

## Jetzt kommt wieder die ruhigere Zeit an den Bienen . . .

. . . ein Nachschauen der Brutnester ist kaum noch nötig und provoziert gerne Räuberei. Einzig und allein sind die Futtermittelversorgung, die Weiselrichtigkeit und der Gesundheitsstatus der Völker zu überwachen. Für den Heideimker gelten andere Regeln: Er hat jetzt alle Hände voll zu tun. Heimwanderung, Honigernte, Kunstschwarmbildung, Wabenbauerneuerung, Varroabehandlung, Auffütterung und noch vieles mehr. Aus der klassischen Heideimkerei haben wir nicht nur das AFB sanieren gelernt, sondern auch, wie man sein Völkerzahl Management betreibt.

Mit der großen Zahl an Neuimkern sind in der Imkerschaft neue Bedürfnisse wach geworden: Konnten es früher nie genug Völker sein, so wollen die neuen Imker nur wenige Völker halten. Sie haben in ihrer Ausbildung gelernt, wie man neue Völker macht und diese

erfolgreich aufbaut. Kommen dann noch Schwärme hinzu, so sind es schnell zu viele Völker. Was macht man dann mit den Überschüssen? – Verkaufen ist meist erst im Frühjahr möglich.

Der Heideimker legt die nicht befriedigenden Völker (Stecher, Schwächlinge) zusammen. Er macht das bei der Honigernte, indem er Kunstschwärme ohne Königin macht und die Bienen vor das Flugloch des zu verstärkenden Volkes gibt. Wir Kastenimker können das im September nachmachen, haben aber noch eine weitere Option: Das Zusammenlegen von Völkern über Zeitungspapier. Hierzu muss man nicht unbedingt die Königinnen suchen, beim Vereinigen bleibt meist eine übrig. Am besten löst man die alten Völker auf und macht mit der Mehrzahl der besten jungen Völker weiter. Legt man zwei alte Völker zusammen, ist der Wabenbau meist auch etwas

Von *Guido Eich*  
*Bienezuchtberater*  
*LAVES-Institut für Bienenkunde Celle*  
*Postfach 39 49, 26029 Oldenburg Tel.: 0441/57026124, Fax: -179,*  
*Guido.Eich@LAVES.Niedersachsen.de*



dunkler. Diese Waben kann man bei der Frühjahrsdurchschau zur Weidenblüte entnehmen und durch Mittelwände ersetzen.

### **Wespenprobleme? – Fluglöcher klein halten!**

Viele von uns klagen darüber, dass Wespen ihre Völker stark belästigen oder gar ausgeraubt haben. Wespen sind streng geschützte Tiere, ein Abtöten oder Umsiedeln ist nur speziell ausgebildeten Leuten, nach Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde gestat-



Immer wieder im Jahr kann man indirekt den Bestäubungsfleiß unserer Bienen sehen: Dicke Birnenquitten laden ein zur Ernte.

tet. Ein Aufstellen von Wespenfallen ist nicht nur rufschädigend für die Imkerei, sondern auch nutzlos und nicht zulässig (ohne vernünftigen Grund dürfen wild lebende Tiere nicht gefangen bzw. getötet werden (§41 Bundes-Naturschutzgesetz vom 25.03.2002, BGBl IS.1193, geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 BGBl I S. 2873, 2008, 47). Der Geruch des Falleninhalts lockt zudem noch weitere Wespen an. Ein starkes Volk, mit angepasster Fluglochgröße, wird mit den Wespen fertig. Die Wespen sind am Untergang der Völker in den meisten Fällen nicht schuld. Sie sind nur die Resteverwerter eines anderen Übeltäters, der Varroamilbe. Sie hat, meist durch Überparasitierung, Jungbienen absterben oder verküppelt schlüpfen lassen. Die Arbeitstrupps im Bienenvolk sind dadurch ausgedünnt und geschwächt. Dem Pflege-, Bau-, Putz- und Wachtrupp fehlt es an Mannschaft, es wird nicht mehr richtig geputzt und das Flugloch bewacht.

