

# Völkervermehrung im Team

Honigbienen arbeiten immer im Team. Imker können das auch – versuchen Sie es dieses Jahr in Ihrem Verein zum Beispiel bei der Ablegerbildung mit integrierter Königinnenaufzucht.

Sind Sie bienensüchtig? Kein Problem, mit diesem einfachen Konzept bilden Sie sich fast unbegrenzt neue Völker! Pfliffige Imker schaffen stets möglichst viele Ableger. Denn geschöpfte Wirtschaftsvölker sind weniger schwarmlustig. Und der entstandene Nachwuchs füllt Bienenstand oder Geldbörse. Oder verjüngt den Völkerbestand. Oder macht großzügiges Vereinigen zu schwacher Völker im Oktober leicht.

Doch zwei gute Jungvölker aus jedem Wirtschaftsvolk, das ist das Maximum mit dem klassisch starken Brutwabenableger, Treiblingen oder Kunstschwärmen. Der Honigverlust ist dabei meist vorprogrammiert. Zudem: woher eine nachzuchtwürdige Königin nehmen wenn die eigenen boshafte Bienen einen regelmäßig vermöbeln? Woher das Knowhow und technische Equipment für die Königinnenaufzucht? Woher den zweiten Standort für die zeitweise Abwanderung der Ableger? Die Völkervermehrung im Team löst all diese Probleme. Und bringt Sie zudem in angenehmen Kontakt mit Imkerkollegen und -Innen.

## Viele Jungvölker und auch noch Honig

Bis zu fünf einwinterungsstarke Jungvölker pro Wirtschaftsvolk, selbst gezogene und trotzdem sanftmütige Königinnen, und das ohne jeden Ertragsverlust oder Standortsuche. Das erwartet Sie mit dem System „Völkervermehrung in 4 Schritten mit integrierter Königinnenaufzucht“, entwickelt an der Bienenkunde Hohenheim von Dr. Gerhard Liebig, wissenschaftlich geprüft und bewährt auch in den Instituten Celle und Bochum, sowie deutschlandweit 150 Imkereien mit über 3000 Bienenvölkern (siehe BiV-Projekt in „DIB aktuell“ 2013-1). Realisiert im Team mit anderen Imkern, profitieren selbst Kleinstimker von diesem System.

Kursablauf - Völkervermehrung in 4 Schritten		
Terminbeispiel	Zeitaufwand	Was tun?
Freitag 28. April	abends 1 Std	Sammelbrutableger bilden aus 9 „Brutbrettern“ ohne Königin, aber mit jüngsten Larven & etwas Futtermittel
↓ + 9 Tage ↓		
Sonntag 7. Mai	abends 3 Std	Nachschaffungszellen brechen, Zuchtrahmen belarven und einhängen, mit Drohnen zeichnen üben
↓ + 9 Tage ↓		
Dienstag 16. Mai	abends 1 Std	Zellen verschulen
↓ + 4 Tage ↓		
Samstag 20. Mai	abends 1 Std	Jungköniginnen sind geschlüpft, bis zu 20 Begattungsableger bilden, dabei Varroabehandlung, abwandern

