



■ **Die Schwarmzeit ist die beste Zeit für die Erstellung von Jungvölkern. Dabei kann in den Wirtschaftsvölkern gleichzeitig die Schwarmstimmung gedämpft, als auch die Milbenlast reduziert werden.**

(Völker im Raps © Dr. Otto Boecking)

Die Bienenvölker haben sich in den vergangenen Wochen gut entwickelt und der Vollfrühling ist da. Sie brauchen jetzt Platz für Brut, Pollen und Nektar. Dafür hat man ihnen frühzeitig genügend Raum gegeben. Die Völker haben mit der Anlage von Drohn Brut schon vor geraumer Zeit die Schwarmzeit eingeläutet. Erste Schwärme sind inzwischen schon abgegangen. Wer keinem Schwarm „hinterherklettern“ will, der muss sich jetzt weiterhin um Schwarmverhinderung oder Schwarmlenkung kümmern.

■ **Schwärmen ein Naturphänomen**

Die Vermehrung von Bienenvölkern wird in der Natur bekanntlich durch das Schwärmen erreicht. Ein Prozess, bei dem sich ein Volk aus dem Vorjahr unter günstigen Umweltbedingungen in zwei oder mehrere verschiedene Völker aufteilt. Das Volk zieht zur Vorbereitung zunächst Drohnen und anschließend mehrere junge Königinnen auf. Bevor jedoch diese Jungköniginnen schlüpfen, verlässt die alte Königin mit einem Teil der Arbeiterbienen des Volkes als Primär- oder Vorschwarm ihre Behausung. Anschließend können mehrere Nachschwärme, jeder mit mindestens einer der neu geschlüpften Jungköniginnen und einem weiteren Teil der Arbeiterinnen, den ursprünglichen Nistplatz verlassen. Sie gründen andernorts eine eigenständige Kolonie. Diese Phase im Jahr ist zeitlich auf wenige Wochen begrenzt und liegt etwa zwischen Mitte Mai und Ende Juni, kann aber durchaus auch früher einsetzen [1]. Somit findet die Völkervermehrung in der Natur zur besten Zeit im Bienenjahr statt.

Für den Erfolg des Schwärmens in der Natur gelten folgende Bedingungen: a.) es bedarf einer neuen Behausung für den oder die abgehenden Schwärme; b.) Nach-Schwärme müssen die kritische Phase der Anpaarung der Jungköniginnen überstehen und wie die Vorschwärme auch; c.) bis Ende der aktiven Saison Überwinterungsstärke erreicht haben. Dazu ist es vorteilhaft eine ausreichende Ausgangspopulationsstärke zu haben [2]. Neben der Völkervermehrung ist auch der Brutpausen-Effekt des Schwärmens wertvoll, da so Brutkrankheitserreger und die Varroa-Parasitierung eine Zäsur erfahren.

■ Warum Schwärmen vorbeugen?

In der heutigen Imkerei wird dem Schwärmen möglichst vorgebeugt. Bekanntlich haben entflogene Schwärme nur geringe Überlebenschancen in der Natur. Wissenschaftliche Studien zeigen: die jährliche Überlebensrate und die geschätzte Lebensdauer wilder Kolonien, die aus Schwärmen hervorgingen, betragen lediglich 10,6 % bzw. 0,6 Jahre [3]. Zudem mindert das Schwärmen die Honigerträge der Ausgangsvölker erheblich.

Bekanntlich kann der Schwarmtrieb jedoch mit der Erstellung von Jungvölkern deutlich gedämpft und positiv genutzt werden, ohne dass die Leistungsfähigkeit der Wirtschaftsvölker dadurch merklich gemindert wird. Durch das sanfte Schröpfen mit „Brutbrettern“ und ansitzenden Bienen wird das Schwarmpotential elegant umgelenkt. Es hat zudem den positiven Nebeneffekt, den Wirtschaftsvölkern so Varroamilben zu entziehen. Diese Form der Schwarmvorbeugung ist also gleichsam eine Vorbeugung der Milbenlast. Während der Erstellung der Jungvölker lassen sich diese im brutfreien Zeitraum sehr effizient bekämpfen. Mit der sukzessiven Entnahme von Drohnenbrut und dem sanften Schröpfen mit „Brutbrettern“ kann zudem so die wachsende Varroa-Populationsentwicklung in den Wirtschaftsvölkern reduziert werden.

