

# *Die neue* **Bienenzucht**

Norddeutsche Imkerzeitung

Organ des Landesverbandes  
Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e.V.

## Waben-, Gemüll- und Flugloch-Diagnose

---

und weitere Tipps und Anregungen

DNB-Monatsbetrachtungen 2009  
von Guido Eich (Laves Celle)

Bemerkungen zu den Bildlegenden:

- Die Bildlegenden sind in der Regel in *kursiver Schrift* geschrieben.
- Die Legenden sind aber oft verschoben, meist kommt die Legende vor dem Bild  
z.B. steht die nicht-kursive Legende für Seite 11 auf Seite 10,  
diverse Verschiebungen auf den Seiten 29 bis 31,  
die Legende für das Bild auf Seite 50 oben links steht auf Seite 49 unten.

Quelle: Die neue Bienenzucht, Norddeutsche Imkerzeitung  
Landesverband Schleswig-Holsteinischer und Hamburger Imker e.V.  
Hamburger Str. 109, D-23795 Bad Segeberg  
Tel. +49/ 45 51/ 24 36, Fax +49/ 45 51/ 9 31 94  
E-Mail: [info@imkerschule-sh.de](mailto:info@imkerschule-sh.de),  
[www.imkerschule-sh.de](http://www.imkerschule-sh.de)

aus dem Internet kopiert und zusammengestellt von St

## Inhaltsverzeichnis

Januar .....	4
Februar .....	8
März .....	12
April .....	17
Mai .....	22
Juni .....	28
Juli .....	36
August .....	44
September .....	51
Oktober .....	57
November .....	65
Dezember .....	73
Stichwortverzeichnis .....	82

## Januar 2009 - Monatsbetrachtung

### Imker und Bienen haben ihre Ruhezeit

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater, LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

### Vorstellung Monatsbetrachter 2009

Als Bienenzuchtberater am LAVES - Institut für Bienenkunde Celle, bin ich für das Nordwestliche Niedersachsen (>3500 zu betreuende Imker) zuständig. Dienstsitz ist Oldenburg/Oldenburg. Mein Aufgabenbereich umfasst die Aus- und Fortbildung von Imkern zu allen Themen der Imkerei und die Förderung der Bienengesundheit. Aktive Hilfestellungen erfolgen beim Erkennen, Sanieren und der Aufklärung der amerikanischen Faulbrut, beim Imker, in den Vereinen und mit den Amtsveterinären. Als Diplom Biologe und Imkermeister bemühe ich mich Imkern und Laien die Biologie der Honigbiene und ihrer Mitspieler als Gesamtgefüge zu vermitteln - Wissenschaft und Praxis zu verknüpfen. Langjährige Erfahrungen aus der eigenen privaten Imkerei in Süddeutschland (Mittelgebirge bis 700 Meter, Wanderimkerei, Hohenheimer Wanderbeuten und Zandermaß, Früh- und Waldtracht) und der Beratungstätigkeit in Norddeutschland (Flachland bis 100 m, Segeberger Kunststoffbeuten, Deutsch Normalmaß, Raps- und Heidetracht) werde ich bei den Monatsbetrachtungen versuchen einfließen zu lassen. Als privater Imker erfolgt die Varroabehandlung seit 1987 ausschließlich mit organischen Säuren, ein imkern vor der Varroa war mir vergönnt. Heute ist die Varroabehandlung nach Behandlungskonzepten, sowie Flugloch- und Gemülldiagnose integrierter Bestandteil meiner Betriebsweise. Das Veredeln von Bienenprodukten (Mittelwände, Kerzen, Met, Bärenfang, Pollen, etc.) ist ein wichtiges wirtschaftliches Standbein.

#### *Der Autor mit Begattungskästen auf einer Inselbelegstelle*



Meine Aufgabe wird es sein, Ihnen ein Jahr lang kurzweilige und informative Monatsanweisungen zu geben, so wie ich das Bienenhalten sehe. Hierzu werde ich immer wieder Hinweise zum Spuren lesen im Bienenvolk geben, wie man Waben-, Gemüll und Fluglochdiagnose betreiben kann, zum Erkennen des Gesundheits- und Volkszustandes. Erkennt man den „Gemütszustand“ seines Volkes ist der Umgang mit den Bienen wesentlich einfacher. In der Januar Betrachtung werden Sie die ersten Tipps zum Lesen der Bienen finden.

Im Laufe des Jahres werden Sie auch viele Hinweise zur Bienengesundheit bekommen, denn nur gesunde Bienen machen viel Spaß und bringen reichlich Honig.

Viel Erfolg  
wünscht

Guido Eich

Für Imker mag die Überschrift zutreffen aber für unsere Bienen nicht. Besucht man im Januar Imkerversammlungen als Referent oder auch als Gast, so gewinnt man den Eindruck, dass alle Leute in der Winterstarre verharren. Die mehr oder weniger guten Honig- und Kerzengeschäfte an Weihnachten werden vor versammelter Mannschaft nicht breit getreten, damit lässt sich Neid und Hohn der Kollegen

gleichermaßen vermeiden.

Über den Ist - Zustand seiner Bienen lässt sich meist auch nicht debattieren, da man keinen Überblick hat, was die gerade machen, fliegen tun sie nicht und sonst ist ja nichts zu sehen. In der Imkerliteratur wird ja auch geraten, die Tiere in dieser Zeit absolut in Ruhe zu lassen und alle Störungen zu vermeiden.



*Feldmausschäden sind an Wachs- und Wabenteilen vor dem Flugloch zu erkennen.*



*Kippt man die Beute an, sieht man oft Laub oder*

*Strohansammlungen, hier hat sich eine Feldmaus gemütlich bei Vollpension niedergelassen.*

Die Monatsversammlungen sind mäßig besucht oder es werden von Seiten der Vereine überhaupt keine Aktivitäten abgehalten. Diese Lethargie überträgt sich bis ins eigene Zuhause. Draußen ist es kalt oder Mistwetter, die Werkstatt ist nicht beheizt, also hilft nur noch eines: „Glotze an und Füße hoch.“



*Spitzmäuse sind leicht zu erkennen, es liegen halbe Bienenkörper (immer nur der Hinterleib) vor dem Flugloch.*

*Spitzmäuse sind reine Insektenfresser und lassen die Waben in Ruhe, daher findet man keine Wachs- und Wabenbrösel.*



*Mäusegitter werden nach dem ersten Kälteeinbruch, wenn die Bienen nicht mehr regelmäßig fliegen, angebracht. Entfernt werden sie im Frühjahr, wenn die Bienen wieder jeden Tag unterwegs sind.*

Aber halt - es gibt schon viel an den Bienen zu sehen und noch mehr imkerliches zu tun, als man glaubt. Ein Kontrollgang zu den Bienenständen schadet nicht und hält fit. Bei dieser Gelegenheit schiebe ich nummerierte Bodeneinlagen unter die Gitterböden meiner Hohenheimer Wanderbeuten. Alles was der Bien jetzt als Stoffumsatz ausscheidet fällt darauf und kann später bequem zuhause, im warmen, ausgelesen werden. Die Nummerierung hilft dabei das Leseergebnis dem zugehörigen Volk zuzuordnen.

*Brutlose Völker haben wenig Totenfall und kaum Wachsgemülle. Steigt das Volk ins Brutgeschäft ein, so ändert sich dieser Zustand, der Totenfall und das Gemülle nehmen stark zu*

Die Anzahl der Gemüllstreifen auf der Bodeneinlage gibt Auskunft über die Volksstärke (Anzahl besetzter Wabengassen) und die Zehrung. Schaut man sich die Gemüllstreifen näher an, so kann man den Brutbeginn



seiner Völker feststellen - ohne die Beuten zu öffnen:

- Beginnt die Königin das kleine, geputzte Wabenareal in der Wintertraube mit Eiern zu belegen, ist das schnell passiert. Die Eiproduktion läuft aber trotz fehlender Ablagemöglichkeit weiter. Diese überschüssigen Eier lässt sie fallen. Diese kann man auf den Gemüllstreifen liegen sehen. Ein untrügliches Zeichen für Brutbeginn!

