden Jungvölker und Königinnen für die Wirtschaftsvölker gebraucht. Ich bilde Jungvölker, um den Bestand zu verjüngen, Verluste auszugleichen oder die Völkerzahl zu erhöhen. Gleichzeitig kann ich mit einem Schlag die Charaktereigenschaften meiner Bienen verbessern. Die Königinnenvermehrung ist in die Jungvolkbildung integriert. Das Verfahren läuft nach einem strengen Zeitplan ab. Als Eselsbrücke dient hier der Spruch: „Drei, fünf, acht – die Königin ist gemacht.“ Das bedeutet: Drei Tage lang ist die neue Königin ein Ei, fünf Tage eine Larve und acht Tage bis zum Schlupf verdeckelt. Den Zuchtzeitplan finden Sie als PDF-Datei auf www.imkerverein-burgwedel-iserhagen.de/voelkervermehrung-1.html. Seinen individuellen Zuchtzeitplan kann man sich über www.frankenhonig.de/zuchtkalendereingabe.php ausdrucken.



Abb. 07 - Der Anbrütkeasten eignet sich dafür, um Zuchtstoff über weite Entfernung zu transportieren, dabei werden die Larven gleichzeitig angepflegt. Sie sollten aber nach 24 Std. in die Endpflege in ein Pflegevolk gehängt werden.

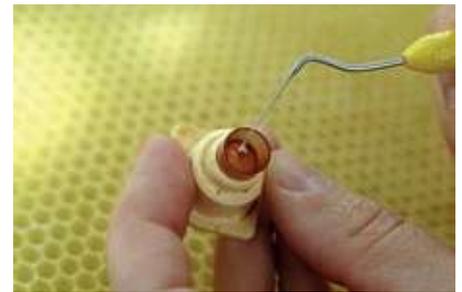


Abb. 08 - Mit dem Schweizer Umlarvlöffel geht das Umlarven am besten



Abb. 09 - Die Larve liegt im Weiselnäpfchen und kann jetzt in das Pflegevolk gehängt werden.

Zucht - Zeitplan

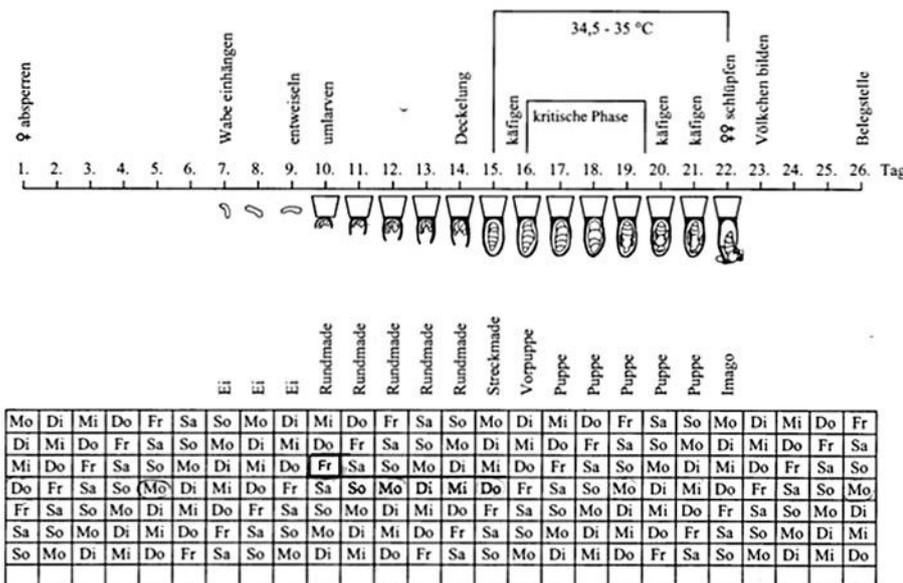


Abb. 06 - Bienen- Zuchtzeitplan auf <https://www.imkerverein-burgwedel-iserhagen.de/voelkervermehrung-1.html>

