

Dunkle Waben entnehmen – aber wie?

Wabenhygiene ist wichtig, doch nicht immer einfach durchzuführen. Je nach Betriebsweise und Jahreszeit gibt es verschiedene Techniken

Wabenaustausch: Zargenweise im Sommer

von Bruno Binder-Köllhofer

Betriebsweise: Bei Betriebsweise mit zweiräumigem Brutraum mit Absperrgitter zwischen Brut- und Honigraum und Honigwaben im selben Maß, etwa bei Zander oder Deutschnormalmaß in Verbindung mit dem Abschleudern und einer Ameisensäure-Varroabehandlung.

Zeitpunkt: Etwa eine Woche vor dem Abschleudern legt man ein zweites Absperrgitter zwischen die beiden Bruträume, die Königin befindet sich in der oberen Zarge. Etwa 21 bis 24 Tage später kann man die Waben entnehmen.

Vorgehensweise: Eine Woche vor dem Abschleudern nimmt man den Honigraum ab oder kippt diesen an und bläst kräftige Rauchstöße in das Flugloch. Anschließend ein paar Minuten warten, damit die Königin nach oben wandert, dann das Absperrgitter zwischen die beiden Bruträume einlegen. Nach vier bis fünf Tagen sollte man überprüfen, ob sich im oberen Brutraum Eier befinden, also die Königin sich oben befindet – andernfalls muss man sie unten suchen und nach oben setzen. Dann verschiebt sich das weitere Vorgehen nach hinten.

In der Zwischenzeit kann man die Völker abschleudern und sollte direkt nach dem Abschleudern einen Futterstoß von mindestens fünf Litern Zuckerwasser geben. Danach folgt eine Varroabehandlung mit Ameisensäure.

Gut 24 Tagen nach dem Einlegen des Absperrgitters ist die untere Zarge brutfrei. Diese Zarge kann man nun über eine Bienenflucht auf das Volk stellen und so von den Bienen befreien. Alternativ kann man die Zarge auch über eine Folie setzen und hinten eine Ecke umschlagen. Innerhalb von ein bis zwei Tagen laufen die Altbienen nach unten, und die wenigen jungen



Foto: Bruno Binder-Köllhofer

Drei bis fünf unbebrütete Waben bilden den Kern der Aufsetzzarge, der Rest wird mit Mittelwänden aufgefüllt.

Stockbienen können frühmorgens oder spätabends abgefegt werden. Man sollte keinesfalls die Waben mit den unten aufsitzenen Bienen direkt abfegen. Das führt unweigerlich zur Räuberei! Auf diese Weise kann man einfach und elegant immer die älteste Zarge entfernen.

Da zu diesem Zeitpunkt die Ertragsvölker dann einen Moment lang einräumig sind und sich nicht alle Völker zur risikolosen Einwinterung eignen, kann man leicht entscheiden, welche Völker wie in den Winter gehen:

- Nur erweitern, das heißt Wabenerneuerung durch Aufsetzen der zweiten Zarge.
- Zwei Altvölker vereinigen (verstärken, Völker reduzieren), ggf. die schlechtere Königin entfernen und die bessere obenauf setzen.
- Altvolk mit Jungvolk umweiseln. Ob man vorher die alte Königin entfernt oder ganz einfach die junge Königin (ungekäftigt!) mitsamt ihrem Brutnest und ihren Bienen komplett mit der Zarge aufsetzt, ist eigentlich egal. In der Regel übernimmt die obere und zudem vitale junge Königin die „Regentschaft“.

Will man die Völker nur erweitern, kommt der ehemals obere Brutraum auf den Boden, darauf eine frische Erweiterungszarge. Für die Aufsetzzarge empfehle ich, in der Mitte drei bis



Foto: Bruno Binder-Köllhofer

Drei Wochen nach Einlegen des Absperrgitters ist die untere Zarge brutfrei und kann entnommen werden.

fünf helle unbebrütete Waben zu platzieren und links und rechts davon nur mit Mittelwänden aufzufüllen. Anschließend eine größere Futtermenge geben, sodass die ausgebauten Waben nachfolgend gut mit Futter gefüllt sind. Bei Bedarf und um die Bruttätigkeit aufrechtzuerhalten, sind anschließend kleinere Futtergaben angezeigt, sodass auch ein Teil der Mittelwände ausgebaut wird. Ziel ist es, eine dicke Futterkappe in der oberen Zarge zu erzeugen, sodass oben keine Brut angelegt wird und der Wintersitz in den bebrüteten Waben in der unteren Zarge entsteht.