- liegen kleine, glasartige Wachsspiegel in den

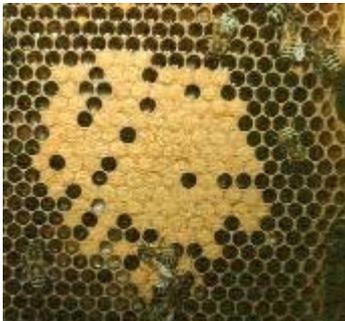
Gemüllstreifen haben die Bienen bereits Wachs zur Brutverdeckelung geschwitzt und bei der Bearbeitung ein paar Blättchen verloren.

- schlüpft die Bienenbrut, sieht man braunes flauschiges Zelldeckelmaterial (Seide) in den Gassenstreifen. Hellbraune junge Milben unterstreichen die Diagnose schlüpfende Brut.

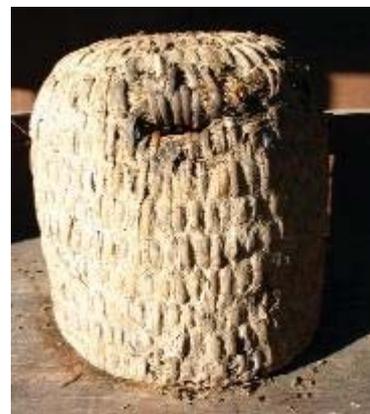
Sind Anzeichen von Brut zu finden kommt man mit seiner Winterbehandlung gegen die Varroamilben zu spät! - Hier hilft einem auch nicht das „Augen zu und rein damit Syndrom“. Sitzen die Milben gut geschützt in verdeckelten Zellen, macht eine Winterbehandlung mit einem systemischen Mittel wie z.B. Oxalsäure oder Perizin keinen Sinn, denn der Wirkstoff erreicht nicht die Milben und schädigt die Bienen.

Was man noch tun kann, wenn man die Winterbehandlung zum falschen Zeitpunkt ausgeführt oder verpasst hat, das behandle ich ausgiebig in den nächsten Monatsbetrachtungen.

*Unsere Bienen sind nicht mehr den ganzen Winter brutfrei. Diese handtellergroße Brutfläche stammt vom 03. Januar 2006.*



*Feldmäuse zerknagen in den meisten Fällen die Waben, hier insbesondere die Pollenlager. Bienen werden von diesen Mäusen meist nicht gefressen. Durch ständiges stören der Wintertraube gehen die Völker zugrunde.*



*Körbe sind für einen*

*Magazinimker stumme Kameraden, man kann nichts sehen und keine Waben ziehen.*



*Wenn man es versteht am Flugloch, an den Wabekanten und im Gemülle zu lesen, sind Korbvölker sehr gesprächig.*

Bemerkt man Spechtschäden an den Beuten, so handelt es sich in der Regel um den Grünspecht. Er ist eigentlich ein Bodenspecht, frisst gerne Ameisen aber auch andere Insekten. Bei Frost oder Schneedecke nutzt er auch schon mal Bienenkästen als „Fly Inn“. Die Schäden die er an Beuten und Bienen anrichtet können enormes Ausmaß annehmen. In den letzten Wintern hat er mir große Mengen an Zargen bis zur Unbrauchbarkeit zerhackt. Bei seinen Klopfängen scheint er Probebohrungen zu machen und hört nach dem Anklopfen

zu, wo das Bienenvolk sitzt. Dort macht er dann Tiefenbohrungen und schleckt mit seiner langen Zunge die Bienen aus den Wabengassen.

Spechte stehen unter Naturschutz und dürfen nicht bejagt werden. Das macht meist auch wenig Sinn denn er ist ein sehr scheuer Vogel und versteckt sich sofort bei Störungen. Angebrachte Vogelnetze halten den Specht ab. Angehackte Beutenteile sind im Laufe der Saison auszutauschen und - wenn noch möglich - optisch einwandfrei auszubessern. Denn meiner Erfahrung nach, reizen die Hackstellen andere Grünspechte an neuen Standorten, die Bienenbeuten als Nahrungsquellen zu nutzen.



*Picken Meisen an den toten Bienen, so fehlt typischerweise meist das Bruststück, Köpfe und Hinterleib verschmähen diese Tiere und lassen sie liegen.*

*Grünspechte können großen Schaden an den Bienenkästen anrichten.*



*Ein guter Schutz gegen die*

*Spechtattacken sind Netze.*

Guido Eich

## Februar 2009 – Monatsbetrachtung

### Halbzeit bei der Überwinterung

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

Die Christrose (Helleborus) blüht mitten im Winter.



Gegen Ende  
des Monats  
erblühen die  
ersten

Haselsträucher. Im Zuge des Klimawandels merkbar früher als sonst.

Im Februar sind die Tage schon spürbar länger, Vögel wie die Meisen stecken schon durch zartes Pfeifen ihre Reviergrenzen ab und Pflanzen wie die Christrose, Hasel- und Zaubernuss blühen. Der Februar ist der Monat, wo auch wir Imker so langsam aus dem Winterschlaf erwachen sollten. Bei mir ist dieser Monat der Einstieg in die Vorbereitung auf die neue Saison.

#### Wachs aufarbeiten

In der Regel reinige ich die Rohwachsblöcke vom Spätherbst durch mehrmaliges Umschmelzen (Erhitzen mit Regen - wasser) und Abschaben der Verschmutzungen mit dem Stockmeißel nach dem Er kalten. Bei der Aufarbeitung zur Mittelwandherstellung muss das Wachs nicht so akribisch gereinigt werden, als wie zur Herstellung von Kerzen. Eine optische Reinheit von groben Verschmutzungen reicht vollkommen aus. Die Mittelwände gieße ich in einer wassergekühlten Silikonkautschuk-Form. Sie hat den Vorteil, dass die Mittelwände trocken, ohne Lösemittel und in der richtigen Größe (ohne Zuschneiden) hergestellt werden können. Wichtig für eine gute Stundenleistung (60 und mehr Mittelwände) ist das Bereiten von einer größeren Menge geschmolzenen Wachses (sechs Kilo und mehr). Kleinere Mengen haben den Nachteil, dass sie schnell aufgebraucht (vergossen) sind und dann eine Temperaturschwankung der Restmenge Flüssigwachs durch nachdosierte Wachsblöcke erfolgt. Die Kühlung der Form muss dann ständig nachreguliert werden, um die Temperaturunterschiede im Flüssigwachs auszugleichen. Einige Kilogramm Wachs in einem großen Wasserbad (Edelstahleimer in Einkochkessel) flüssig halten, verhindert Schwankungen der Temperatur (plus minus 80 Grad °C) und er ermöglicht zügiges Arbeiten. Ich löte die noch warme Mittelwand direkt nach dem Gießvorgang in die vorbereiteten, gedrahteten Rähmchen ein. Das hat den Vorteil, dass die Mittelwände noch etwas gedehnt sind und nicht mehr Wellen werfen, bei der späteren Verwendung im Bienenvolk. Während dem Einlöten kühlt zwischenzeitlich die nächste Mittelwand in der Form. Gießen und Löten lassen die Stundenleistung an Mittelwänden sinken, es hat aber den Vorteil den Prozess der Wabenerneuerung in einem Zug abgeschlossen zu haben. Belohnt wird man dann später durch schön ausgebaute, goldgelbe und

rückstandsfreie Waben aus reinem Bienenwachs. Mit Honig gefüllt eine appetitliche Augenweide im Honigraum!