Hier der Ablauf in vier Schritten:

Schritt 1 - Tag X:

Den Sammelbrut-ableger bilde ich neun Tage vor dem Umlarvtermin mit zehn Brutwaben und gebe ausreichend Futter. Weder darf eine Königin mitgenommen werden, noch dürfen Weiselzellen vorhanden sein. Auf den Unterboden kommt ein Königinnenabsperrgitter, damit keine fremde Königin zufliegen kann. Sie würde ansonsten die gesamte Königinnenserie töten oder die Bienen würden den Zuchtstoff (Larven) nicht annehmen. Auf den Boden stelle ich eine Halbzarge als Trommelraum über das Absperrgitter. Darüber kommt die Zarge mit den zehn Brutwaben und einem Mittelwandrähmchen als Platzhalter für die Zuchtlatte. Alternativ kann ein sehr starkes Wirtschaftsvolk entweiselt werden.



Schritt 2 - Tag X + 9:

Nach neun Tagen sind im Sammelbrutableger viele junge Bienen geschlüpft, die Futtersaft produzieren. Ich breche die Nachschaffungszellen aus. Drei Stunden später wird umgelarvt. Dafür benutze ich eine Zuchtlatte mit etwa 20 Weiselhäpfchen (Nicotsystem). Den Zuchtstoff entnehme ich einem Volk mit geprüft guten Eigenschaften. Wer keine nachzuchtwürdigen Völker hat, kann sich Larven von einem Züchter oder aus einem der Bieneninstitute besorgen. Die Larven lassen sich in der Zuchtlatte, eingewickelt in ein feuchtes Handtuch, über eine Stunde lang transportieren. Zu Hause werden sie in das Pflegevolk gehängt und dort von den Ammenbienen mit Futtersaft versorgt. Sollen Larven von weither geholt werden, empfiehlt es sich, sie in einem Anbrüter zu transportieren, in dem sie gleichzeitig angepflegt werden. Der Anbrütekasten benötigt kein Flugloch. Er hat ein Lüftungsgitter als Boden und bietet Platz für eine Pollen-, eine Honig- und eine Wasserwabe. Sein Innendeckel ist mit Löchern für ca. 30 Zuchtstopfen versehen. Einen Tag vor dem Umlarvtermin fegt man etwa 500 g Bienen aus dem Pflegevolk in den Anbrütekasten. Nach drei Stunden können die Zuchtstopfen belarvt werden. Durch den Futtersaftstau der Ammenbienen werden die Larven sofort angepflegt. Man erkennt die angepflegten Zellen am spiegelnden Zellboden. Nach spätestens 24 Stunden verbringe ich sie zur weiteren Pflege in das Pflegevolk, ebenso die Bienen aus dem Anbrütekasten.



Abb. 10 - Die Zuchtlatte mit verdeckelten Weiselzellen. Sie sollten mit der Schlupfseite nach oben bearbeitet werden, damit in der empfindlichen Phase bei Erschütterung die Larven nicht vom Futter abreißen.

Schritt 3 - Tag X + 14:

Am fünften Tag nach dem Umlarven sind alle Weiselzellen verdeckelt (über Anbrüter einen Tag eher). Jede Königin wird gekäfigt, damit die später schlüpfenden sich nicht gegenseitig umbringen. Auf keinen Fall sollten verdeckelte Weiselzellen zwischen dem sechsten und zehnten Tag nach dem Umlarven verschult werden, da die Larven/Puppen dann sehr empfindlich auf Erschütterungen reagieren und absterben können. Zusätzlich setze ich dem Pflegevolk eine Zarge mit Futterwaben unter, damit die schlüpfenden Arbeiterinnen Platz und Futter haben. Aus einer Brutwabe schlüpfen Bienen, die zwei Wabengassen besetzen. Ein Sammelbrutableger mit zehn Brutwaben benötigt demnach 20 Wabengassen an Platz.