### Varroaprobleme?

Der Imker kann bei hohem Varroabefall in den Wabenzellen kleine, weiße Varroakothäufchen entdecken und am Flugloch haben Wespen freien oder bedingten Eintritt. Bemerkte man als Imker die Wespen in den Bienenvölkern, sind sie die Folge und nicht die Ursache für Völkerzusammenbrüche. In „Wespenopfern“ findet man die Wabenzellen übersät mit Hin-

terlassenschaften der Varroamilbe. Eine rasche Varroabehandlung mit Ameisensäure kann wenn überhaupt nur noch ein klägliches Häufchen Bienen retten - Diese Hilfe, jetzt erst im September, kommt viel zu spät.

### Trotzdem:

Lassen Sie nie Völker vor sich hinstirben, das provoziert Räuberei und verteilt heftig Milben. Legen Sie die auffälligen Völker zusammen, ohne Rücksicht auf die Königinnen. Behandeln Sie diese Völker mit Ameisensäure und hoffen, dass genügend gesunde Bienenmasse übrig bleibt, zum Überwintern.

### Kurzzeitbehandlung mit Ameisensäure – Winterfütterung abschließen

Bis Mitte September muss die Winterzufütterung zu Ende kommen, damit das Futter noch vollständig invertiert. In diesem Monat kommt es zum Teil noch zu starken Reinvationen an Varroamilben, daher machen wir eine Kontrolle des täglichen Milbenfalls: Liegt er unter 3 Milben am Tag, können Sie beruhigt abwarten bis zur nächsten Kontrolle Ende Oktober. Liegt der Milbenfall darüber, machen wir am Ende der Auffütterung eine Kurzzeitbehandlung mit Ameisensäure (Optionen: im Schwamm Tuchverfahren (siehe Monatsanweisung Juli) oder Nassenheider professional mit 50 ml AS befüllen). Bei dieser Gelegenheit schauen wir nach der Weiselrichtigkeit und opti-

malen Futterverteilung. Finden wir Völker ohne Königin, wird einfach ein junges Volk über Zeitungspapier aufgesetzt.

### Wabenlager regelmäßig kontrollieren

Altwabenbestände aus totaler Brutentnahme oder anderer Herkunft, die zum Einschmelzen bereit stehen, muss man regelmäßig auf Wachsmottenbefall kontrollieren, denn diese kleinen Tierchen haben einen mächtigen Appetit und können einen Zargenstapel innerhalb zweier Wochen komplett auffressen. Wir behandeln die dunklen Altwaben mit 60%-iger Ameisensäure, hierzu befüllt man die Nassenheider Flasche komplett mit AS, dichtet den Zargenstapel ab und setzt den Verdunster mit großem Docht in die obere Leerzarge. Nach zwei Wochen befüllt man die Flasche nochmals. Die dunklen Waben werden Ende Oktober, wenn es draußen noch warm ist, eingeschmolzen.

Ins Überwinterungslager nehmen wir ohnehin keine bebrüteten Waben, wir lagern nur Jungfernwaben – ein Wachsmottenschutz ist bei ihnen nicht erforderlich, so vermeiden wir Rückstände in Honig und Bienenvolk.

Jetzt ist noch Zeit honigfeuchte Waben über einer Leerzarge trocken lecken zu lassen. Wir machen das, um das Gären der Waben über den Winter zu verhindern. Die sich über den Winter vermehrenden Hefezellen der gärenden Waben



Heideimker gibt es viele, aber nur noch wenige die in Körben ihr Handwerk ausüben, hier sehen Sie die letzten ihrer Art. Ihre Betriebsweise wird heute wieder aktuell, allerdings nicht mehr mit Körben, sondern im Magazin.