Wachsblock an der Unterseite mit Stockmeißel abschaben. Dieser Block hier ist nicht sauber genug, er muss noch einmal umgeschmolzen werden.



Kleinmengen Wachs lassen sich mit etwas Wasser gut in Emailletöpfen reinigen. Topf auf der Herdplatte erkalten lassen.

In konischen Edelstahlheimern klärt sich das Wachs besonders gut. Diese Eimer kann man zur feinsten Reinigung auch

mehrere Stunden in die Backröhre (100°C) stellen und dort auskühlen lassen



Altwachs: Blöcke zur Kerzenherstellung mehrfach aufreinigen.

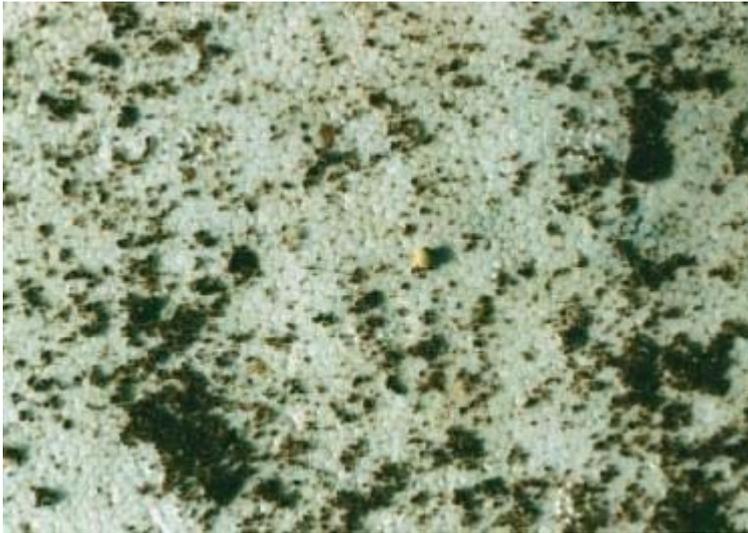
Neue Rähmchen selbst herzustellen lohnt meist nicht mehr, bei dem guten und günstigen Angebot der Fachhändler. Selber drahten mit Edelstahl macht dennoch Sinn, oft sind die



vorgedrahteten Rähmchen zu schlaff gespannt, die Nägel der Drahtenden komplett eingeschlagen, so dass ein Nachspannen nur erschwert möglich ist. Edelstahl zum Drahten zu benutzen ist zwar teurer wie Eisendraht, hat aber den Vorteil, dass er meist eine genauso lange Lebensdauer hat, wie das Rähmchen selber. Vorausgesetzt die Altwaben werden nicht ausgeschnitten, sondern im Ganzen (Sonnen-, Dampfwachsschmelzer) ausgeschmolzen, dann bleiben die Drähte erhalten.

Was ist an den Bienen zu tun?

Kleinere Kontrollgänge sind hilfreich. Bei Standbesuchen mache ich bei den Beuten erste Hebekontrollen, um Futtermangel bei den Völkern erkennen zu können. Aktiv an den Völkern zu arbeiten wie z.B. Waben aus der Wintertraube ziehen, würde jetzt großen Schaden anrichten, da abfallende Bienen verkühlen und dem Volk verloren gehen.



Falls die Völker bei ihren ersten Flügen (z.B. Reinigungsflug) blühende Haselsträucher aufsuchen, kann man diese hell/zitronengelben, pulverigen Pollenhöschchen auf der Gemüllwindel finden.

Meist sind es die besten Völker die zuerst an Futtermangel leiden. Findet man ein besonders leichtes Volk, so wagt man einen Blick in die Wabengassen. Nur keine Angst: Es ist noch kein Volk erfroren, aber schon viele, aus falscher Scheu vor Volkskontrollen bei Kälte, verhungert! Sehr leicht ist Futtermangel zu beheben durch zuhängen von vollen

Waben an und nicht in den Wintersitz. Die Futterwabe kann aus einem gut versorgten Nachbarvolk oder dem Vorratslager kommen. Ein Andrücken der Zelldeckel mit dem flach geführten Stockmeißel erleichtert dem hungernden Volk das Finden und den Zugang zum Futter. Ein Fütterungsversuch mit Flüssigfutter, Teig oder Honig wird von den Bienen in der Regel ignoriert - sie nehmen kein Futter mehr ab in der kalten Jahreszeit!



Eigene Mittelwände gießen macht Spaß und verhindert Rückstände durch Mittelwandzukauf.

Beim Blick unter die Folie eines sehr leichten Volkes ist kein Winterfutter mehr zu sehen, hier hilft nur noch schnelles Eingreifen durch Futterwaben am Bienensitz zu hängen.

Kompakte, ruhige Winterkugel, ein Blick unter die Folie zeigt gute Futterversorgung (viel verdeckeltes Futter).

Bei Umzug geschlossen

Wer die Absicht hegt einen Standortwechsel oder einen Platztausch um wenige Meter, mit seinen Bienen vorzunehmen, der hat jetzt eine günstige Gelegenheit dazu: In der Winterruhe vergessen die Flugbienen die „Koordinaten des Standortes“, stellt man in der Winterruhezeit die Beuten innerhalb ihres Flugkreises um, so kommt es nicht zu Rückflügen zum alten Platz. Diese Umstellaktionen müssen erschütterungsfrei und nicht bei Frost durchgeführt werden. Nach dem Reinigungsflug ist die beste Zeit dazu, dann koten die Bienen bei Störung auch nicht spontan ab im Stock. Tipp: Ein provisorisches kurzfristiges Verschließen des Flugloches mit Klebeband und das Sichern der Beute mit Gurt verschaffen, wie auch im Sommer, ruhe vor den Angriffen der Bienen.

Nichts hält so lange wie ein Provisorium!

Ein Blick ins Beuten- und Vorratslager zeigt oft langjährig mitgeschleppte Provisorien zur Wanderung,



Aufstellung, und Königinnenzucht. Jetzt ist die beste Zeit diese Missstände durch Herstellung oder Kauf ordentlicher Betriebsmittel abzuschaffen. Neue Hürdenrahmen für die Königinnenzucht oder stabile, Niveau regulierbare Beutenlager für die Wanderung kann man jetzt herstellen. Noch ist die Zeit dazu. Königinnen Zuchtmaterialien wie EWK, Schutzhäuschen, MWK, Näpfchen, Ablegerkästen etc. vorzubereiten. Hierzu gehört ein mechanisches Auskratzen mit anschließendem desinfizieren in einer 3% Ätznatronlösung. Achtung Anwenderschutz (Brille, Handschuhe und Schürze) nicht vergessen! Wer überschüssige Völker beabsichtigt zu verkaufen, muss jetzt schon Annoncen aufgeben, da die Fachzeitschriften, bis zu acht Wochen Vorlaufzeit haben und die imkerliche Konkurrenz auch nicht schläft. Völkerverkauf – mit Gesundheitszeugnis und/oder Futterkranzprobe – ist keine Wohltat am Kunden sondern gehört zur guten imkerlichen Praxis!