Abb. 01a

### Das tut / organisiert der Veranstalter

Wann	Was	Notwendiges Material
<b>Für jeden Praxistag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vorstellung der aktuell durchzuführenden Schritte</li> <li>* Praxisarbeiten unter Mithilfe der Teilnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Raucher, Stockmehlsel, Besen, ggf. Schirme bei Regen</li> </ul>
<b>Zum Theorie-tag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Miete einer geeigneten Lokalität, Werbung</li> <li>* Vorstellung der Methode in einer Power-Point-Präsentation (stelle ich gerne zur Verfügung)</li> <li>* Absprachen zu Ort, Terminen für die 4 Praxistage</li> <li>* Absprache: wer spendet wieviele Waben welchen Maßes; Hinweis auf Notwendigkeit von Gesundheitszeugnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Beamer, Leinwand, Laptop, Presenter, falls nicht vor Ort vorhanden</li> <li>* sinnvolles und unsinniges Anschauungsmaterial z.B. verschiedene Umlarvlöffel, Lupen, Begattungskästchen etc.</li> </ul>
<b>Praxis 1 = Tag X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kontrolle der Gesundheitszeugnisse</li> <li>* Bonitur der mitgebrachten Waben; lassen Sie die Kursler mitschätzen und die Werte in die Protokollblätter notieren; Achten Sie besonders auf versehentlich mitgebrachte Königinnen</li> <li>* Bildung der Sammelbrutableger; Achten Sie darauf, dass jede Beute wenigstens auf EINER Wabe über etwas Futter und jüngste Brut verfügt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Schätzzrahmen, Protokollblätter, Stift</li> <li>* einzargige Magazine in passender Menge und Rähmchengröße für die Bildung der Sammelbrutableger</li> <li>* Königinnenkäfige &amp; Futterteig für versehentlich mitgebrachte Königinnen</li> </ul>
<b>Praxis 2 = Tag X+9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aufbau von Umlarv- und Markierstationen (evtl. draußen)</li> <li>* Brechen aller Nachschaffungszellen (dazu Waben abschütteln), dabei Entnahme einer möglichst leeren Wabe für die einzusetzende Zuchtlatte. Wenn gewünscht, Zarge mit Mittelwänden oder leeren ausgebauten Waben gegen Verbau bei guter Tracht untersetzen.</li> <li>* Entnahme und vorsichtiges Abfegen einer Wabe mit jüngsten Larven (Zuchtstoff), stets in feuchtem Handtuch einwickeln</li> <li>* Umlarven (lassen), Kontrolle und Einhängen der des umgelarvten Zuchtstoffes</li> <li>* wenn gewünscht gegen Fremdköniginnen-Zuflug Flugloch des Pflegevolkes mit Absperrgitter sichern</li> <li>* Markieren üben anhand von Drohnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zuchtlatte passenden Maßes</li> <li>* evtl. Zarge mit Mittelwänden oder ausgebauten leeren Waben</li> <li>* Weiselbecher, Umlarvlöffel, Lupen, ggf. Lampen, feuchte Handtücher; Stifte für Beschriftung der Zuchtlatte</li> <li>* Absperrgitter aus Plastik auf Fluglochgröße zurechtgeschnitten, Tacker</li> <li>* Fangflasche für Drohnen, Markierhilfen</li> </ul>
<b>Tag X+10 (ohne Kursler)</b>	Kontrolle des Umlarverfolges und Nachlarven.	Weiselbecher, Schreibzeug, Umlarvlöffel, neue Ersatzweiselnapfchen, Kopflupe
<b>Praxis 3 = Tag X+18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zunächst eine Randwabe ziehen, dann erst die Zuchtlatte ziehen und vorsichtig von ansitzenden Bienen befreien</li> <li>* evtl. verbaute Zellen befreien, danach alle mit etwa 4 Begleitbienen verschulen</li> <li>* Bekanntgabe des Umlarverfolges von Tag X+9</li> <li>* Bekanntgabe der Bonituren der mitgebrachten Waben, also der Menge der Ableger, die jeder beim nächsten und letzten Schritt erhält (ich helfe gerne bei der Auswertung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bienenbesen</li> <li>* Verschulkäfige, evtl. Messer und Lötlampe</li> <li>* Auswertungen von Umlarverfolg und Bonituren als Ausdruck zum Verteilen</li> </ul>
<b>Praxis 4 = Tag X+22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aufteilen von je etwa 2000 Bienen und einer Jungkönigin in Begattungsableger in die von den Teilnehmern mitgebrachten Beuten; vor Zulaufen lassen der Königin Varroabehandlung mit OS oder MS</li> <li>* sind in einem Pflegevolk viele Bienen vorhanden, jedoch nicht ausreichend Königinnen, kann eine Königin aus einem anderen Pflegevolk unter Marshmallowverschluss in Königinnenkäfig zu fremden Bienen aus einem anderen Pflegevolk gesetzt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fluglochverschlüsse aus Schaumstoff, Mittelwände, Futterwaben und Pinwandnadeln zur Rutschsicherung beim Transport für all jene Teilnehmer, die diese Materialien trotz vorheriger Ankündigung vergessen haben; 3%ige OS-Sprühlösung in Sprüher, Handschuhe</li> <li>* Königinnenkäfige und Marshmallows</li> </ul>
<b>Nach dem Kurs</b>	Beratung beim weiteren Umgang mit den gebildeten Ablegern (vgl. weitere Artikel Bienenpflege zum Thema Jungvölker im Juni)	

Abb. 01b

Und so klapp't's:

Schließen Sie sich mit Imkern zusammen, die ebenfalls Völker vermehren möchten. Vielleicht bieten Sie sogar als Multiplikator dezentral einen entsprechenden Kurs an. Alle notwendigen Infos finden sie in diesem Artikel. Gerne stelle ich Ihnen auch weiteres Schulungsmaterial (z.B. Power-Point-Präsentationen) zur Verfügung. Der Kurs besteht aus einem Einführungs-termin und vier Praxisternen, die in passendem zeitlichem Abstand alle nötigen Schritte realisieren (**Abb.1a**). Was Sie als Kursleiter vorbereiten müssen, finden Sie in übersichtlicher Form in **Abb.1b**.

### **Praxisschritt 1 - Sammelbrutableger bilden**

Die Kursteilnehmer beurteilen selbst mitgebrachte Waben durch Populations-schätzung und bilden daraus einen gemeinsamen Sammelbrutableger. Achtung: Waben werden nur mit Gesundheitszeugnis angenommen.

### **Praxisschritt 2 – Nachschaffungszellen brechen und Umlarven, sowie Zeichnen üben**

Die Kursteilnehmer bereiten den Sammelbrutableger für die Aufnahme des Zuchtstoffes vor und Larven selbst um. Der Umlarv-Erfolg wird festgehalten und später mitgeteilt. Mit wehrlosen Drohnen das Zeichnen von Königinnen üben.

### **Praxisschritt 3 - Verschulen der Königinnenzellen**

### **Praxisschritt 4 - Aufteilen der Ableger und deren Varroa-Behandlung**

Wer anfangs eine gute Brutwabe spendete, kann nun zwei Begattungsableger mit jungen Königinnen nach Hause transportieren.

### **Aktiv oder passiv beteiligen**

Aktiv beteiligen sich alle, die zeitgleich eine oder mehrere Brutwaben ihrem heimischen Bestand entnehmen können oder wollen. Sie „spenden“ zum Start Brutwaben mit aktuellem Gesundheitszeugnis in den gemeinsamen Sammelbrutableger und nehmen nach nur drei Wochen dafür je zwei Ableger mit sanftmütiger Jungkönigin zurück an den heimischen Stand.