■ Zwei Möglichkeiten zur Jungvolkerstellung mit geringem Materialaufwand

Es gibt verschiedene Verfahren Jungvölker zu erstellen. Zu dieser Jahreszeit bieten sich zwei Verfahren besonders an: entweder der „einfache Brutwabenableger“ oder der „Sammelbrutableger mit integrierter Königinnenzucht“ (**Details siehe Anhang**).

Für beide Verfahren benötigt man nicht zwangsläufig Extra-Beuten, sondern kann dafür die vorhandenen Magazin-Beuten verwenden. Vierer-Böden oder Bodentrenner, kombiniert mit Trennschieden haben sich zur Aufnahme mehrerer Begattungseinheiten in einer Magazin-Zarge bewährt. Es bedarf keinem separaten Königinnen-Aufzuchtverfahren, um begattete Königinnen zu erhalten, wie es beim Kunstschwarm oder dem „Treibling“-Verfahren nötig ist.

■ Die integrierte Nachzucht eigener Königinnen

Die Königinnenaufzucht ist bei der Erstellung der Jungvölker über diese Verfahren integriert. Beim „einfachen Brutwabenableger“ ziehen sich die Bienen ihre Jungkönigin, wie es in der Natur vorkommt, als Nachschaffungskönigin aus jüngsten

Larven der Start-Brutwabe. Nachschaffungsköniginnen sind nicht grundlegend minderer Qualität, wie mitunter angenommen wird. Die Qualität einer Königin wird bekanntlich von der Entscheidung und Fürsorge der Arbeiterinnen bestimmt, die zunächst geeignete, jüngste Larven auswählen und sie dann zu Königinnen aufziehen. Im **einfachen Brutwabenableger** sind die Grundlagen dafür geboten, sofern der Imker darauf bei seiner Erstellung mit einer geeigneten Brutwabe achtet.

Im **Sammelbrutableger-Verfahren mit integrierter Königinnenzucht** kann, wie bei einem regulären Königinnen-Aufzuchtverfahren, den Bienen Zuchtstoff der besten Völker in einem Zuchtrahmen geboten werden. Die Sammelbrutableger sind voller Jungbienen mit voll ausgebildeten Futtersaftdrüsen, ideal für die Aufzucht und Pflege der Königinnenlarven. Zur sicheren Anpaarung stehen den jungen Königinnen, wenn nicht jetzt, ausreichend Drohnen zur Verfügung.

■ Die Größe der Begattungseinheiten

Beiden Verfahren haben gemein, dass mit vergleichsweise wenigen Bienen in den Begattungseinheiten gestartet wird. Das ist durchaus vergleichbar mit Nachschwärmen, denn die Jungköniginnen müssen aus den Begattungseinheiten zunächst zur Anpaarung ausfliegen. Sollte dann eine Königin nicht vom Paarungsflug zurückkehren, dann waren der „Input“ und der Verlust vergleichsweise gering. Diese Gefahr besteht grundsätzlich auch für Nachschwärme in der Natur. Die Ausgangs-Bienenmenge ist bei beiden Verfahren jedoch groß genug, um aus der anfangs kleinen Einheit später überwinterungsfähige Völker werden zu lassen. Dazu müssen sich die Imker und Imkerinnen natürlich um das Wohlergehen der aus den Begattungseinheiten hervorgegangenen Jungvölker stetig kümmern. Die Jungvölker füllen im Herbst dann eine volle Zarge (siehe Abb. 1).

Diejenigen, die das Sammelbrutableger-Verfahren bislang noch nicht ausprobiert haben, werden vom Erfolg schnell überzeugt. Jetzt sind die Bedingungen ideal, das Verfahren einmal auszuprobieren.