Wie viel wird erneuert? Pro Jahr erneuert man so eine ganze Zarge, also 50 Prozent des Brutnestes. So werden alle zwei Jahre die dunklen Waben ausgetauscht und mit hellen rückstands-freien Waben und Mittelwänden in der oberen Zarge ersetzt.

Vorteile: Mit dieser Methode schafft man eine gut strukturierte und hervorragende Bauerneuerung. Positiv ist ebenfalls, dass man bereits ausgebaute Waben aus dem Honigraum zur Verfügung hat. Zudem lässt sich dieses Verfahren gut mit Umweiselungen und Auflösungen kombinieren. Ein weiterer Vorteil: Der Wintersitz ist nun perfekt eingerichtet, die Bienen lagern oben in den hellen Waben das Futter ein, während die Königin unten brütet. Das vereinfacht auch eine Winterbehandlung.

Wenn die dunklen Waben im Spätsommer anfallen, müssen sie nur noch wenige Wochen wachsmottensicher aufbewahrt werden. Im Herbst ist es dann deutlich ruhiger und entspannter, um sie einzuschmelzen.

Nachteile: Der Sommer ist eine sensible Zeit, um mit Leerwaben zu hantieren – die Bienen räubern hier schnell. Deshalb überlegt und sorgsam arbeiten. Ist der obere Brutraum durch eine Tannentracht stark verhonigt, wird das Brutnest nach unten gedrückt. In diesem Fall kann man die Honigwaben abschleudern, die Brutwaben nach unten hängen und oben eine neue Zarge aufsetzen.

Im Frühjahr herausschieden

von Boris Bücheler

Betriebsweise: Mit einem Schied arbeitet man hauptsächlich im einräumigen Brutraum, etwa bei Dadant, Zadant oder DN 1,5. Eine Herausforderung ist hier bei der Wabenhygiene, dass die Waben in Brut- und Honigraum unterschiedliche Maße haben. Die Völker lassen sich im Brutraum also nicht mit fertig ausgebauten Waben aus dem Honigraum erweitern – sondern müssen die Mittelwände im Brutraum ausbauen.

Zeitpunkt: Im Frühjahr, wenn man die Völker mit dem Schied anpasst.

Vorgehensweise: Bei den einräumig geführten Völkern passen wir im Frühjahr den Brutraum der Volksstärke an, je nach Wetterlage im Februar oder Anfang März. Bienenbesetzte Waben mit Brut bleiben natürlich im Brutnest. Nicht oder nur schwach bienenbesetzte Waben kommen hinter das Schied. Die Bienen fressen nun in den kommenden Wochen das restliche Futter aus den Waben außerhalb des geschiedeten Brutnestes. Sind die Waben dunkel oder unschön gebaut, kann man sie bei der nächsten Durchsicht entnehmen und einschmelzen. Befinden sich noch Futterecken auf den Waben, kann man diese mit dem Stockmeisel etwas andrücken, die Bienen holen sich das Futter dann ans Nest. Doch Vorsicht: Sobald es etwas honigt (etwa von der Weide), füllen die Bienen jene Waben wieder mit dem ersten Nektar. Dann bringt man es als Imker schwer übers Herz, die angetragenen Waben zu entnehmen. Deshalb ist es wichtig, den richtigen Zeitpunkt vor Trachtbeginn abzupassen. Viele Imker lassen den Leerraum hinter dem



Fotos: Boris Bücheler

Ein geschiedetes Volk Anfang März: Die Waben rechts können vor Trachtbeginn entnommen werden, wenn sie leer sind.

Schied nun leer und füllen diesen dann erst im Sommer vor dem Einfüttern mit Mittelwänden auf. In unserer Betriebsweise mit DN 1,5 hatten wir schon öfter schlechte Erfahrungen mit Wildbau hinter dem Schied. Wir füllen den Raum hinter dem Schied deshalb eben im Frühjahr mit Mittelwänden auf oder belassen dort noch schöne Leerwaben. So haben die Bienen im Brutraum noch einen Futter-Puffer.