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im März

### Monatsbetrachtung im März

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

In der Regel bietet der März warme Tage an denen die Witterung den Bienen einen großen Reinigungsflug und kurze Ausflüge erlaubt, sie können sich dann entleeren oder sogar Trachtflüge machen. Als erste gute Trachtpflanzen kommen die Kornelkirsche und diverse Krokusarten in Frage. Eine große Völkerdurchschau, bei dem der Bau auseinander gerissen und die Brutwaben inspiziert werden, ist im März zu unterlassen. Ein vorsichtiges Anschauen und Ergänzen der Randwaben bei Futtermangel ist aber unerlässlich, frei nach dem Motto: „Es sind schon viele Völker verhungert aber noch keines, bei einer Teilinspektion, verfroren.“



*Kornelkirschen blühen früh im Jahr, liefern den Bienen eine Tracht und den Menschen eine leckere Fruchtgrundlage für Gelees und Marmeladen im Herbst.*

#### **Reinigungsflug und Klopfprobe**

Am Abend nach dem Reinigungsflug kann man wertvolle Beobachtungen an den Fluglöchern und Beuten machen, die Aufschluss über Weiselrichtigkeit und Bienengesundheit geben. Hat das Bienenvolk seinen Totenfall schon zum Teil ausgeräumt und vor dem

Flugloch liegen zeigt dies an, dass es noch lebt und weiselrichtig ist.



*Wer beim Reinigungsflug Totenfall ausräumt, ist weiselrichtig und in Brut.*

Tote, weisel- und brutlose Völker räumen ihren Totenfall nicht aus, vor den Fluglöchern ist nichts zu sehen. Die Klopfprobe gibt schnell Auskunft über den Status des Volkes: dazu legt man ein Ohr an die Kastenwand und klopft mit dem Knöchel gegen die Beute. Ist das Volk noch am Leben so summt es nach dem Klopfen auf. Ist der Summton kurz, so ist das Volk weiselrichtig; bei länger anhaltendem Brummton mit einzelnen heulenden Bienen ist es mit Sicherheit weisellos.

Diese Klopfprobe kann man übrigens zu jeder Tages- und Nachtzeit, an allen Tagen im Jahr machen. Das

Antworten auf Klopfen machen sich Meisen und Spechte (siehe MA Januar) zunutze. Tote Völker werden abgeräumt und die Waben komplett eingeschmolzen. Sind noch tote Bienen oder stehen gebliebene Brut vorhanden, zeigt man sie dem Bienengesundheitsobmann des Vereins. Er kann die Ursache des Ablebens meist sicher erkennen. In der April Monatsbetrachtung werde ich Ihnen Praxistipps zur Selbsthilfe geben, die es einem erleichtern, Bienenkrankheiten zu erkennen.

### Gesundheitscheck

Beim Reinigungsflug koten die Völker zum Teil sehr stark, helle und bunte Gegenstände werden als vermeidliche Trachtquellen angefliegen und bekommen bei dieser Gelegenheit den einen oder anderen Streifschuss. Art und Form von Kotspritzer an Beuten, Autos und Gebäuden zeigen Darmerkrankungen der Völker an:

- Normaler gesunder Bienenkot ist rund oder tropfenförmig, die Farbe variiert von hellbraun/gelblich bis hin zu dunkelbraun, je nach Güte des Winterfutters (Reinzucker bis dunkle Honigtauanteile).

- Ruhr: Eine Durchfallerkrankung aufgrund ungeeigneten Futters (dunkler Honig wie Honigtau oder auch Heidehonig) im Wintersitz. Aufgrund des hohen Aschegehaltes dieses Futters, entsteht viel Kot, das provoziert die Bienen zum Abkoten im Stock, wenn kein Flugwetter besteht.



*Typischer Ruhrkot, die Spritzer haben keine typische Form sondern sind einfach nur hingekleckst, der Geruch ist sehr streng.*

- Bei Nosematose findet man den typischen (!!!) Punktkettenkot. Vor den erkrankten Völkern krabbeln viele flugunfähige Bienen, die sich in Häufchen zusammenklumpen können. Zieht man den Mitteldarm aus einer toten Biene so ist der hell/weiß und nicht fleischfarben.



*Nosemakotspuren haben immer eine Punktkettenform (typisches Merk mal), dieser Kot ist hochansteckend für gesunde Bienen beim Putzen (Auflecken) im Stock.*

- Hat ein Volk Amöbenruhr finden wir auch krabbelnde Bienen, die Beuten sind mit schwefelgelben, großen, einzelnen Tropfen verkotet. Beide Darmerkrankungen (Nosema-, Amöbenruhr) riechen sehr übel.

*Amöbenkot ist immer ein schwefelgelber, einzelner Tropfen (3-4 mm Durchmesser).*



Bei allen erregerebedingten Durchfallerkrankungen nehmen unsere Völker rasant an Volksstärke ab, als Gegenmaßnahme hilft nur Enghalten, Schwächlinge unter sich zusammenlegen oder abzutöten und alle(!), nicht nur die verkoteten, Waben mit und ohne Futter einzuschmelzen. Die Ursachen zur so genannten Maikrankheit, eine weitere Darmerkrankung, werden wir im April abhandeln.

*An Nosema erkrankte Bienen können nicht fliegen und hüpfen daher vor dem Stock. Typisch ist die das Zusammenrotten zu Kleingruppen (Klumpenbildung).*

### **Frühjahrsbehandlung zwecklos**

Das Gemülle unserer Völker bietet jetzt eine gute Vorhersage über den Varroastatus. Im März dürfen nicht mehr als eine

Milbe natürlicher Totenfall/ Woche(!) sein, damit die Bienen die Honigsaison bis zur nächsten Behandlungsmöglichkeit überleben.



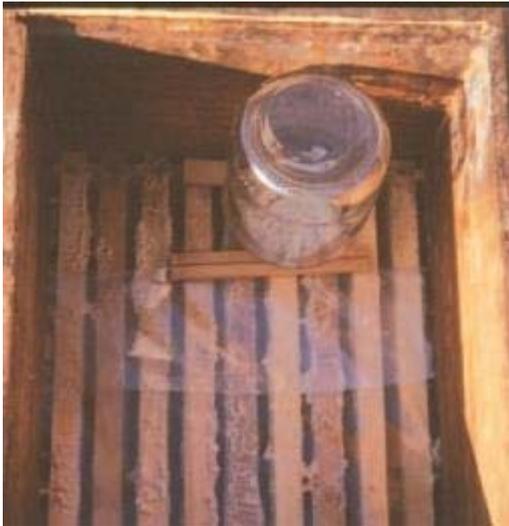
*Wer Gemülleuntersuchungen vornimmt sollte wegen eventueller Oxalsäurerückstände Handschuhe tragen.*

Liegt der Befall deutlich darüber, hilft auch keine Frühjahrsbehandlung mehr. Für Verdunstungsmittel (Ameisensäure, Thymol) ist es noch zu kalt, systemisch o.ä. wirkende Mittel (Perizin, Oxalsäure, Milchsäure) haben einen sehr schlechten bis keinen Wirkungsgrad, da die Milben in der verdeckelten Brut sitzen. Jegliche Varroa - Frühjahrs - Behandlungen laufen aufgrund des schlechten Wirkungsgrades ins Leere, hier helfen nur noch biotechnische Maßnahmen mit hohem Wirkungsgrad: Drohnenbau schneiden und Brutablegerbildung (für jedes Altvolk ein Jungvolk). Darüber mehr in den folgenden Monatsbetrachtungen.



### **Wichtigste Kontrolle - Futterkontrolle**

Für einen guten Überblick über die Futterversorgung seiner Völker zu bekommen, muss kein Volk geöffnet werden. Eine Hebekontrolle zeigt mit Futter unterversorgte Völker an, sie dürfen nur eine Ausnahme bilden, denn jegliche aktive Fütterung mit Teig oder Flüssigzucker, ist zu dieser Jahreszeit zum Scheitern verurteilt.