Abb. 11 - Schritt 3- Tag X + 14: Fünf Tage nach dem Umlarven werden die verdeckelten Weiselzellen verschult, damit sich die Königinnen nach dem Schlupf nicht gegenseitig umbringen. In dem Verschulkäfig platziere ich unten einen Honigtropfen, damit sich die geschlüpfte Königin bedienen kann.

Schritt 4 - Tag X + 21:

Jetzt sind alle lebenden Königinnen geschlüpft. Stehen gebliebene Weiselzellen



Abb. 12 - Die Reinzuchtköniginnen müssen individuell zu erkennen sein, sie bekommen ein Opalitplättchen mit einer Zahl drauf, welches mit einem Gel-Sekundenkleber auf den Rückenpanzer geklebt wird. Königinnen, die standbegattet werden, bekommen mit dem Königinnenzeichenstift eine farbige Markierung mit der Königinnenfarbe des Jahres (2021=weiß).



Abb. 13 - 4- Tag X + 21: Die Königinnen sind geschlüpft und werden an einem anderen Stand, der mind. 3 km entfernt ist, in einzelne Völkchen aufgeteilt. Dabei entnehme ich jeweils zwei Waben mit ansitzenden Bienen aus dem Pflegevolk und setze eine Königin dazu.



Abb. 14 - Ablegevolk mit unbegatteter Königin. Das Flugloch wird klein gehalten. Zum Füttern stelle ich Futtertaschen oder leere Tetrapacks mit Schwimmhilfe hinein.



Abb. 15 - Kieler Kästchen für die Standbegattung werden mit einer „Suppenkelle voller Bienen“ befüllt, die vorher benäßt worden sind. Die Königin kommt unmittelbar dazu. Die neu gebildeten Völkchen kommen anschließend drei Tage in Kellerhaft und werden täglich dreimal gewässert.



Abb. 16 - Mittels Marburger Feglingskasten werden die Drohnen ausgesiebt, da die Einwabenkästchen, die auf die Belegstellen gebracht werden, drohnenfrei sein müssen.

untersuche ich, um festzustellen, in welcher Phase sie abgestorben sind. So kann ich an dieser Stelle eventuell etwas verbessern. Die geschlüpften Königinnen zeichne ich (Weiselfarbe 2021: weiß) und bringe sie an einen mindestens drei Kilometer entfernt liegenden Stand. Dort verteile ich sie auf vorbereitete Beuten, die ich mit ein bis zwei Waben voller Bienen aus dem Pflegevolk ausgestattet habe. Diese Waben habe ich zuvor mit Milchsäure besprüht und so gleich eine Varroabehandlung integriert. Es ist möglich, mit einem Sammelbrutableger bis zu 20 Jungvölker zu bilden. Das setzt aber voraus, dass bei der Bildung der Sammelbrutableger volle Brutwaben genommen worden sind. Oft entnehme ich mehr als 10 Brutwaben pro Pflegevolk, evtl. 14 bis 16.

Begattungskästchen füllen

Meine Königinnen kommen mit einer „Suppenkelle voll Bienen“ für die Standbegattung in Segeberger Begattungskästen. Die Bienen werden vorher mit Wasser besprüht, damit sie wie Erbsen in die Begattungskästen kullern. Danach wird die Königin zugegeben und die Einheit bienendicht verschlossen. Die Bienen kommen, bevorratet mit reichlich Futterteig, vor der Aufstellung für mindestens drei Tage in Kellerhaft. Dort werden sie dreimal am Tag durch das Lüftungsgitter mit Wasser besprüht, damit sie bauen können. Einheiten, die bauen, haben sich als Völkchen zusammengefunden. Für die Beschickung einer Inselbelegstelle zur Reinzuchtverpaarung verwende ich Einwabenkästen (EWKs). Hierfür werden die Drohnen mittels eines Feglingskastens ausgesiebt, da ausschließlich Arbeiterinnen als Begleitbienen auf die Belegstelle geschickt werden dürfen.