Paul Jungels beschreibt in seinem Buch, dass er besonders dunkle oder unschöne Waben im Spätsommer aus der Mitte



Die Mittelwände werden im Frühjahr gut ausgebaut und auch meist rasch bebrütet. Auf dieser Wabe hat die Königin Anfang Mai schon den zweiten Brutsatz angelegt – und unten rechts eine Schwarmzelle.



Unschön ausgebaute Waben, etwa mit Drohnennestern, kann man in der Saison an den Rand hängen und sie im nächsten Frühjahr herauschieden.

an den Rand hängt. Im Sommer, wenn es eh heiß ist, würden das die Bienen tolerieren und den Wärmehaushalt nicht wesentlich beeinträchtigen. Im nächsten Frühjahr sind diese Waben brutfrei und können ebenfalls herausgeschiedet werden.

Ein systematischeres System ist es, die alten Waben immer in die gleiche Richtung zu rücken. So kann man im Frühjahr das Schied so setzen, dass sich auf der linken Seite die alten Waben befinden, die entnommen werden. Mit Mittelwänden wird nun rechts erweitert. So rutschen die alten Waben immer nach rechts und können im Frühjahr herausgeschiedet werden.

Wenn Waben noch schön und jung sind, etwa von Ablegern oder Kunstschwärmen aus dem Vorjahr, lasse ich sie einfach drin. Wieso sollte ich eine noch schöne Wabe ausschmelzen?

Wie viel wird erneuert? Pro Jahr kann man so zwei bis vier Waben erneuern, gut wären mindestens drei. Wer mit dem 12er-Dadant arbeitet, kann sicherlich noch mehr herausnehmen. So kann man alle zwei, drei Jahre den Wabenbau erneuern. Das reicht meiner Meinung nach aus; eine alljährliche Erneuerung ist nicht notwendig. Je nach Varroa-Konzept (etwa TBE oder Königinkäfigen) lassen sich im Sommer erneut Waben entnehmen.

Vorteile: Meiner Meinung nach lassen sich die einräumigen Völker im Frühjahr besser anpassen als die zweiräumigen. Sind Zweizarger ausreichend stark, besiedeln sie oft beide Bruträume und es fällt schwer, einen zu entnehmen. Da ist es einfacher, einzelne Waben zu entnehmen. Bei den Frühjahrskontrollen läuft so die Wabenhygiene fast nebenher. Zudem fallen die Altwaben im März / April in einer guten Zeit an. Die Wachsmotte ist noch keine so große Gefahr und man hat etwas mehr Zeit, die Waben im Dampf- oder auch Sonnenwachsschmelzer zu schmelzen als im Sommer.

Nachteile: Teilweise ist diese Methode etwas unberechenbar. Bei besonders starken Völkern tut man sich oft schwer, Waben herauszuschieden. Teilweise machen auch die Futterreste auf den Waben Probleme – man will den Bienen im Frühjahr ja schließlich kein Futter nehmen, das sie eventuell noch brauchen.

Totale Brutentnahme

von Adelheid Maria Klein

Betriebsweise: Der angepasste Brutraum ist gut geeignet für eine Totale Brutentnahme (TBE). Die wenigen Brutwaben tausche ich hier einmal im Jahr, da sie vollständig bebrütet werden und sich dadurch rasch schwarz färben (fünf bis sieben Rahmen im Dadant, sieben bis acht im Zander). Der Baurahmen wird dabei sowieso entnommen. Auch für andere Maße im einräumigen Brutraum ist die TBE geeignet, wenn man die Waben nicht im Frühjahr ausscheiden konnte.

Zeitpunkt: Die TBE sollte spätestens zum Ende der Lindentracht, besser aber nach der ersten Frühtracht durchgeführt werden, wenn danach sowieso eine Trachtlücke folgt. Die Waben werden so bis zum Winter mehrfach bebrütet. Braune Waben sind im Winter wärmer. Über die TBE reduziere ich die Milbenlast. Dadurch erbrüten im Sommer gesunde Ammenbienen die langlebigen Winterbienen.