*Notfütterungen sind keine Lösung, nur schlechte Imker gehen so mit ihren Bienen um: Gurkenglas-Imkerei.*

Der typische „Gurkenglas Imker“ füttert im Herbst meist zu wenig ein. Im März sind seine Völker nahezu trocken an Futter, jetzt greift er zum Gurkenglas und versucht durch Zuckerlösung-Dauerinfusionen, mittels gelöcherten Gurkenglases, am Leben zu erhalten. Seine Völker danken es ihm durch Schwäche oder Ableben. Dieser Imker provoziert ein Räubern seiner Hungerlinge. Schnell ist auch aus größerer Entfernung Futter zugeräubert aus schwachen oder toten Völkern. Folgeerkrankungen, wie Varroamilben, Faulbrut, Nosema und Co. werden mit dem Raubfutter gratis mitgeliefert. Besser als Gurkenglas-Imkern ist eine rechtzeitige und ausreichende Herbstversorgung mit Winterfutter. Ich selber füttere genügend ein, überzählige Futterwaben werden

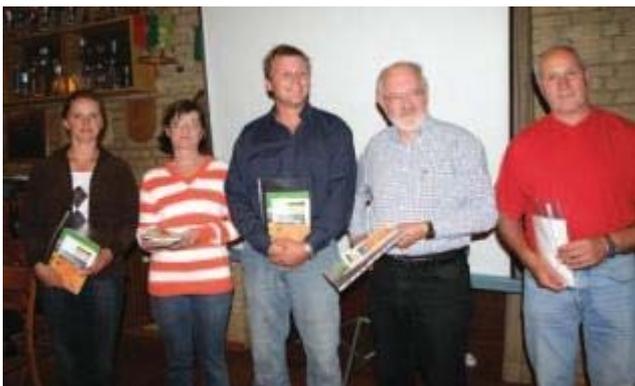
im Frühjahr wieder entnommen, zeigen die Ergebnisse der im Herbst abgegebenen Futterkranzproben keine AFB Sporen, so verwende ich diese vollen Waben – ausnahmsweise - zur Ablegerbildung. Räubern brauchen meine Völker nie, das bewahrt einen vor schlimmen Überraschungen.

#### **Tipp:**

Abhilfe bei Futtermangel einzelner Völker: Futterergänzung erfolgt durch Wabentausch mit Futter übertroffenen Völkern. Eine volle Wabe sichert die Futtermittellversorgung für zwei Wochen. Bemerkte man weisellose Völker (heulen und unruhiges Verhalten wie Laufen am Flugloch), können sie mit weiselrichtigen (Ableger, Vollvölker) ohne Schutzmaßnahmen vereinigt werden.

#### **Aus klein und fit wird groß und stark**

Hat man gesunde Schwächlinge am Stand können sie Ende (!) März über die Ammenhilfe eines starken Volkes saniert werden. Hierzu setzt man den weiselrichtigen, gesunden Schwächling über Absperrgitter auf ein weiselrichtiges starkes Volk. Auf ein durchlöcherntes Zeitungspapier, wie sonst üblich zum friedlichen Vereinigen, kann verzichtet werden. Der Schwächling lockt Ammenbienen durch das Absperrgitter die bei der Brutpflege mithelfen. Das Völkchen wächst rasant, spätestens in der ersten Rapswoche wird das Gespann getrennt. Der Schwächling behält den Standort und das gemeinsame Bodenbrett, Honigraum und Deckel. Der Starke kommt auf ein neues Bodenbrett an einen neuen Standplatz (Bienenbank) und erhält einen separaten Honigraum. Beide Völker sind in etwa gleich stark und leistungsfähig, auch beim Schwärmen halten sich beide auffallend zurück. Zuletzt kann ich Ihnen im Monat März wärmstens empfehlen, die verbleibende Zeit zum Vorbereiten auf die Saison zu nutzen: Drahten Sie Rähmchen, löten Mittelwände ein und bereiten Sie die Kästen zur Aufnahme von Honig, Ablegern oder Schwärmen vor



*Jetzt ist noch Zeit einen Anfängerkurs anzuschließen, denn nicht nur eine regelmäßige Erneuerung der Völker, sondern auch das Anwerben jüngerer Imker und Imkerinnen sichern das Fortbestehen des Vereines und der gesamten Imkerei.*

*Beuten und Beutenteile kann man jetzt in aller Ruhe ausbessern und neu lackieren, dann ist die Farbe auch gut ausgehärtet, wenn es zum Einsatz*



*kommt, andernfalls kleben die Zargen fest unlösbar zusammen.*

Wer seine Beutenteile neu anmalen will, der hat jetzt Gelegenheit dazu, dann ist die Farbe auch trocken, wenn die Teile zur Verwendung kommen. Es gibt nichts ärgerlicheres, als fest verklebte Zargen, nach Neuanstrich.

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im April

### Monatsbetrachtung im April

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

Der April ist in der Regel sehr launisch, von sommerlichen Temperaturen und Schnee fall kann alles dabei sein. Ein gut mit Futter versorgtes Volk wird ihn locker überstehen. In der Regel reichen vier voll verdeckelte Waben für ein zweiräumiges Volk, um den Anschluss an die Tracht zu gewinnen. Doch woher weiß ich, dass meine Völker noch genügend Futter haben? - Natürlich durch Hebekontrollen und öffnen der Beuten. „Öffne kein Volk vor der Stachelbeerblüte, sonst kommt es zu Königinnenverlusten und Völkerschäden!“ bekommt man oft zu hören. Ich selber kontrolliere bei zu leichten Beuten den Futterstand durch Nachsehen: „Es sind schon viele Völker verhungert, aber noch keines erfroren“. Bei Bedarf hänge ich eine volle Wabe (vom gut versorgten Nachbarvolk) an den Bienensitz, dieses Futter reicht zwei Wochen. Beim nächsten Standbesuch gibt man noch zwei Futterwaben aus dem Vorratslager, damit ist das Überleben des Volkes gesichert. Zu Königinnen- oder Völkerverlusten durch Völkerkontrollen vor der Stachelbeerblüte ist es bei meinen Bienenvölkern noch nie gekommen.



*Die Mär von der Stachelbeerblüte ist nicht Tot zu kriegen - „Öffne kein Volk vor der Stachelbeerblüte“ muss umbenannt werden zu: „Öffne jedes leichte Volk noch vor der Stachelbeerblüte und hänge Futter zu“.*

### **Frühjahrsdurchsicht, Wabenerneuerung, Erweiterung und Honigraumfreigabe**

Im April wachsen die Völker und müssen erweitert werden. An warmen Flugtagen (>12°C) mache ich die erste große Revision. Hierbei entnehme ich alle Mäusegitter (Fluglochkeile), verschimmelten und unbesetzten Waben.

Die Lücken werden mit Mittelwänden und vor allen Dingen mit einem oder zwei Drohnenrahmen (je nach Varroa Parasitierungsgrad) gefüllt. Hierbei gehört der Drohnenbaurahmen nicht als Deckwabe, sondern in Kontakt zum Brutnest eingehängt, dann wird er auch zügig ins Brutnest integriert, ausgebaut, bestiftet und verdeckelt. Auch schwächere Völker bekommen den Bau rahmen ans Brutnest. Bei der nächsten Revision muss er dann geerntet werden, wenn er ganz oder teilverdeckelt ist, das hemmt die Varroaentwicklung enorm (biotechnische Behandlungsmethode). Der erste (zur Salweide eingehängte) und rechtzeitig geerntete Baurahmen ist der wichtigste, er hat den größten Effekt auf die Reduktion der Milben und hält die Entwicklungskurve bis in den Herbst flach.

*Noch schlummert der Raps, eine der wichtigsten Trachtquellen, die wir (noch) haben.*

Bei Futter übertersorgten Völkern (mehr als fünf verdeckelte Waben am Anfang des Monats) entnehme ich die überschüssigen und hänge Mittelwände ein, dabei muss das Volk immer Kontakt zum Futter behalten. Ein Aufreißen von Futterkränzen, Verschränken der Brut oder eine Reizfütterung mache ich nicht, da es keinen Effekt auf die Volksentwicklung hat und zudem sehr unnatürlich ist.