Leistungsprüfung

Die Grundlage der Bienenzucht bilden die einheitliche Überprüfung von Geschwistergruppen gleicher Anpaarung, die Auswahl weniger Königinnen und deren sichere Verpaarung. Die wichtigsten Prüfkriterien sind: Sanftmut, Wabensitz, Schwarmtrieb, Honigertrag, Varroatoleranz und Unempfindlichkeit gegenüber Krankheiten. Die Leistungsprüfung wird an allen Prüfvölkern eines Prüfstandes gleichzeitig vorgenommen, und zwar fünf- bis zehnmal von Ende April bis zum 15. Juli. Ich verwende dazu ein Punktesystem mit Noten von eins bis vier, einschließlich Ziffern hinter dem Komma. Die Ergebnisse werden auf einer Stockkarte notiert und später ausgewertet. Habe ich eine oder mehrere Königinnen

selektiert, die bei allen Prüfkriterien über dem Durchschnitt liegen, werden bei ihnen die Körpermerkmale zur Rassebestimmung überprüft. So lässt sich das Paarungsergebnis der Belegstelle kontrollieren. Von diesen Reinzuchtköniginnen wird weitergezogen. Dabei sind aus meiner Sicht die eigentlich guten Wirtschaftsvölker diejenigen mit den standbegatteten F1-Königinnen.

Schulung im Verein: Praxistag

Nachdem die theoretische Schulung der Jungimker*innen in der kalten Jahreszeit stattgefunden hat, findet im Mai-Juni die praktische Schulung an den Bienenvölkern statt. Im vergangenen Winter haben wir ausschließlich Online-Schulungen abgehalten. Wir versuchen dabei, die Referenten für die Praxis aus den 13 Ortsvereinen des Kreisimkervereins Hannover zu rekrutieren, dabei betreut jede/r Referent*in max. vier Kursteilnehmer*innen. So finden die etwa 150 Jungimker*innen, die wir pro Jahr im Grundkurs schulen, gleich den Kontakt zum nächstgelegenen Ortsverein. Dabei sollen sie anfangs ruhig mit einem Stichschutz arbeiten, damit niemandem wegen eines Bienenstichs die Lust am Imkern vergeht. Später wird man mutiger sein und zeitweise ganz ohne Schutz auskommen.



Abb. 17 - Befüllen der Einwabenkästchen für die Insel- Belegstellenbeschickung



Abb. 18 - Pollen, der matt erscheint, zeigt an, dass das Volk nicht in Schwarmstimmung ist. Der Pollen wird zeitnah verbraucht.



Abb. 19 - An der Baukante des Baurahmens lässt sich die Schwarmstimmung ablesen. Wenn die Baukante sägerau ist, wird weiter ausgebaut und es besteht keine Gefahr des Schwärmens. Erst wenn die Bautätigkeit eingestellt, die Baukante abgerundet und evtl. mit Propolis überzogen wird, besteht Schwarmgefahr. Das Volk möchte dann keine weiteren Drohnen aufziehen.



Abb. 20 - Pollen, der mit einem Honigüberzug versiegelt ist und glänzt, deutet auf Schwarmstimmung hin. Die Bienen konservieren auf diese Weise den Pollen, da jetzt weniger verbraucht wird.



Abb. 21 - Jungimkerin Layla J. traut sich ohne Stichschutz an die Bienen.



Abb. 22- Angenehmer ist es, einen Schwarm einzufangen, der in Bodennähe hängt.



Abb. 23 - Schwärme lassen sich vom Boden aus mit einem Schwarmfangsack, angebracht an einer Teleskopstange, gefahrlos einfangen. Dies ist sicherer, als sich auf eine Leiter zu stellen. Foto: Sabine Rübensaar



Abb. 24 - Der Praxistag des Bienenkundlichen Grundkurses war in 2020, bedingt durch die Einschränkungen durch die Corona-Pandemie, in dieser Form nicht möglich (50 Jungimker*innen und 13 Referenten*innen).

HorstW.Schaefer@t-online.de

Alle weiteren Abbildungen sind vom Autor Horst Schäfer