Wer bereits mindestens fünf gute Wirtschaftsvölker sein Eigen nennt, kann autark arbeiten und kursbeglei-

tend Schritt für Schritt in passendem zeitlichem Abstand zu Hause nachvollziehen. Falls gewünscht, erhält er kostenfrei geeignetes Zuchtmaterial zum richtigen Zeitpunkt direkt aus dem Kurs. So muss nur einer der Teilnehmer über zur Nachzucht geeignete, sanftmütige Bienen verfügen.

### **Absprachen rechtzeitig treffen**

Zwischen Februar und April treffen sich alle Mitwirkenden zum Theorie-tag und sprechen die Details ab:

- Wann starten wir? Vier aufeinander folgende Termine sollten alle Beteiligten wahrnehmen können: Starttag (=Tag 0, eine Stunde abends), Tag 9 (abends, eine oder wenige Stunden), Tag 18 und Tag 22 (je eine Stunde abends).
- Wo findet die gemeinsame Völker Vermehrung statt? Der Standort sollte wegen des Materialtransports gut anzufahren und mindestens zwei km von allen Spendervölker-Standorten entfernt sein, dazu diebstahlgeschützt und möglichst über Arbeitstische und Strom verfügen.
- Wer möchte wie viele Waben spenden? Für eine optimale Königinnenaufzucht sollte jede Beute voll mit Waben besetzt werden. Gesundheitszeugnisse beantragen.
- Wer stellt die für die Sammelbrutableger notwendigen Beuten (DN-, Zander-, etc.) sowie je eine passende Zuchtlatte?
- Wer verfügt über nachzuchtwürdige Völker? Abstammungsnachweise sind hier nicht von Nöten. Ein Kollege mit sanftmütigen Völkern genügt. Ist im eigenen Verein nichts Passendes vorhanden, lohnt sich gemeinsam auch die Anschaffung einer zufriedenstellenden Zuchtkönigin.

### **Der Charme der „Völker Vermehrung in 4 Schritten“ im Team.**

Wer teilnimmt...

- ...erlernt die aktuell einfachste Form von Völker Vermehrung mit integrierter Königinnenaufzucht,
- ...überwindet die Hemmschwelle, selbst Völker im großen Stil zu vermehren,
- ...erlebt verringerte Schwarmlust bei vollem Honigertrag in seinen nur sanft geschröpften Wirtschaftsvölkern,
- ...erlebt Erfolge selbst als Neueinsteiger, da im gut stimulierten Pflegevolk beste Annahmeerfolge

ge garantiert sind,

- ...zieht sanftmütige Königinnen nach, ohne selbst in Larven oder Jungköniginnen investieren zu müssen,
- ...erlebt maximale Völker Vermehrung auf einfachste Weise. Intakte Wirtschaftsvölker, die nicht abschwärmen, können zwischen Mitte April und Ende Mai im Abstand von 2-3 Wochen insgesamt dreimal je ein Brutbrett entbehren, ohne an Honigertrag zu verlieren. Jede Brutwabe wird optimal verwertet, denn aus ihr entstehen in der Regel zwei Begattungsableger. 3 Brutbretter x 2 Begattungsableger = im langjährigen Mittel 5 einwinterungsstarke Jungvölker, denn 1 von 5 Königinnen kehrt nicht vom Hochzeitsflug zurück. Wichtig: soll jedes Jungvolk ausreichend Zeit zum Wachsen haben, muss Praxisschritt 1 bis zur dritten Maiwoche gestartet werden. Ich fange häufig auch noch später an, vereinige dann zu schwache Völkchen im Oktober, und ernte so Jungköniginnen für das Umweiseln der Wirtschaftsvölker.
- ...schwimmt im Oktober in Jungvölkern, kann diese verkaufen oder...
- ...erweitert ohne finanziellen Aufwand seinen Völkerbestand oder...
- ...fördert die Bienengesundheit durch großzügige Vereinigung zu schwacher Völker im Oktober und...
- ...verbessert den Überwinterungserfolg durch Umweiselung im Oktober
- ...schont seine Nerven, da stets ausreichend sanftmütige Königinnen zum Umweiseln im Herbst vorhanden sind
- ...knüpft neue Kontakte zu umliegenden Imkern

### **Praxisschritt 1 (=Tag X) – Zum Start einen gemeinsamen Sammelbrutableger bilden**

*Zeitaufwand: eine Stunde abends*

In der Regel kann spätestens Ende April mit der ersten gemeinsamen Aufzucht begonnen werden. Am ersten Praxistern werden dazu Sammelbrutableger erstellt (**Abb.2**). Jeder besteht aus einer Zarge, vollgefüllt mit geschröpften Brutbrettern mit überwiegend verdeckelter (!) Brut und ansitzenden Bienen. Wichtig: es

sollte überwiegend verdeckelte Brut sein, denn so wird im Wirtschaftsvolk der beste Schwarmtrieb dämpfende Effekt erzielt (verdeckelte Brut macht Bienen keine Arbeit mehr, offene beschäftigt sie hingegen gut). Zudem schlüpfen aus verdeckelter Brut innerhalb kurzer Zeit zahlreiche Jungbienen, die voller Elan Königinnen aufziehen und gute Begattungsableger bilden. Aus jedem Wirtschaftsvolk wird zeitgleich jeweils nur eine gute Brutwabe geerntet, nur aus den allerbesten Völkern können es auch mal maximal zwei sein. So sanft geschröpft, nehmen die Völker keinen Schaden. Mit einem Brutbrett samt ansitzender Bienen verliert ein normal starkes Volk Anfang Mai 5% seiner Bienen und 10% seiner Brut. Dieses schonende Schröpfen direkt vor der Schwarmzeit beugt Schwarmlust wirkungsvoll vor, erhält dabei jedoch den vollen Honigertrag. Wer gute Völker hat, schröpft im zweiwöchigen Rhythmus, also nach Ende April wieder Mitte und Ende Mai, jeweils die nächste Wabe für die nächste Aufzucht-Serie.