Futtermittelgleichgewicht: Unterversorgte Völker bekommen volle Waben aus den Nachbarvölkern, damit der Trachtanschluss garantiert wird



*Bei den Völkern entnimmt man schlechte, verschimmelte Waben und ergänzt die Lücke im Bau mit Mittelwänden.*

*Diese Wabe war im Randbereich des Wintersitzes verschimmelt, der Imker hat sie nicht entnommen. Die Bienen haben sie im Verlauf der Saison abgeschrotet aber nie wieder benutzt. Verschimmelte Waben können Toxine beinhalten.*

Besonders bei der ersten Völkerrevision, aber auch sonst im Jahr, lässt sich Kittharz

ernten. Im Frühjahr kann man mit der Ernte des Propolis den Wabenbau



beweglicher machen. Das geerntete Kittharz sammle ich in einer verschließbaren Box bis zur Verwendung. Wie man

Propolis aufreingt und sinnvoll weiterverarbeiten kann, berichte ich in den folgenden Monatsanweisungen.

*Bei der Völkerbearbeitung im Frühjahr kann man sortenreines Kittharz finden und ernten.*



*Immer dabei der Kittharztopf, darin sammle ich das gesamte, bei der Völkerbearbeitung anfallende Kittharz. Reinigt man bei den Durchsichten die Hoffmann Seitenteile seiner Rähmchen, ist*

*wieder genügend Platz in der Beute, kein Rahmen klemmt unverrückbar fest.*

Bienen brauchen Wasser zum Pflegen der offenen Brut, sehr beliebt in Imkerkreisen ist daher das Aufstellen von Bienen tränken. Achtung: Eine fatale Variante, in Sachen Bienengesundheit, ist zum Beispiel eine Regentonne die am Bienenhausdach angeschlossen wird, und mit Schwimmermaterial (Korke, Wasserlinsen) gegen das Ertrinken der Wassersammlerinnen bestückt wird. Die Tränke wird in der Regel gut angenommen und der Imker hat ein erquickendes Gefühl seinen Lieblingen etwas Gutes getan zu haben. Dabei hat er eines nicht beachtet: Bienen haben bei Tagesbeginn oder nach längeren Flugpausen (Regen, kaltes Wetter, starker Wind) die Eigenart nach dem Starten sich in einer spiralförmigen Flugbahn empor zu schrauben, hierbei koten sie ab, um schnell Höhe zu gewinnen. Diese Hinterlassenschaften

inklusive Darmerreger landen dann auf dem Bienenhausdach und werden beim nächsten Regenereignis in die Wassertonne geschwemmt.

Eine falsch aufgestellte Bienen tränke (ohne Überdachung und mit stehendem Wasser) fördert Darmerkrankungen (Nosema, Amöben) und schwächt die Völker. Meine Bienen bekommen daher keine Tränke und sind gezwungen dezentrale, natürliche Wasserquellen zu nutzen, so bleiben sie gesund.

**Beobachtungstipp:** Falls Sie viele Bienen beim Wasserholen an aufgestellten oder natürlichen Wasserreservoirs beobachten, so gibt es keine Tracht! Sehen Sie dagegen kaum Bienen so stillen die Völker den größten Teil ihres Wasserbedarfs am eingetragenen Nektar bzw. Honigtaues, es herrscht Volltracht.



*Schlamperei und Geiz: Verhungertes Volk!  
Typisch ist das mit dem „Kopf in den Zellen“ stecken. Nur die Hinterteile der Bienen sind zu erkennen – Vielleicht ein „letzter Gruß“ an den nachlässigen Imker?*

### **Bienengesundheit**

Jetzt im April kann es nach sehr guten Pollentrachten, begleitet von großem Bruteinschlag, zu dem Phänomen der Maikrankheit kommen. Dieses Phänomen ist im eigentlichen Sinne keine Erkrankung und daher auch nicht ansteckend.

*Typischer Würstchenkot bei der Maikrankheit. Krabber und flugunfähige Hüpfen sind die Folge, die Völker werden schwach.*



- Maikrankheit: Nach einem größeren Bruteinschlag können die Bienen witterungsbedingt (kalt, nass,) kein Wasser und keinen Frischpollen eintragen. Sie greifen auf die eingelagerten Pollen zurück und bereiten daraus Futtersaft für die Larven. Zum Futtersaftbereiten benötigen die Ammenbienen neben Pollen noch Wasser, fehlt es dann trocknet ihr Körper aus (Exikose), dem Kot wird soviel Wasser entzogen, stark eingedickt und ist dann nur noch als zähes

Würstchen abzukoten, im weiteren Verlauf der Austrocknung, gar nicht mehr.

- Verhalten der Bienen: Flugunfähige Krabber und Hüpfen, mit stark erweitertem Abdomen, das Aussehen des Hinterleibes erinnert etwas an die gestreifte Zeichnung der Zebras.

- Diagnose: Würstchenkot. Drückt man einer toten Hüpfenbiene auf den Hinterleib, gibt sie einen steifen Kotstrang ab.

### **Abhilfe schaffen:**

Durch das Verfüttern einer handwarmen, dünnen 1:1 Zuckerlösung. Bekommen die Völker Wasser und

können wieder abkoten. Setzt die Tracht wieder ein, so ist die Maikrankheit von alleine, schnell vorbei – es kommt zur Selbstheilung.



*Windelkontrolle: Im April dürfen Sie nicht mehr als eine Milbe/Pro Tag finden, liegen sie darüber, muss während der gesamten Saison, intensiv Drohnenbau geschnitten werden. Eine Varroazidanwendung hat keinen Erfolg und macht Rückstände im Honig.*

### Was ist im April an den Völkern zu Tun?

#### Honigraumfreigabe – 70% Regel beachten

Ich gebe den Honigraum oder erweitere Völker auf die zweite Zarge, wenn 70% des Raumvolumens mit Bienen besetzt sind **und insgesamt pro Zarge mindestens drei verdeckelte Brutwaben** zu finden sind. Drei geschlüpfte Waben füllen nach Schlupf eine Zarge voll mit Bienen. Auch bei kaltem Wetter muss daher erweitert werden, will man dem Schwärmen vorbeugen. Der Imker der wartet bis die Völker alle Wabengassen besetzen und Bienenmassen **unter dem Volk durchhängen**, kann schon einmal die Leiter checken zum **Schwärme** fangen. Der Honigraum wird bei mir über Absperrgitter aufgesetzt, es wird keine Brut umgehängt. Erweitert man früh (siehe 70% Regel) sind die Futterkränze über der Brut noch sehr schmal, die Bienen sehen sie nicht als Barriere an und überschreiten sie gerne bei Raumbedarf. Anders sieht dies bei zu später Erweiterung aus: Die Futterkränze sind mehr als zwei Finger breit, für das Volk kommt über dieser Barriere kein zusätzlicher Raum mehr, sie bleiben im alten Brutbereich. Der frisch eingetragene Nektar bleibt im Brutnest, es verhonigt, die Königin wird eingeschränkt in ihrer Eilage, der Schwarmtrieb wird enorm gefördert, das Volk hängt durch. Keine wirkliche Abhilfe schafft der Imker, wenn er Brut umhängt um die Bienen über die Barriere zu zwingen. Eine unnatürliche und überflüssige Aktion! Mit dem Umhängen geraten auch Futterkränze in den Honigraum. Falls bei dieser Aktion eine Verfälschung des neuen Honigs mit Winterfutter ausbleibt, macht der schon eingetragene, in Kandierung befindliche Frischhonig (Krokus, Salweide etc.) Folgeprobleme: Bei der Cremehonigaufbereitung der neuen Ernte bekommt man die wild kandierten Kristalle der Futterkranzhonige nicht unter Kontrolle. Sie bilden auf der Zunge fühlbare, etwas kiesige Kristalle im cremig gerührten neuen Rapshonig.