Solche verwaisten Bienenhäuser können Überraschungen bergen: AFB Sporen halten sich mehrere Jahrzehnte, wenn sie in alten Kästen dunkel und trocken lagern. Das nächste Bienenvolk das dort einzieht, infiziert sich und aktiviert die AFB aufs Neue.

sind potentielle Gärstarter für den neuen Honig im nächsten Jahr. Die Hefen verteilen sich, nach Aufsetzen der eingelagerten Waben, im neuen Honig und beginnen ihr Werk.

### Auflösen des Schaukastens

Ein Kandidat, der vielen den ganzen Sommer über Freude bereitet hat, wird im Herbst meist schlecht behandelt und vor sich hindümpeln gelassen: der Schaukasten. Wir hängen das kleine Volk in eine normale Zarge und vereinigen es mit Bienen aus den letzten Begattungskästchen, plus einem schwachen aufzulösendem Ableger. **Kurzum:** Aus Resten das Beste machen. Ein Futterstoß von fünf Litern ergänzt das noch fehlende Winterfutter. Nach Überwinterung dient dieser Sammler, als Königinnenreserve und kann auch wieder zum Besiedeln des Schaukastens im nächsten Jahr dienen.

### Letzter Gesundheitscheck – AFB Kontrolle

Jetzt im Herbstbrutnest lassen sich Bruterkrankungen leicht erkennen: Einzelne, stehen gebliebene Brutzellen, teils mit geöffnetem Zelldeckel, verfärbt oder unverfärbt. Solche Zellen immer mit Pinzette auf Krankheitssymptome untersuchen.

Befragt man die Imkerschaft nach den gefährlichsten Erkrankungen der Bienen, so wird mit Abstand am häufigsten die amerikanische

Faulbrut genannt und erst viel später die Varroose. Warum ist das so? Faulbrut ist heilbar im Gegensatz zur Varroose. In den Köpfen der Imker scheint dies aber noch nicht angekommen zu sein. An der Virulenz der Erkrankungen kann das aber nicht liegen, beide bewirken ein Absterben ganzer Völker, ja sogar großflächig ganzer Bestände. Vielmehr scheint die Ursache in den Behandlungskonzepten zu liegen. Gegen die Varroose gibt es gut wirkende, leicht anzuwendende Medikamente, dies war bei der Faulbrut nie der Fall.

Medikamentöse Versuche mit Antibiotika sind strafbar und bleiben ohne seuchentechnischen Erfolg. Die Symptome (gestorbene Brut) werden zwar unterdrückt, treten aber bei Absetzen der Antibiose wieder voll in Erscheinung. Der von diesen Bienen geerntete Honig weist hohe Sporenzahlen und Rückstände von Antibiotika auf. Die zur Erkrankung führenden Sporen konnten nicht eliminiert werden.

Aus diesem Grund wurde meist bei der Erkrankung der Bienenvölker an der amerikanischen Faulbrut das klassische Instrumentarium der Veterinärmedizin zum Tilgen von Seuchen angewandt:

- Abtöten der erkrankten Tiere
- Desinfektion von allem was mit diesen Tieren in Kontakt gekommen ist, durch großzügiges Verbrennen der Betriebsmittel.

Bei dem betroffenen Imkern löst

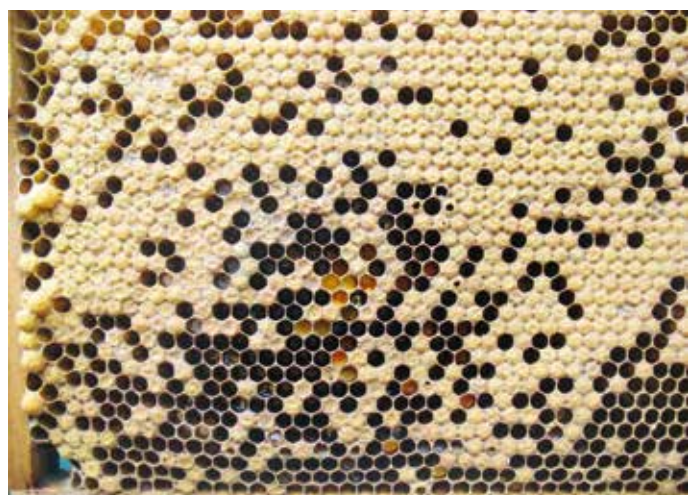


*Umweisseln kann man alte Völker besonders gut mit einem Begattungskästchen über Zeitungspapier: Alte Königin entnehmen und offenes Kästchen kopfüber aufsetzen, fertig.*