Bis spätestens Ende Mai muss jedoch der erste Schritt getan sein, sollen je zwei einwinterungsfähige Jungvölker aus jeder Brutwabe entstehen. Auch danach, bis zum Ende der Schwarmzeit, klappt die Methode und kann dann zur Bildung zahlreicher kleiner Jungvölker mit Königinnen genutzt werden. Sie wachsen ungestört und werden Oktober vereinigt, dabei die anfallenden Königinnen für das Umweisseln der Wirtschaftsvölker genutzt. So erlebt in meiner Imkerei keine Königin mehr als einen Winter.

Im Kurs „spendet“ jeder der sich direkt am Kurs beteiligen möchte wie abgesprochen eines oder wenige gut belegte Brutbretter in den gemeinsamen Sammelbrutableger. Der Termin ist auf spätabends gelegt, so kann jeder nach der Arbeit und direkt vor dem Treffen passende Waben ernten. Keinesfalls dürfen sie schon seit morgens am Stand oder im Auto darben. Bei der Kippkontrolle sind passende Waben schon von unten im oberen Brutraum auszumachen (**Abb.3**): bis an die Rähmchenunterkante viel verdeckelte Brut. Beide Wabenseiten sollten zudem mindestens zur Hälfte mit Bienen besetzt sein. Etwas Futter und einige Zellen mit jüngster Brut sollten auf einigen der meist insgesamt 10 Waben für einen Sammelbrutableger vorhanden sein. Wasser- oder Pollenwaben sind hingegen



Abb. 02 - Praxisschritt 1: Die Kursteilnehmer beurteilen selbst mitgebrachte Waben durch Populationsschätzung und bilden daraus Sammelbrutableger. Achtung: Waben werden nur mit Gesundheitszeugnis angenommen. Foto: socko@freenet.de

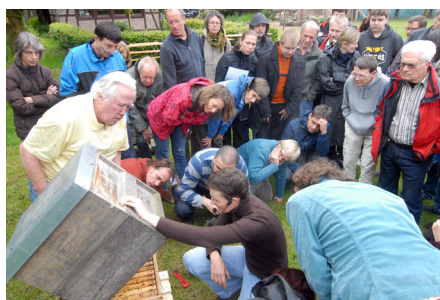


Abb. 03 - Bei der wöchentlichen Kippkontrolle erkennt man passende Brutbretter schon von unten ohne Waben durchblättern zu müssen. Foto: Peter Gauger



Abb. 04a u. 04b - Bonitur der mitgebrachten Waben nach der Achtel-Schätzmethode. Wer mehr Brut und Bienen mitbringt, erhält drei Wochen später auch mehr Ableger. Foto: socko@freenet.de

überflüssig. Beim Entnehmen aus den Transportbeuten werden Waben und Bientrauben genau kontrolliert: wird auch nur eine Königin versehentlich mitgebracht, ist die Aufzucht



Abb. 05 - Nur 4,5 Achtel Brut und 2 Achtel Bienen, die zweite Seite genauso: das ist die Untergrenze für eine Schröpfwabe. Sonst wird der Sammelbrutableger zu schwach, zieht weniger Königinnen und bildet weniger Ableger.

dahin. Wer übrigens bei der Wabentnahme zu Hause ganz sicher die Königin nicht mitnehmen möchte, kann die Sauglingsmethode nutzen, also die auserwählten bienenleeren Brutbretter für einen oder zwei Tage über Absperrgitter auf ein starkes Volk setzen. Um später die Ableger gerecht aufteilen zu können, werden die Waben beim Umhängen bonitiert (**Abb.4a,b**), d.h. die Anzahl von offener und verdeckelter Brut und Bienen erfasst (Anleitung folgt demnächst in der Bienenpflege, vorher siehe bitte hier: <http://tinyurl.com/imkerei>, Ordner „Infos zum Kurs Populationsschätzung“).

Wer eine Wabe und Bienen mindestens wie auf **Abb.5** zu sehen spendet, erhält drei Wochen später zwei Ableger mit junger Königin. Vor dem Umsetzen jeder Wabe wird das Gesundheitszeugnis kontrolliert.

Gefüttert werden muss der Sammelbrutableger normalerweise nicht, denn die vielen Jungbienen haben kaum noch Arbeit mit der Brutpflege und konzentrieren sich so auf sammeln von Tracht...im April bis Juni führt dies meist dazu, dass die geschlüpften Zellen mit Futter gefüllt werden. Der Sammelbrutableger erstellt sich so praktischerweise während der Königinnenaufzucht selbst einige Futterwaben, die nach drei Wochen in die frisch gebildeten Ableger verteilt werden können.