*Trauriger Anblick: Tote Bienen und Kotspuren hier hat ein Kandidat den Winter nicht überlebt.*

#### Keine Sandwichbildung beim Ausstatten des Honigraumes!

Ausgestattet wird der Honigraum mittig mit einem dreier Block ausgebauter Waben, der Rest sind Mittelwände. Nach dem Besiedeln und Anfangen vom Bauen, hänge ich dann jeweils eine ausgebaute Wabe als Deckwabe, ansonsten würde die letzte Mittelwand an der Kastenwand angebaut und zerreißt, wenn sie zur Wabe ausgezogen wird. Stattet man den Honigraum in Sandwichmanier aus: Wabe - Mittelwand – Wabe,

so werden die ausgebauten Waben zuerst voll getragen und sogar noch zu Dickwaben erweitert. Folge

davon ist, dass die Mittelwände nicht zu vollständigen Waben ausgebaut und voll getragen werden und dass das Brutnest durch dort abgelagerten Nektar verhonigt.



*Typische Dickwabenbildung bei der Honigraum Ausstattung nach dem Sandwich System: Wabe – Mittelwand - Wabe. Folge sind schlecht ausgebaute Waben und schwarmtriebige Völker.*



*Immer dabei:  
Restekiste  
– Wirrbau,*

*Drohnenbau, ausgebrochene Weiselzellen und auszuscheidende Waben werden gesammelt und eingeschmolzen. Vorteil: Keine Verschmutzungen im Kofferraum.*

**Tipp:** Statten Sie die Honigräume nicht mit angärrigen Waben aus, die mit diesen Waben eingebrachten osmophilen Hefezellen verbreiten sich im Volk und werden in die neue Ernte eingeschwemmt, das bringt den neuen Honig im Lager in Gärgefahr!

### **Nicht zuletzt – Hygiene am Bienenstand**

Im Frühjahr werden Schwächlinge nicht gepäpelt, sondern untereinander vereinigt bzw. abgetötet (bei schlechtem Gesundheitsstatus - Nosema, Amöben) oder abgefegt. Eine Rettung gesunder Schwächlinge habe ich bereits im März beschrieben. Tote Völker gehören umgehend entsorgt, durch Reinigen der Beuten und Einschmelzen des gesamten (!) Wabenbaus. Wer Futterwaben aus toten Völkern zurückstellt zur Ablegerversorgung, impft den neuen Ableger dann mit alten Krankheiten an.

Nutzen Sie die Zeit Ihren Lieblingen das zu geben, was sie brauchen: Futter, Raum und neue Waben. Freuen Sie sich an der Vitalität, am Flug und Gebrumm der Bienen – machen Sie es ihnen nach: Die Sonne und die Blütenpracht des Frühlings genießen.

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im Mai

### Monatsbetrachtung im Mai

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

Ende April Anfang Mai ist der Tisch für Blütenbesucher reich gedeckt - Löwenzahn, Kirschen, Apfelbäume und die ersten Rapsfelder zeigen ihre Pracht. Die Nektar- und Pollenquellen sprudeln bei gutem Flugwetter reichlich, spätesten Zeitpunkt zum Aufsetzen des Honigraumes ist jetzt zur Kirschblüte. Die Ausstattung der Honigräume habe ich bereits in der Aprilausgabe beschrieben.



*Ein seltener Anblick: Blühender Löwenzahn. Er ist selten geworden in unseren Intensivwiesen – Reichliche Gülledüngungen und häufiges Mähen setzen ihm zu.*

*Ein Festessen ist angerichtet für Nektar- und Pollensammler: Unsere ausgeräumte Kulturlandschaft bietet immer häufiger unzureichend Nahrung über das ganze Jahr.*

### Letzte Erweiterung und Schwarmverhinderung

Ich beobachte meine Völker sehr viel am Flugloch und an den Wabekanten, auch der Pollenkranz (Bienenbrot) wird zur Diagnose des Volkszustandes herangezogen. Wer zügig am Flugloch ein- und ausfliegt hat noch Platz und meist eine junge Königin, Völker mit viel Pollenflug pflegen große offene Brutflächen. Fleißiges Schneiden von Drohnenbau hält die Völker vom Schwärmen ab und dezimiert gewaltig die Varroenzahl im Wirtschaftsvolk. Bei Völkerkontrollen achte ich besonders auf die Spielnäpfchen und den Baurahmen. Sie sind das Schwarm- und Schröpfbarometer

des Volkes. Wer will kann jetzt auch einen zweiten Baurahmen geben, beide werden abwechselnd bei Kontrollen (bereits bei Teildeckung) ausgeschnitten. Vor Wanderungen schneide ich beide aus, dann kann kein Bau bei Erschütterungen abbrechen und die Bienen haben einen zusätzlichen Trommelraum beim Transport. Sehr starke Völker bekommen im Laufe des Monats einen zweiten Honigraum, den ich unter den ersten einschiebe, das hält sie im Sammel- und Baueifer.



### Wanderung - Ernten von Sortenhonigen

Für den Berufsimker unerlässlich, für den Hobbyimker eine Option, will man Sortenhonig haben, ist das Wandern mit Bienenvölkern unerlässlich. Doch eine Wanderung mit Bienen will wohl geplant sein: Ein rechtzeitiges Einholen von Gesundheitszeugnis und Wandergenehmigung sichern das Vorhaben, die Genehmigung des Grundstückbesitzers zum Aufstellen der Völker am Wanderplatz ist natürlich ein unbedingtes muss. Hier noch eine kleine Checkliste zur Wanderung:

### **Material „Handgepäck“**

- in Folie verpackt oder laminiert: Kopie der amtstierärztlichen Bescheinigung und/oder genehmigte Standkarte
- Schild mit Name, Anschrift und Telefonnummer, Anzahl der aufgestellten Völker
- Taschenlampe (Batterien in einem guten Zustand?)
- Wassersprüher, Bienen-Abwehrspray (Fabi Spray)
- Zwei Feuerzeuge
- trockenes Rauch- und Anzündmaterial in wasserdichter Dose
- Smoker,
- Besen, Stockmeißel, Ersatzschleier, zweite Garnitur Schutzkleidung
- Stopfmaterialien für Bienenkästen:
  - Schaumstoffstreifen
  - Breites Kreppklebeband
  - Eventuell Zeitungspapier
- Ersatzgurte
- Luftpumpe
- Ersatzkleidung
- Verbandszeug
- Aufgeladenes Handy
- Getränke und kleine Zwischenmahlzeit

### **Material „Transport“**

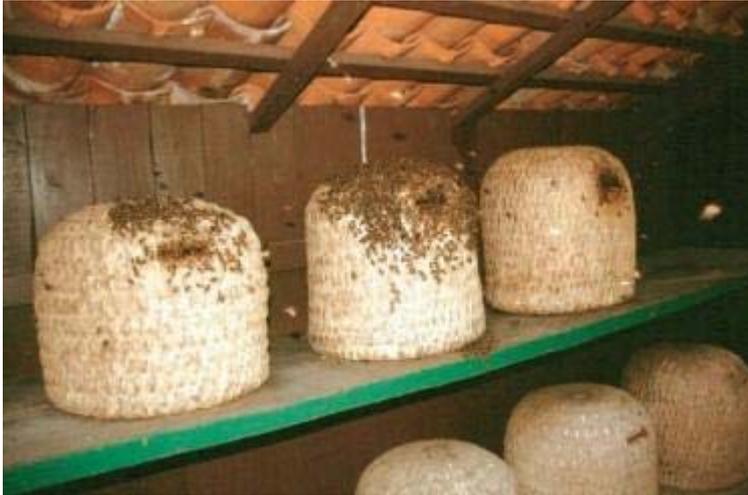
- Ersatzrad für PKW und Anhänger (Luftdruck geprüft?)
- Sackkarre (Luftdruck geprüft?)
- Wanderböcke und Unterlegkeile zum Nivellieren
- Sense
- große Zurrgurte
- Auffahrhilfen für den Anhänger