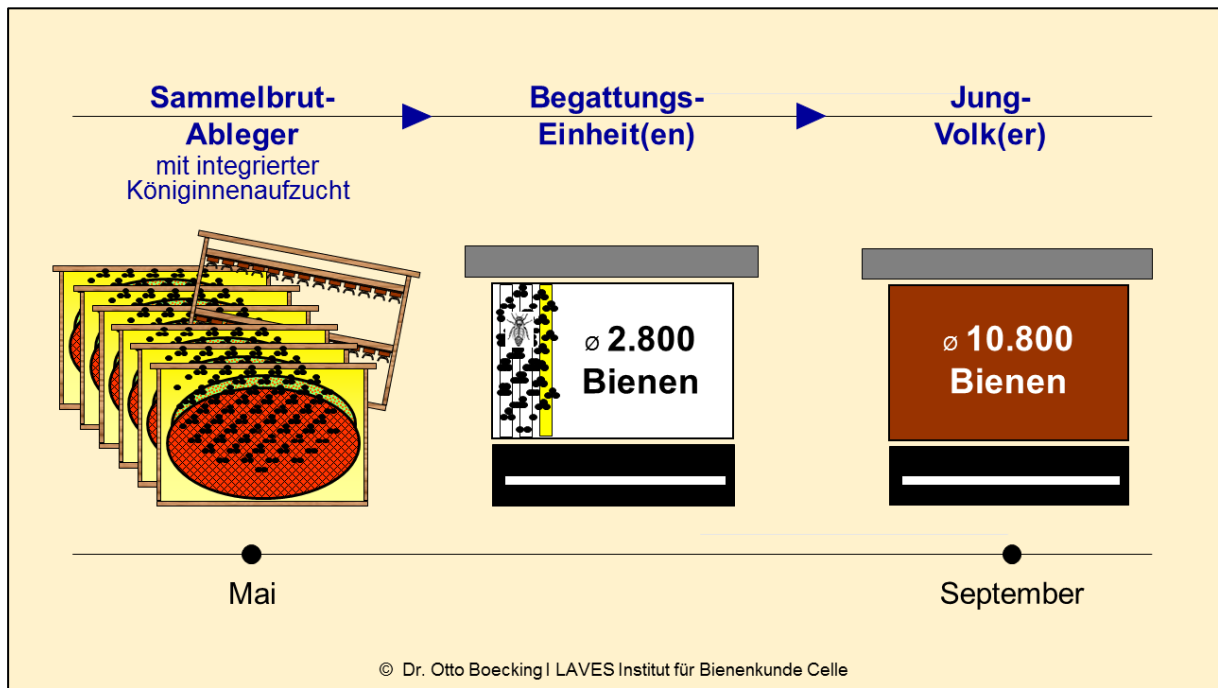


Abb. 1: Schema des Sammelbrutableger-Verfahrens mit integrierter Königinnenaufzucht. Die im Durchschnitt mit 2.800 Bienen gestarteten Begattungseinheiten wuchsen bis im September auf $\varnothing$ 10.800 Bienen an (Ergebnis eigener Untersuchungen und Erhebungen mittels Populationsschätzungen).

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihren Bienen! Bleiben Sie gesund!

Dr. Otto Boecking | Franziska Benz-Odemer

E-Mail an Ansprechpartner: poststelle.ib-ce@laves.niedersachsen.de

LAVES Institut für Bienenkunde Celle
Herzogin-Eleonore-Allee 5 | 29221 Celle

■ Besuchen Sie unseren YouTube-Kanal „LAVES Bieneninstitut Celle“ unter https://www.youtube.com/channel/Uck7s4CwVqDEVIYCS_ty3Pfg/about

■ Unsere Informationsangebote finden Sie unter: http://www.laves.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=20073&article_id=73177&psmand=23

Literatur:

- [1] Rutschmann B. et al. (2025) Swarming rate and timing of unmanaged honeybee colonies (*Apis mellifera carnica*) in a forest environment. *Insectes Sociaux*, <https://doi.org/10.1007/s00040-025-01028-y>
- [2] Rangel J. and Seeley T.D. (2012) Colony fissioning in honey bees: size and significance of the swarm fraction. *Insect. Soc.* 59:453–462, DOI 10.1007/s00040-012-0239-5
- [3] Kohl P.L. et al (2022) Population demography of feral honeybee colonies in central European forests. *R Soc open sci* 9:220565, <https://doi.org/10.1098/rsos.220565>

ANHANG:

• Die Erstellung eines „einfachen Brutwabenablegers“

Dieses Verfahren eignet sich für Imker und Imkerinnen, die nur ein paar wenige Völker besitzen.

Die Entnahme der Brutbretter:

Prinzipiell werden dazu ein oder mehrere „Brutbretter“ (Waben mit beidseitig viel verdeckelter Arbeiterinnenbrut) mit den ansitzenden Bienen (jedoch ohne Königin!) den Wirtschaftsvölkern entnommen. Mit diesem Ausgangsmaterial wird ein Brutwabenableger gebildet. Das so geschröpfte Wirtschaftsvolk erhält dafür entsprechend Mittelwände als Ersatz. Der notwendige Ausbau dieser dient dem Ausleben des Bautriebs und dem Dämpfen des Schwarmtriebs. Auf der dem Wirtschaftsvolk entnommenen Brutwaben muss neben viel verdeckelter auch etwas offene/jüngste Arbeiterinnenbrut zum Nachschaffen einer eigenen Königin vorhanden sein.