Wer den ersten Schritt zuhause alleine nachvollzieht, sollte mindestens fünf starke Wirtschaftsvölker besitzen. Denn der Sammelbrutableger muss für optimale Königinnenaufzucht aus mindestens 8 guten Brutbrettern bestehen. Nach Zusammenstellung wird der Sammelbrutableger mindestens 2 km entfernt aufgestellt, so ein Abfliegen der erwachsenen Bienen in ihre Stammvölker verhindert.

## Praxisschritt 2 (Tag X+ 9) - Alle Nachschaffungszellen brechen und umlarven, Königinnen zeichnen üben

Zeitaufwand: wenige Stunden am Abend

Im einzargigen Sammelbrutableger, vor 9 Tagen voll gefüllt mit gut belegten Brutbrettern, ist nun auch die vorher jüngste Brut verdeckelt, einige Zellen als Weiselzellen. Im Durchschnitt sind bereits 9 Zwölftel der vormals verdeckelten Brut (=3000 Bienen pro Wabe) geschlüpft. 30.000 junge, pflegebereite Bienen sitzen dicht gepackt und arbeitslos (**Abb.6**).



Abb. 06 - 9 Tage nach Bildung sitzen im Sammelbrutableger viele Jungbienen dicht gepackt. Optimale Bedingungen für die Aufzucht vieler Königinnen....

Sie machen den Sammelbrutableger zum idealen Pflegevolk für die Königinnenaufzucht. Untersuchungen zeigen: je stärker das Pflegevolk und je jünger seine Bienen, desto höher die Annahmquote. Unbedeutend sind hingegen das Material der Weiselzelle (Wachs oder Plastik), eine „Bespeichelung“ (= Vorbereitung) der Zelle durch Bienen, die Verwandtschaft der Larven mit den Pflegebienen oder eingebrachter Futtersaft (=„feuchtes Umlarven“).

Abends, nach der Arbeit, ist noch genug Zeit um nun gemeinsam alle Waben abzuschütteln und alle! Nachschaffungszellen zu brechen (**Abb.7a, b, c**). Die rammelvolle Zarge wird dazu auf einem umgedrehten Blechdeckel beiseite gestellt. Eine Zarge mit ausgebauten Rähmchen oder Mittelwänden auf den Beutenboden platziert, darauf eine Leerzarge, in die nun die Waben bequem abgeschüttelt, auf Weiselzellen untersucht und eingehängt werden. Die Waben im unteren Raum schaffen Platz für die zahlreichen Bienen. In sie können Bienen auch gleich Tracht eintragen, so wird der Verbau des Zuchtrahmens bei Tracht wirkungsvoll gemindert. Ist nicht mit Trachteintrag zu rechnen,

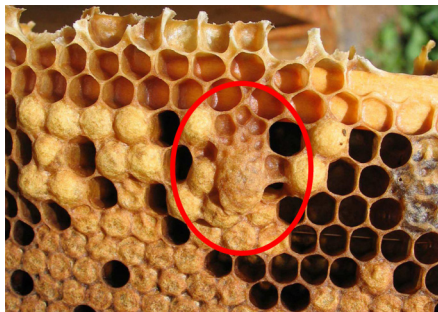


Abb. 07a, b, c - ...wenn alle Nachschaffungszellen gefunden und gebrochen werden. Wirklich alle (b: 16 Zellen, c: 1 zwischen Drohnenbrut versteckte Zelle)!



Abb. 08 - Aus dem auserwählten sanftmütigen Volk wird eine Zuchtstoffwabe ausgesucht, vorsichtig abgefegt und in ein feuchtes Handtuch eingeschlagen. Foto: Peter Gauger

bleibt der Sammelbrutableger auf einer Zarge. Eine möglichst leere Wabe wird entnommen, um im Zentrum des Pflegevolkes Platz für die Zuchtlatte zu schaffen.

Der Organisator hat Tische, Lupen und Lampen je nach Wetter draußen oder drinnen aufgestellt sowie einige Stunden eingeplant. So kann, wer möchte, unter optimalen Sicht-Bedingungen umlarven üben (**Abb. 8, 9**).



Abb. 09 - Etwa eine Stunde lang kann aus einer in ein feuchtes Tuch eingeschlagenen Wabe erfolgreich umgelarvt werden. Wenn die Wabe dabei nicht in der Sonne brät geht das auch im Freien. Foto: Peter Gauger



Abb. 10 - Nur die Guten ins Töpfchen... nur aus maximal drei Tage alten Maden kann eine Königin entstehen. Optimal sind 1-2 tägige Larven (links). Rechts eine 5-tägige, die Bienen haben sie am nächsten Tag aufgefressen. Foto links: Friedrich Pohl.

Die Larven werden stets in fabrikneue Näpfchen ohne Futtersaft eingesetzt. Bevor jemand seinen Versuch in die Zuchtlatte steckt, wird die enthaltene Larve von einem Erfahrenen auf Tauglichkeit und Unversehrtheit überprüft (**Abb.10**). Bis eine Zuchtlatte gefüllt ist, werden die Näpfchen samt Inhalt sorgsam in feuchten Tüchern geschützt (möglichst nicht länger als 1 Stunde). Am Holzrand des Zuchtrahmens können die Näpfchen mit einem anonymisierten Namens-Kürzel des Umlarvers markiert werden. Gemeinsam wird eingehängt (**Abb.11, 12**). Der Organisator protokolliert einen Tag später den Umlarv-Erfolg, larvt wenn nötig nach, und gibt beim nächsten Treffen den „Umlarvern“ eine Rückmeldung über ihr Geschick (**Abb.13**).