dies natürlich Schockzustände aus, Verlust seiner Lieblinge, Totalverlust an brennbaren Betriebsmitteln (Beuten und Rähmchen) und Verlust von imkerlichen Ansehen. Begleitet von der Angst vor einem imkerlichen Neubeginn und einem erneuten Ausbruch der Seuche. Letzteres war nämlich oft der Fall, trotz der radikalen Methoden. Als weitere Ursachen für AFB Ausbrüche kristallisierten sich im Laufe der Zeit folgende Faktoren heraus: Das außer Acht lassen benachbarter Bienenstände, das Nichterkennen und/oder Verschweigen von Symptomen der Faulbrut durch die Imkerschaft.



*Honigtau in Ablegern ist kein gutes Winterfutter. Findet man volle Waben, so entnimmt man diese und gibt helle Waben im Tausch. Nachfüttern muss man dann natürlich mit Sirup oder Zuckerwasser, damit das Volk gut über den Winter kommt.*



*Ein solches Brutbild verheißt nichts Gutes: lückiges Brutnest, stehen gebliebene Zellen, eingesunkene, löchrige Zelldeckel.*



Deutliche Koloniebildung: Hier ist mit einem AFB Ausbruch zu rechnen.

Durch wissenschaftliche Grundlagenforschung hat man erkannt, dass nicht jede Spore Faulbrut auslöst, dass zum Infektionsstart eine gewisse Anzahl von Sporen nötig ist (1.000 000 000 – 10.000 000 000 Sporen /Volk, Hansen und Broedsgaard 1997) und dass die Bienen eigene Mechanismen zum Absenken der anfänglichen Sporenbelastung (Putztrieb, Brutkannibalismus, Schwärmen, ...) besitzen. Faulbrut ist eine sehr langsame Krankheit. Nachbarvölker haben oft noch kerngesunde Brutflächen und keine Sporen. Wie kommt es, dass sie sich scheinbar rasant ausbreitet? – **AFB fährt gerne Auto:** Der Imker verschleppt die Krankheit durch Waben, Völker- und Beutentausch zwischen den Ständen. Gemeinsame Bienenstände zweier Imkereien haben den gleichen Effekt.

Eine gute Alternative zum Abtöten und Verbrennen bietet das gemeinsame Sanieren von erkrankten Völkern durch Bildung von Kunstschwärmen **mit mehrtägiger Hungerphase** begleitender Desinfektionsmaßnahmen an den Imkergerätschaften (Auskochen in Ätznatronlösung bzw. Abflammen von Holzbeuten mit dem Bunsenbrenner) und dem Einschmelzen des gesamten Wabenmaterials der betroffenen Imkerei.

Das **offene Kunstschwarmverfahren**, auch dänisches Kunstschwarmverfahren genannt, ist gut zu praktizieren. Bei diesem Verfahren haben die Bienen keine Kellerhaft und freien Ausflug. Diese neue Methode ist wesentlich schonender für alle Beteiligten, Bienen und Imker.

Damit es erst nicht zu einer großflächigen Ausbreitung der amerikanischen Faulbrut kommen haben wir heute die Möglichkeit die AFB über Futterkranzbeprobung unserer Bienenvölker rechtzeitig zu entdecken.

### AFB Futterkranzproben – ein wichtiger Punkt der imkerlichen Betriebsweise

Mittels Futterkranzproben lässt sich die Verbreitung des Erregers der AFB (*Paenibacillus larvae*) am eigenen Stand und der Umgebung erfassen.