Die Position der Waben:

Die mit Bienen besetzten „Brutbretter“ werden zusammen mit einer Futterwabe und einem Leerrähmchen (ausgebaut oder mit Mittelwand) an den Rand einer Zarge gehängt. Dazu sollten die Brutwaben an die Zargenwand des Brutwabenablegerkastens (normale Zarge mit Boden oder ein extra Ablegerkasten) gehängt werden, gefolgt von dem Leerrähmchen und dann der Futterwabe

Der Transport

Zum Verbringen der so erstellten Brutwabenableger - außerhalb des Flugkreises der Wirtschaftsvölker – sollten die wenigen Waben in der Zarge so befestigt werden, dass sie während des Transportes nicht verrutschen können. Am Ablegerstand angekommen, wird das Flugloch nur gut eine „Bienenbreite“ weit geöffnet. Das geschieht auf der Zargenseite, an der die Waben (Brut-, Mittelwand und Futterwabe) eingehängt wurden. Das schützt die kleinen Völkchen besser vor räubernden Bienen. Drei Wochen später erhält der dann brutfreie Ableger eine Sprühbehandlung mit Oxalsäure gegen die Varroamilbe, denn dann ist alle Brut geschlüpft und die Bienen haben eine eigene Königin nachgezogen.

• Die Erstellung eines „Sammelbrutwabenablegers mit integrierter Königinnenzucht“ (siehe auch Abb. 2)

Dieses Verfahren eignet sich für Imker und Imkerinnen, die mehrere Völker besitzen. Dabei ist ein strikter Zeitplan nach dem folgenden Ablaufschema einzuhalten.

Start ist an einem von Ihnen gewählter Tage X und alle weiteren Schritte folgen am Tag X +9, +19 und schließlich am Tag X +21 Tage.

Tag X: für den Sammelbrutableger werden genauso „Brutbretter“ mit ansitzenden Bienen (jedoch ohne Königin!) den Wirtschaftsvölkern entnommen, wie schon oben

dargestellt. Sie werden dann nur zusammen in einer Zarge aus verschiedenen/mehreren Wirtschaftsvölkern vereint, bis die Zarge nebst ein oder zwei gut gefüllten Futterwabe aufgefüllt ist. Der Tag, an dem der Sammelbrutableger erstellt wird, ist der Tag X, dem dann alle weiteren Schritte strikt folgen müssen.

Tag X +9: 9 Tage nach der Erstellung des Sammelbrutablegers müssen sorgfältig alle Nachschaffungszellen auf allen Brutwaben gebrochen und dann sogleich ein belarvter Zuchtrahmen mittig eingehängt werden. Der Zuchtrahmen sollte mit zwei Leisten und etwa 26 Weiselnapfchen ausgestattet sein. Den Zuchtstoff sollten man dafür von seinen besten Völkern oder den besten anderer Imker verwenden. Es kann nötig sein am Tag nach dem Einhängen des Zuchtrahmens „nachzularven“ um nicht angenommene Larven zu ersetzen.

Tag X +19: am Tag X +19 werden dann die Königinnenzellen auf dem Zuchtrahmen „verschult“. Das heißt, mit entsprechendem Schutz versehen, damit nicht die erstgeschlüpfte Königin die anderen töten kann.

Tag X +21: am Tag X +21 muss der ehemalige Sammelbrutwabenableger, der bis dahin als Pflegevolk für die viele Königinnen fungiert hat, in so viele Begattungsvölkchen aufgeteilt werden, wie Königinnen geschlüpft sind bzw. geschlüpfte Brutwaben mit ansitzenden Bienen vorhanden sind.

Erstellung der Begattungseinheiten:

Jedes Begattungsvölkchen startet mindestens mit einer ehemaligen Brutwabe aus den Wirtschaftsvölkern (jetzt „Bienenwabe“) mit den vielen ansitzenden geschlüpften jungen Bienen + einer Futterwabe und einer unbegatteten Königin. Beim Verteilen der mit Bienen besetzten Waben in die vorbereiteten Begattungseinheiten (Magazinzargen mit 4er Boden oder Bodentrenner) erfolgt eine Sprühbehandlung mit Oxalsäure gegen die Varroamilbe. Da zu diesem Zeitpunkt die gesamte Brut geschlüpft ist, sitzen alle Varroamilben auf den Bienen und können gut mit der Sprühbehandlung erwischt werden. Alternativ kann auch spätestens dann behandelt werden, wenn die Königin in Eilage, aber noch keine Brut verdeckelt ist.