All jene, die die Völkervermehrung mit eigenen Völkern zu Hause mitverfolgen, aber kein nachzucht würdiges Volk besitzen oder sich das umlarven (noch) nicht zutrauen, rücken jetzt mit Ihrer Zuchtlatte mit neuen Näpfchen an und erhalten kostenfrei geeignete Larven. In ein kühlendes feuchtes Tuch eingeschlagen, überstehen die Larven überwiegend sogar schadlos bis zu zwei-stündige Autofahrten



Abb. 11 - Einhängen von je einer frisch belarvten Zuchtlatte in jedes der knallvollen Pflegevölker (siehe Fluglöcher nach dem Abschütteln der Waben zum Brechen der Nachschaffungszellen) – so stark, ziehen sie fast alle unversehrt umgesetzten Larven zu Königinnen auf. Foto: Peter Gauger



Abb. 12 - Etwa eine von 15 Königinnen-aufzuchten wird durch eine fremde nach dem Hochzeitsflug zugeflogene Jungkönigin vernichtet. Wer sich dagegen will, bringt ein Absperrgitter vor dem Flugloch an. Dieses muss jedoch öfter gereinigt werden, da Drohnen darin verenden und es verstopfen.

und werden dann in den heimischen Sammelbrutableger verbracht. Da vorschriftsmäßig gebildete Pflegevölker in der Regel 28 von 30 gegebenen Larven annehmen, kann daheim auf Nachlarven verzichtet werden.

Wollen viele Personen umlarven üben, kann es zum Stau an den Geräten kommen. Bewährt hat sich daher, in einer zweiten Gruppe gleich noch Fangen und Zeichnen von Königinnen zu üben. Am besten anhand wehrloser Drohnen, die zur Schwarmzeit im Überfluss vorhanden sind (**Abb. 14 a, b**). Die Drohnen werden einfach von den Randwaben des Sammelbrutablegers oder eines normalen Volkes abgesammelt (=Königinnen fangen

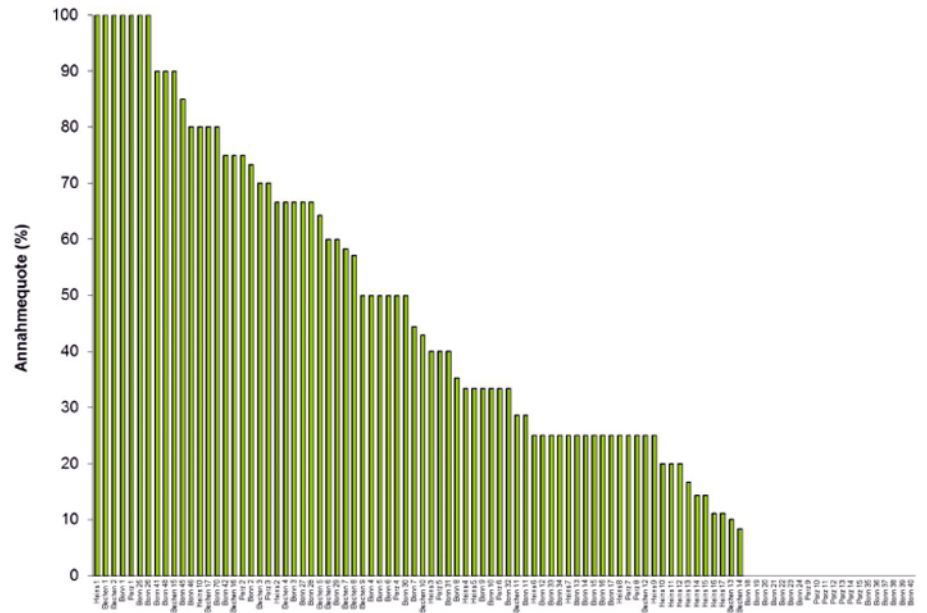


Abb. 13 - Der Umlarv-Erfolg wird auf Wunsch festgehalten und mitgeteilt. Umlarverfolge der 96 Imkerinnen und Imker, die in den Kursen „Kommunale Völkervermehrung“ 2014 in Bonn, Bechen, Heinsberg und Köln-Porz ihr Glück mit dem Umlarvlöffel versuchten. 7 Personen ist es gelungen, alle Larven erfolgreich umzusetzen, 20 hatten leider bei diesem ersten Mal keinen Erfolg. Wird am Tag X+10 durch den Organisator kontrolliert, können die leeren Näpfchen noch durch neu belarvte ersetzt werden. Sie werden einen Tag nach dem Umlarven noch akzeptiert.



Abb. 14a - Drohnenfangflasche flugs selbst gebastelt.



Abb. 14b - Drohnen sind die idealen Opfer um das Fangen und Zeichnen von Königinnen zu üben.

üben), und in einer selbst gebastelten Fang-Flasche bis zu ihrer Verwendung zwischengelagert. Nach wenigen Minuten geht ihnen der Sprit aus, sodass sie leicht zu händeln sind.