Vorgehensweise: Bei Trachtende zum Abschleudern wird die TBE nach Korbimkerart „Nichts Altes geht mit in den Winter“ durchgeführt. Die Brutwabenbienen kehre ich in einen großen Hobbock ab. Dabei besprühe ich sie leicht mit Wasser, damit sie nicht auffliegen. Alle Waben und Schiede werden aus dem Brutraum entfernt. Finde ich die Königin, wird sie gekäfigt an die Seitenwand gehängt. Nach dem Abkehren kippe ich die Bienen zurück in den Brutraum und schließe den Deckel. Nach zwölf bis 24 Stunden hebe ich den Deckel vorsichtig an und lasse die ersten Rähmchen in die Beute gleiten. Die meisten Bienen sind auf der Seite, an der die Königin hängt. Die Bienen kehre ich vom Deckel in die Beute, und die gekäfigte Königin wird mit Zuckerteig-Verschluss auf den Beutenboden gelegt. Der Brutraum wird aufgefüllt auf acht bis neun Mittelwände (im Dadant). Darüber lege ich den Adamfütterer und gebe fünf Liter Zuckerwasser 1:1. Nach fünf Tagen kontrolliere ich, ob noch weiter gefüttert werden muss. Nach einer Woche ist das Nest vollständig ausgebaut und bebrütet. Die Bienen werden mit Oxalsäure beträufelt. Mit den entnommenen Brutwaben bilde ich Ableger. Dieser bekommt die Honigräume des Muttervolks samt Bienen über einer Bienenflucht



Foto: Adelheid Maria Klein

Die Bienen werden von den dunklen Waben in einen großen Behälter geschüttelt und am Schluss wieder zurück in die Beute gekippt.



Foto: Adelheid Maria Klein

Am nächsten Tag wird mit Mittelwänden aufgefüllt. Im Hintergrund der Brutableger mit den ablaufenden Bienen aus den Honigzargen.

aufgesetzt. Je nach Menge der Bienen und Honigräume wird aus zwei Völkern ein Ableger erstellt. Solange noch Honigräume aufgesetzt sind, wird die TBE klassisch durchgeführt: Zum Ende der Frühtracht oder bei anhaltender Schwarmlust werden alle Brut- und Futterwaben aus dem Brutraum entnommen. Es kommen sofort drei Mittelwände mittig vor das Flugloch, mit zwei Schieden eingegrenzt. Nach sieben bis zehn Tagen wird das Nest um ein bis zwei Mittelwände erweitert. Falls nötig, werden nach und nach bis zu sechs Mittelwände gegeben, für Zander bis zu acht. Mit den entnommenen Waben werden Ableger gebildet (mit je einer Handvoll Bienen pro Wabenseite), die sofort gegen die Milben behandelt werden.

Wie viel wird erneuert? Bei der Totalen Brutentnahme werden alle Waben erneuert!

Vorteile: Das Nest wird komplett neu. Alle Altwaben sind weg, die Brut mit den meisten Milben ebenfalls. Das Volk kann jetzt mit Oxalsäure behandelt werden, aber nur sofern kein Honigraum mehr drauf ist. Krankheitskeime werden eliminiert, weil die Bienen ihren Honigmagen leeren und enthaltene Keime nicht wieder einlagern können. Im Ableger werden auslaufende Waben eingeschmolzen und die Bienen für Kunstschwärme verwendet.

Nachteile: Die TBE ist mit Arbeitszeit und guter Vorbereitung verbunden. Es muss genügend Material / Technik vorhanden sein (Mittelwände, Beutenmaterial, Transportmöglichkeiten). Falls Waben direkt eingeschmolzen werden sollen, braucht es die Kapazität dafür. Die Ableger müssen sofort behandelt werden. Idealerweise bekommen die Brutableger einen eigenen Stand, damit die Reinvasion nicht von den eigenen Völkern kommt.