**Die Regel ist:**

**Von 100% aller Bienenvölker ei-**

**nes Gebietes, haben 98% keinerlei Faulbrutsporen, die restlichen 2% zeigen Sporen, sind selbst an AFB erkrankt oder räubern an erkrankten Völkern!**

Starke Völker räubern gerne andere aus. Hat es dabei Kontakt zu AFB kranken Völkern kommt es auf die Sporenmenge an, die es mit dem Futter nach Hause schleppt, damit es selbst erkrankt. Werden in der Probe keine Sporen gefunden, so sind der eigene Stand und der Flugkreis der eigenen Bienen frei von AFB kranken Völkern.

**Tip:** Vor dem Labor-Ergebnis der Proben muss niemand Angst haben, in der Regel sind keine Sporen zu finden. Ist es dennoch der Fall, so ist die Faulbrut noch lange nicht ausgebrochen. Eine Spore macht noch keine Faulbrut!

### Klassifizierung der Futterkranzprobenergebnisse:

#### Kategorie 0:

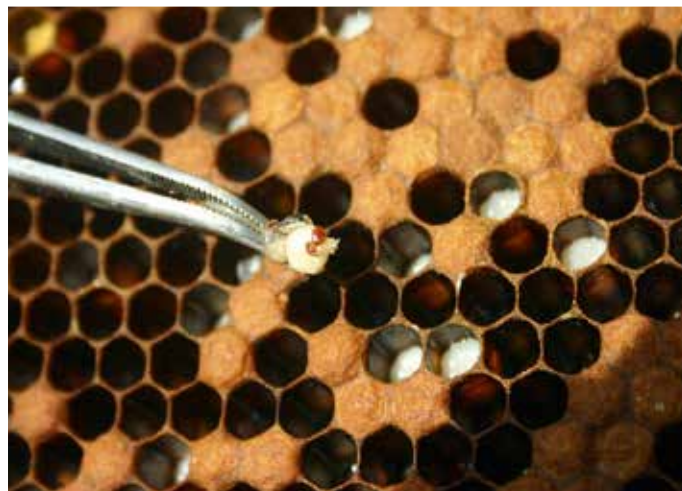
Alles in Ordnung, keine AFB im eigenen Bestand und im Flugkreis ihrer Bienen.

#### Kategorie I:

Ist die Futterprobe niedrig besport so haben ihre Bienen Kontakt zu einer Faulbrutquelle. Entfernt man das belastete Futter und lässt viel bauen, so kommt es in der Regel nicht zu einem Ausbruch der AFB, unternimmt man nichts, so kann die AFB ausbrechen. Fahndung nach der Sporenquelle hilft Schlimmeres zu vermeiden.



Eine Futterkranzprobe ist so wichtig wie der Stockmeißel, beides gehört zu einem guten Imkern: Eine AFB Belastung der eigenen Völker und die der Nachbarimker ist leicht zu erkennen. Wer früh handelt kann seinen Bestand retten.



Stehen gebliebene Brutzellen macht man mit einer Pinzette auf: Zieht der Inhalt Fäden so ist es mit hoher Wahrscheinlichkeit AFB, zieht der Inhalt nicht, so kann man ihn genau anschauen und entdeckt dann Erkrankungen oder Vergiftungen.

### Kategorie II:

Ihre Bienen haben Kontakt zu kranken Völkern. Dort haben sie eine große Menge Futter geräubert, das durch seinen hohen Sporenanteil, krankmachende Eigenschaften besitzt. Ihre Bienen sind mit großer Wahrscheinlichkeit an AFB erkrankt, oder stehen kurz davor. Eine Kunstschwarmsanierung des Volksbestandes ist in den meisten Fällen, erforderlich.

Noch wichtiger wie das Sanieren ist die Suche nach der Ansteckungsquelle. Faulbrut fällt nicht vom Himmel und ist auch **kein natürlicher Bestandteil eines jeden Bienenvolkes!** Zu einem Volk mit Sporen gehört ein erkranktes Volk, das die Sporen liefert!