### Praxisschritt 3 (Tag X+18) - Verschulen

Zeitaufwand: eine Stunde am Abend

Frühestens 10 Tage und spätestens 12 Tage nach dem Umlarven schlüpfen die Jungköniginnen. Meist töten sie sich postwendend gegenseitig. Oder eine schwärmt mit der Hälfte des Pflegevolkes ab. Sicherheitshalber verschule ich die verdeckelten Weiselzellen daher 9 Tage nach dem Umlarven (= Tag X+18 nach Sammelbrutablegerbildung). Die Zuchtlatte habe ich vorher vorsichtig gezogen (am besten zunächst eine Randwabe ziehen, so Platz schaffen) und durch sanftes abfegen von ansitzenden Bienentrauben befreit. Verschult werden können die Weiselzellen übrigens frühestens 4, spätestens 10 Tage nach dem Umlarven. In ihrer mittleren Puppenphase sollen Königinnen besonders stoßempfindlich sein ... meine wilden Autofahrten haben sie trotzdem immer überstanden. Verschulen, das bedeutet zügig (Königinnen sind kälteempfindlich) und doch vorsichtig (Königinnen sind vibrationsempfindlich) jeweils einen

kleinen Käfig aufstülpen, in den die Jungkönigin hinein schlüpft und der sie von Mord und Todschatz abhält. Schlüpfen kann sie ganz alleine, und auch die Verproviantierung durch Ammenbienen funktioniert problemlos von außen durch die Löcher im Käfig. Trotzdem mache ich mir die Mühe, in jeden Käfig vor dem Aufstecken 4-6 Begleitbienen zu schieben (**Abb.15 a, b, c, d**). Denn manch eine Königin ist doof: nach dem Schlupf klettert sie verkehrt herum wieder in ihre Weiselzelle, vermutlich um die Reste des eingetrockneten Gelee royale an der Oberkante zu verspeisen. Will sie dann im Rückwärtsgang wieder aus der Zelle, verhindern dies ihre Flügel und sie geht ein. Begleitbienen wissen das zu verhindern, denn sie fressen ein kleines Befreiungsloch an die Oberkante der Weiselzelle.

Bei guter Tracht sind Weiselzellen manchmal mit Wildbau umgeben. Um einen Käfig aufstecken zu können, gilt es mit einem heißen Messer sie vorsichtig freizuschneiden (**Abb.16**). Dabei nicht zu nahe kommen und nicht schütteln. Das Untersetzen einer zweiten Zarge am Tag X+9 verhindert dieses Problem jedoch fast vollständig.

Meist sind 9 von 10 Larven angenommen, und damit mehr als man Königinnen benötigt. Der Zuchtrahmen bietet nicht für jede Weiselzelle in ihrem voluminösen Käfig Platz. Die Überzähligen schlüpfen genauso gut auf den Rähmchenoberträgern „in der Horizontalen“. Der Deckel der Hohenheimer Einfachbeute hat umgedreht eine passgenaue Aussparung (**Abb.17 a, b**).

Soviel Gedöns mit dem Schützen der Königinnen vor deren Schlupf...warum erspare ich mir nicht den mühsamen Extraschritt Verschulen und bilde Begattungsableger einfach schon als dritten Schritt, jetzt am Tag 18, mit ungeschlüpften Weiselzellen? Hab' ich versucht, und aus zwei Gründen wieder verworfen: zum Einen schlüpft ein Teil der Weiselzellen nicht, oder es entsteht eine verkrüppelte Königin. Diesen Ableger habe ich dann umsonst gebildet und transportiert. Zum Anderen möchte ich beim Aufteilen der Bienen in Begattungsableger eine Varroa-Sprühbehandlung mit Milchsäure oder Oxalsäure durchführen. Ich hab ja sowieso alle Waben in der Hand. Dazu müssen alle Brutzellen geschlüpft sein. Das sind sie am Tag 22, nicht aber am Tag 18 nach Erstellung des Sammelbrutablesger.



*Abb. 15a, b, c, d - 9 Tage nach dem Umlarven stehen die Weiselzellen kurz vor dem Schlupf und werden verschult. Begleitbienen muss man nicht einzeln anfassen (und sich dabei stechen lassen), um sie in den Käfig zu bugsieren. So steigen sie freiwillig ein: gut mit Bienen besetzte Wabe aus dem Pflegevolk hochkant an die Beute stellen, sodann Verschulkäfig mit Öffnung sanft im 90-Grad-Winkel in die Bienenmassen drücken (b), dabei etwas ruckeln bis Käfig auf der Wabenfläche aufliegt. Nach wenige Sekunden sitzen Bienen im Käfig, diesen nun abnehmen, Daumen auf die Öffnung legen und Käfig in Richtung verschlossenes Ende in der Luft nach unten stoßen (c, so laufen die Bienen nicht sofort wieder raus). Dann den Käfig mit drehenden Bewegungen sanft (um Begleitbienen nicht an der Weiselzelle zu quetschen) über die Zelle stecken (d).*



*Abb. 16 - Verbaute Zellen vorsichtig mit heißem! Messer freischneiden.*



*Abb. 17a, b - Häufig hat der Sammelbrutablesger fast alle Zellen angenommen. Ist die Zuchtlatte eng an eng bestückt, passen die Käfige nun nicht mehr über alle Zellen. Zellen die zu eng hängen, ziehe ich vorsichtig von der Sockelleiste ab, parke sie zum Warmhalten in einer Wabengasse (a) um zunächst die Zuchtlatte zu verschulen. So dann sind auch die überzähligen dran, sie werden zum Schlüpfen einfach horizontal auf die Rähmchenoberträger gelegt (b).*

Was ist noch im Kurs zu tun? Den Umlarverfolg bekannt geben und... inzwischen ist ausgerechnet, wie gut die mitgebrachten Brutwaben am Tag X jedes Imkers waren. Somit kann jetzt bekannt gegeben werden, wer beim nächsten und letzten Treffen wie viele Ableger erhalten wird, so kann jeder dann entsprechend viele Beuten mitbringen.