→ **Ausführliche Infos:** <https://weiselrichtig.de/wabenhygiene-7-auf-einen-streich/>

Königin käfigen

von Dr. Jürgen Schwenkel

Betriebsweise: Vor allem in Dadant-, Zadant- oder DN 1,5-Beuten mit einräumigen großen Brutwaben und Halbrähmchen im Honigraum ist man gefordert, durch verschiedene Maßnahmen im Jahresverlauf für eine Wabenerneuerung im Brutraum zu sorgen. Neben den beschriebenen Verfahren Schieden und Erweitern im Frühjahr oder der Totalen Brutentnahme bietet es sich an, auch beim Käfigen der Königin zur Varroabekämpfung ältere Waben auszuschneiden und einzuschmelzen. **Zeitpunkt:** Im Sommer, zwei bis drei Wochen vor dem Trachtende.

Vorgehensweise: Durch das Käfigen der Königin im Sommer erreicht man einen Brutstopp bzw. eine Brutpause und man kann nach 24 Tagen gegen die Varroamilben behandeln. Wichtig ist, die Königin in einen geräumigen Käfig zu sperren, in dem die Pflegebienen sie füttern und gleichzeitig das Volk mit Pheromonen versorgen können. Nach Hinweisen vom Bieneninstitut in Kirchhain legt sie dabei weiterhin Eier, die von den Bienen gefressen werden. Selbst beobachten kann man, dass ihr Hinterleib beim Freilassen nicht verkleinert ist, im Gegensatz zu Königinnen in schwarmtriebigen Völkern, denen man mehrfach die Weiselzellen gebrochen hat. Dass sie nach dem Freilassen aus dem Käfig sofort wieder zu legen beginnt, ist ein Indiz, dass sie während der Haft gepflegt wurde. Ist nach

Wissen Sie, wie viele Viren in Ihren Völkern sind?

FASTest® BEE 3T

Nachweis von DWV, ABPV und SBV in der Biene / Bienenbrut*

- einfacher Schnelltest direkt am Volk
- Ergebnis nach 15 Minuten
- ganzjähriges Virenmonitoring
- optimaler Testzeitpunkt mit Beginn der Auffütterung

* DWV = Flügeldeformationsvirus
ABPV = Akutes Bienenparalysevirus
SBV = Sackbrutvirus

So einfach war Testen
noch nie



www.megacor.com

bee@megacor.at

DIAGNOSTIK
MEGACOR



Foto: Jürgen Schwenkel

Der beim Freilassen nicht verkleinerte Hinterleib deutet darauf hin, dass die Königin im Käfig von den Bienen weiter gut versorgt wurde.

24 Tagen sämtliche Brut ausgelaufen, entnimmt man die ältesten Waben mit den geringsten Futterresten aus dem Zentrum und füllt, je nach Stärke des Volkes, mit Mittelwänden seitlich auf. Gleichzeitig behandelt man gegen die Varroa. Wobei ich das Besprühen der besetzten Bienenwaben mit „Oxuvar 5,7%“ (verdünnt mit Wasser) bevorzuge und dabei natürlich Handschuhe, Schutzbrille und FFP2-Maske trage! Möglich sind auch Träufeln mit „Oxuvar 5,7%“ (mit Zuckerbeigabe) oder „VarroMed“ sowie das Verdampfen von „Varroxal 0,71 g/g Bienenstock-Pulver“. Freigelassene Königinnen starten meist recht schnell mit der erneuten Eiablage. Nach meinen Beobachtungen ist es besser, sie nicht sofort durch eine junge begattete Königin zu ersetzen, da diese häufig nach der ersten Eiablage von den Bienen umgeweiselt wird. Oder es dauert lange, bis sich junge Königinnen etablieren und ein größeres Brutnest anlegen. Will man umweisseln, lässt sich dies besser ab September bewerkstelligen.

Anschließend wird in mehreren kleinen Futtergaben gefüttert, damit der Königin Zeit bleibt, die freien Zellen zu bestücken, und gleichzeitig die Mittelwände am Rand ausgebaut und der Wintersitz eingerichtet werden. Trotz des Brutstopps und der Behandlung kann der Varroabefall nochmals ansteigen. Man sollte diesen daher durch Befallsdiagnosen (Puderzucker) oder der Kontrolle des Milbenabfalls (Bodenschieber) bis zum Ende der Flugzeit im Blick haben und bei Bedarf später beispielsweise mit Ameisensäure nachbehandeln.