Es kann sein, dass sich einzelne Begattungseinheiten abfliegen, weil vielleicht die benachbarte Königin attraktiver war. Diesem kann man vorbeugen, indem man die Aufteilung der Begattungseinheiten am Abend macht und die Fluglöcher über Nacht verschlossen lässt, sodass die Einheiten sich zusammenfinden. Eine Kellerhaft ist in der Regel nicht notwendig. Bei beiden Verfahren kann man in dieser frühen Phase der Saison mit hohem und sehr gutem Begattungserfolg der Königinnen rechnen, sofern das Wetter „mitspielt“.

• Die Jungvölker brauchen Ihre Unterstützung und Pflege

Bei den Begattungseinheiten über den Sammelbrutableger sollte nach Schlupf des ersten Brutsatzes über eine Überführung in eine eigene Zarge nachgedacht werden. Manchmal kann auch bei negativen Begattungserfolg der Trennschied zum Nachbarvölkchen gezogen und zwei Einheiten zusammengefügt werden. Die so

erstellten Jungvölker werden nun stetig im Rhythmus ihrer Zuwächse mit Mittelwänden ergänzt. Zudem bedarf es einer regelmäßigen Ergänzungsfütterung mit flüssigem Futter in der Beute, besonders wenn die Tracht nicht ausreicht. Diese Jungvölker wachsen stetig, bis daraus im Spätherbst dann überwinterungsfähige, Varroa-freie/-arme Völker entstanden sind. Kümmern Sie sich regelmäßig um das Wohlergehen der so erstellten Jungvölker.

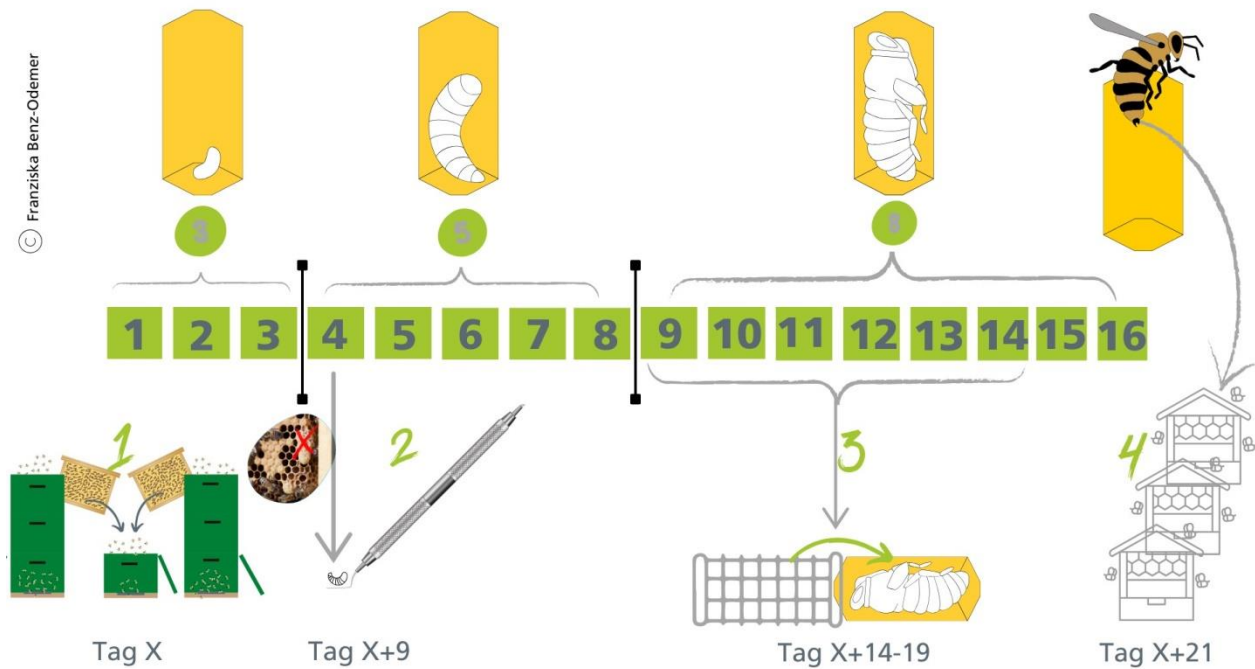


Abb. 2: Ablauf des Sammelbrutableger-Verfahrens mit integrierter Königinnenaufzucht in Anlehnung an den Entwicklungsverlauf der Königinnen.