## Praxisschritt 4 (Tag X+22) - Begattungsableger mit Königin bilden und gegen Varroa behandeln

Zeitaufwand: eine Stunde am Abend

22 Tage nach Schröpfung der Brutwaben sind alle Arbeiterinnen geschlüpft und ebenso die jungen Königinnen (**Abb.18 a, b**). Jeder, der vor drei Wochen Waben spendete, rückt nun mit Beuten an und holt seine Ableger jetzt, abends, nach Hause (**Abb.19**). Aus ehemals 10 guten Brutwaben können nun 20 Begattungsvölkchen mit je nur 2000 Bienen (=zwei Wabenseiten gut besetzt oder 2 volle Honiggläser) gebildet werden. Sind in einem Pflegevolk viele Bienen vorhanden, jedoch nicht ausreichend Königinnen, kann eine Königin aus einem anderen Pflegevolk unter Marshmallow-Verschluss in Königinnenkäfig zu fremden Bienen aus einem anderen Pflegevolk gesetzt werden.

Unverzichtbar für einen gelungenen Start ist bei der Begattungsablegerbildung folgende Wabenanordnung im Ableger- oder besser gleich im normal großen Kasten: die gut mit Bienen besetzte, ehemalige (jetzt leere) Brutwabe wird an eine Beutenwand gehängt, daneben eine Mittelwand, daneben eine (nur eine!) mitgebrachte Futter- oder Honigwabe. Die Futterwaben wurden vor dem Aufsetzen des Honigraums aus zu gut mit Winterfutter versorgten Wirtschaftsvölkern geerntet und bis jetzt kühl, trocken und insektensicher gelagert. Die Bienen werden beim Umhängen mit 15%iger Milchsäure oder 3%iger Oxalsäure (möglich seit 2017) eingesprüht (**Abb.20**). Die Rähmchen mit Pinwandnadeln rutsicher fixieren. Ein Schied ist ebenso überflüssig wie Pollen- oder Wasserwaben! Sodann je eine frisch geschlüpfte Königin einfach zulaufen lassen. Schutz ist nicht nötig, die Damen kennen sich. Achtung: wird der Zeitplan nicht eingehalten, und die Königinnen länger gekäfigt, sind sie kaum zu bändigen und fliegen davon. Manchmal sind einige Nachzüglerinnen noch nicht geschlüpft, ob sie noch leben, erkennt man am Knuspern aus dem Inneren (**Abb.21**).

Ist das Flugloch zu? Dann fertig zum Abtransport (**Abb.22**). Wer die Aufzucht an eigenen Völkern durchführte, wandert nun das Pflegevolk zum Heimatstand zurück und teilt es in Begattungsvölkchen auf. Am mindes-



Abb. 18a - Käfige, in denen sich bereits geschlüpfte Königinnen befinden, sind häufig von einer dichten Bienentraube umlagert. Foto: Peter Gauger



Abb. 18b - Meist sieht man im Getrappel mit den Begleitbienen die Jungkönigin im Käfig nicht sofort. Diese ist aber erfolgreich geschlüpft.



Abb. 19 - Tag 22: die Königinnen sind geschlüpft, die Beuten stehen bereit, die Verteilung von Bienen und Königinnen kann starten.



Abb. 20 - Für die Bildung eines ausreichend starken Begattungsvölkchens genügen bis Mitte Mai die Bienen auf zwei gut besetzten Wabenseiten. Am Tag 22 ist keine Brut mehr vorhanden, so kann mit der Auflösung des Pflegevolkes eine Varroabehandlung erfolgen.



Abb. 21 - Ist die Nachzüglerin noch am Leben? Kurz vor dem Schlupf hört man verräterisches Knuspern aus dem Zellinneren. Stille ist kein gutes Zeichen.



Abb. 22 - Ab nach Hause - sportlicher Abtransport der Begattungsableger, teils kreativ verschnürt.

tens zwei km entfernten neuen Aufstellort das mit einem Schaumstoffstreifen verschlossene Flugloch nur eine Bienenbreite weit direkt am Sitz der Ex-Brutwabe an der Beutenwand öffnen. Das schützt wirkungsvoll gegen Räuberei. Hölzerne Fluglochkeile tun das nicht! Keinesfalls sofort flüssig füttern. Begattungsvölkchen 14 bis 21 Tage lang nicht stören. Herrschte gutes Wetter, ist die Königin danach in Eilage. Die Standbegattung erbringt überwiegend gute, brave Resultate. Ist dies nicht der Fall, die Völker zu Paarung zukünftig an einem anderen Stellplatz zwischenparken. Wer viele Ableger bildet, logiert sie zunächst platzsparend in einen Viererboden ein ... dazu und wie es weitergeht im Juni.

Dr. Pia Aumeier  
Dr. Gerhard Liebig  
Dr. Otto Boecking  
Ruhr-Uni Bochum, LAVES Celle