Wie viel wird erneuert? Pro Jahr kann man in Beuten mit einräumigen Brutwaben zwei bis drei Waben erneuern. Zusammen



Foto: Jürgen Schwenkel

Derartige Brutwaben mit wenig Futterreserven lassen sich beim Freilassen der gekäfigten Königin gut aussortieren.

mit der Entnahme beim Schieden und Erweitern im Frühjahr erhält man so einen ausreichend jungen Wabenbau. Wenn dies einmal nicht gelingt, bietet sich die Totale Brutentnahme an.

Das Verfahren lässt sich auch in Zweizargern anwenden, wobei man dort durch die „Bauerneuerung im Block“ (Seite 18) einfachere Möglichkeiten hat.

Vorteile: Durch das Käfigen von Königinnen im Sommer bietet es sich an, einzelne brutfrei gewordene ältere Waben auszuschneiden. Zusammen mit weiteren Maßnahmen sorgt man so für eine ausreichende Wabenhygiene.

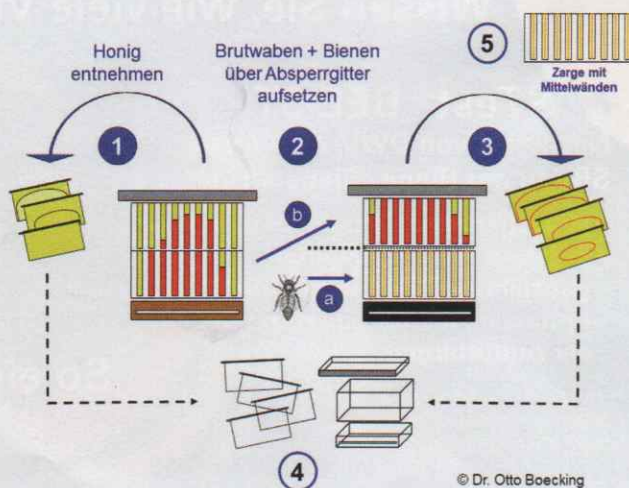
Nachteile: Es ist nicht immer möglich, eine größere Wabenzahl zu diesem Zeitpunkt aus dem Brutnest zu entfernen, da sich meist größere Futterreste darauf befinden und eingehängte Mittelwände von der Königin schlecht bzw. meist nicht zur Eiablage angenommen werden. Es macht keinen Sinn, ältere Waben hinter ein Schied zu hängen, damit sie leergetragen werden. Beim anschließenden Füttern werden sie im Gegenteil noch weiter gefüllt und die Mittelwände vernachlässigt.

Das Umtreibeverfahren

von Franziska Benz-Odemer

Mit dem Umtreibeverfahren kann man nicht nur Wabenhygiene betreiben, sondern auch Krankheiten wie Kalkbrut sanieren. Zunächst entnimmt man den für die Ernte angedachten Honig. Anschließend trennt man die Brutwaben über einem Absperrgitter von der Königin – die kommt in eine neue Zarge mit frischen Mittelwänden. Das neue Beutenmaterial macht man vorher von Krankheitserregern frei, indem man das Holz abflammt. Die Brut in der oberen Zarge kann jetzt schlüpfen, ohne dass die Königin neue Eier in die Zellen legen kann. Sind drei Wochen später alle Bienen geschlüpft, kann man die alten Brut- und Futterwaben entnehmen und einschmelzen. Durch das Einschmelzen werden die Pilzsporen vernichtet – das Verbrennen oder Entsorgen der Waben ist nicht notwendig. Führen Sie die Methode am besten während der Tracht durch oder achten Sie auf genug Futter beim sanierten Volk.

Bei einem Kalkbrutbefall sollte zusätzlich die Königin ausgetauscht werden. Kalkbrutanfällige Völker sollte man von der Zucht ausschließen – Gene von außen können die Gesundheit am eigenen Standort auffrischen und verbessern. ○



© Dr. Otto Boecking

Grafik: Dr. Otto Boecking

Mit dem Umtreibeverfahren können Imker ihre Bienenvölker bei Kalkbrut sanieren, ohne die Brut zu verlieren.