### Zeitpunkt der Beprobung

Der sinnvollste Zeitpunkt der Beprobung ist nach der Haupttracht Ende Juli – Anfang September. In diesem Zeitraum haben die Völker kaum Tracht und sind auf der Suche nach schwachen Völkern um sie auszurauben. In diesen Zeitraum liegt auch das Maximum der Varroaentwicklung und möglicher Völkerzusammenbrüche. Hierbei wird viel fremdes Futter in Umlauf gebracht. Deshalb ist es ratsam nach dieser Zeit Futterkranzproben zu ziehen, dann wird geraubtes Futter (potenzielle Erkrankungsquelle) gleich mit analysiert.

### Vermeiden typischer Fehler bei der Beprobung

- Bitte entnehmen Sie den Völkern aus dem Futterkranz je Volk zwei Esslöffel Honig, achten Sie darauf, dass kein Pollen mit in die Probe gerät, er verursacht Überwachsungen im Labor und macht die Probe unbrauchbar.
- Benutzen Sie pro Stand einen frischen (gespülten) Löffel.
- Benutzen Sie 3 Liter Gefrierbeutel und keine Gläser zum Abpacken der Probe
- In nie beprobten Gebieten nicht mehr wie sechs Völker in eine Tüte. In anderen, regelmäßig beprobten Gebieten bis 10 Völker.
- Beschriften Sie die Beutel mit einem Edding und registrieren die Probe mit Name und Anschrift auf einem Probenbegleitzettel.
- Gut verpackt als Sammelprobe fördert die zügige Bearbeitung im Labor und liefert schnelle Ergebnisse.

Jetzt im Herbst lassen sich auch noch gut AFB-Sanierungen im Kunstschwarmverfahren durchführen, das haben wir von den Heideimkern gelernt, die in der Herbstzeit noch Bienen abstoßen, die den gesamten Wabenbau erneuern und das Winterfutter noch eintragen müssen. Die Völker machen diese Prozedur gut mit, vorausgesetzt es ist noch warm genug, dass sie das Futter abneh-

men. Ist es schon zu kalt zum Sanieren können die klinischen Völker abgetötet und die nicht klinischen Völker überwintert werden. Das Kunstschwarmverfahren macht man bei diesen Kandidaten im nächsten Frühjahr jedoch nicht vor April, das Wintervolk muss erst zum Sommervolk geworden sein.

Die Weichen für die Überwinterung sind Ende des Monats gestellt, an der Qualität seiner Winterbienen und der Bevorratung seiner Völker lässt sich dann nicht mehr viel ändern.

### Winterverluste verringern

Völker unter 5000 Bienen (3 besetzte Waben) Volksstärke löst man besser auf oder vereinigt sie mit einem anderen schwachen Kameraden. Zusammen mit einem Partner überleben sie den Winter, alleine gehen sie oft ein. Durch Zusammenlegen der Schwächlinge im Herbst kann man seine Winterverluste erheblich senken, frei nach dem Motto: „Lieber halb so viele Völker einwintern und alle auswintern, als alle einwintern und nur halb so viele auswintern“. Bis Ende Oktober kann man auch noch Völker zusammenlegen.

*Viel Spaß wünscht Ihr Fachberater  
Guido Eich  
Bienenzuchtberater*



*Streichholztest: AFB ist die einzige Erkrankung von Bienenvölkern die Fäden zieht. Nachteil dieses Testes: Zieht es keine Fäden kann man den Inhalt nicht mehr genauer untersuchen, er ist zu einem Brei verquirlt worden.*



*Blick auf Kalkbrutzellen: Wenn der Inhalt dunkel gefärbt ist, dann sport der Pilz und das Volk kann sich nur noch schwer selbst heilen. Hier hilft nur noch das Volk einzuengen und Umweiseln.*