### **TIPP:**

### **Wanderung – Fairness ist Ehrensache!**

- Wanderwart des Zielgebietes benachrichtigen
- Nähe anderer, (ortsansässiger) Bienenstände meiden!
- Bienendichte beachten!
- Seuchenverordnung einhalten!
- Ersatzstandorte mit einplanen!
- Kleine Honiggaben erleichtern das Wiederkommen beim nächsten Mal
- Adressen und Telefonnummern der Nachbar(wander)imker notieren!
- Kontakte pflegen!
- Streit vermeiden!!
- Völker rechtzeitig abwandern (Trachtschluss beachten)

- Völker nie hungern lassen, Räuberei!!!
- Völker engmaschig betreuen



*Vorlagern von Bienenbärten und wenig Flugbetrieb zeigen an, dass Zellen im Volk vorhanden sind.*

*Solche großflächig verdeckelte Schröpfwaben entnimmt man – mit Bienen, ohne Königin - zum Bilden von Sammelbrutablegern.*

Wandern ist eine beschwerliche Arbeit, der Lohn dafür: man kann dabei viel erleben und die Möglichkeit verschiedene Honigsorten anbieten zu können, steigert den Absatz. Hat man alles richtig gemacht und spielt das Wetter mit, wird der Honigraum zügig ausgebaut, voll Honig getragen und teils verdeckelt. Jetzt plagen den Imker folgende Fragen:

#### **Nochmals erweitern?**

Bei einer Massentracht (Raps, Obst, Löwenzahn etc.) schaffen die Bienen es, innerhalb einer Woche, den Honigraum zu füllen. Werden die ersten Waben weiß verdeckelt und sind die benachbarten Waben mit Honig angetragen, kann man das Erweitern durch Unterschieben eines zweiten Honigraumes (ausgestattet: s.o.) unter den ersten realisieren. Bleibt das

Wetter schön, nehmen die Bienen ihn zügig an und tragen Honig ein, ein Zeichen dass man die richtige Entscheidung getroffen hat. Ist kaum oder kein Honig eingetragen worden, war die Erweiterung eine Fehlentscheidung – der zusätzliche Honigraum wird bei der nächsten Durchsicht wieder entfernt, damit der Inhalt des ersten Honigraumes besser reift.

#### **Das Schwärmen ist der Bienen Lust**

Gesunde Bienenvölker wachsen und gedeihen, erweitert der Imker regelmäßig und haben die Völker Tracht, so kommt kaum Schwarmstimmung auf. Nur gesunde Bienenvölker wollen schwärmen, müssen es aber nicht. Viele Imker erkennen den Schwarmtrieb der Völker erst an gedeckelten Schwarmzellen und versuchen sich dann über Zellen brechen oder Zwischenablegerbildung über die Schwarmzeit zu retten - meist vergeblich. Nach zwei bis drei „Schwarmverhinderungseinsätzen“ hängt das 1m lange Ergebnis beim Nachbarn am Baum, peinlich, peinlich - Hohn und Spott der eigenen Familie gibt es gratis dazu. Zirkusreife Einlagen beim Einfangen der Schwärme erfreuen den Zuschauer und ärgern die Krankenversicherung.

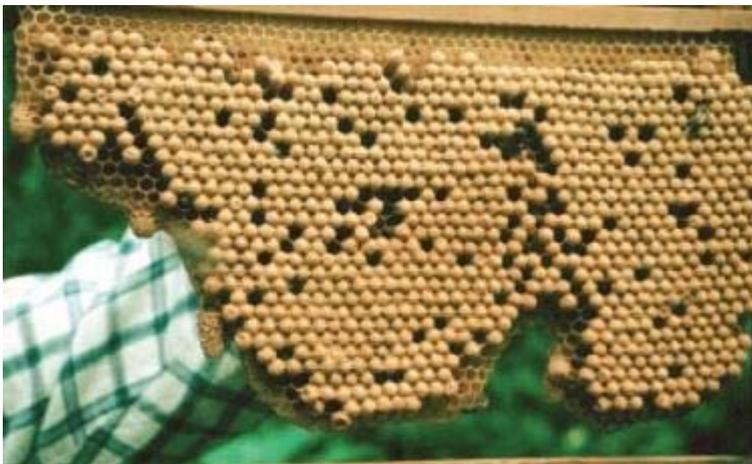
#### **Wie kann ich frühzeitig die Schwarmlust erkennen?**

Schwarmbarometer - Der Baurahmen zeigt die Schwarmlust der Bienen:

- wird zügig und in einer Baulinie gebaut, herrscht Harmonie
- zerfällt die **Baufront** und wird **girlandenartig** (mehrere Bautrupps sind am Werk), so kommt

## Schwarmstimmung auf

- die Baukante ist nicht mehr scharf, sondern wird abgerundet.
- Bienen lungern in Teppichen am Flugloch
- Kittharz auf den Zellrändern zeigen Baustopp an
- parallel dazu werden die **Spielnäpfchen poliert**, später bestiftet und mit Wachs beflocht
- das **Bienenbrot fängt an zu glänzen** (mit Nektar von den Bienen für die kommende Brutpause konserviert)
- im weiteren Verlauf werden die Spielnäpfchen zu Schwarmzellen und am **Baurahmen wird das Bauen eingestellt**.
- Der Flugbetrieb ist nahezu eingestellt, auch an schönen Tagen
- Abends vor dem Schwärmen kann man Tuten (Altkönigin) und Quäken (Jungköniginnen in den Zellen) hören
- Ab 10.30 Uhr am Morgen kann man mit dem Abgang des Schwarmes rechnen



*Geerntete Drohnenwaben hängt man aus seuchenhygienischen Gründen nicht zum Auspicken lassen in die Landschaft. Eine bessere Version ist das Einschmelzen der Rahmen in einem großen Topf bzw. Kochkessel. Hier lässt sich durch Absieben der Masse schönes Wachs ernten. Die abgesiebten Drohnen sind bestes Hühner- bzw. Fischfutter. Besteht daran kein Bedarf, werden sie (im Komposthaufen) eingegraben.*

*Kippkontrolle mit Schwarmzellen, hier hilft kein Schröpfen mehr – das Volk muss in*

*einen Flugling und einen Brutling geteilt werden, um das Schwärmen sicher zu unterbinden.*



### Maßnahmen zur Schwarmverhinderung

Wer seine Völker durch Schröpfmaßnahmen am Schwärmen hindern will, muss dies bis zum Zeitpunkt der ersten Rapswoche getan haben. Keine Angst! – Sie schröpfen sich damit nicht den Honigertrag aus dem Raps weg, denn die Bienen aus den Brutwaben die sie entnehmen müssen erst einmal schlüpfen, zwei Wochen Innendienst verrichten und sich dann noch einfliegen. Diese Bienen kommen zum Sammeln zu spät, der Raps ist zu diesem Zeitpunkt bereits im Abblühen begriffen oder schon verblüht.

Kann oder will man nicht mehr erweitern muss geschröpft werden. Ich schröpfung bei polierten Spielnäpfchen ein bis drei besetzte, verdeckelte Brutwaben, mit ansitzenden Bienen, ohne Königin, aus den betreffenden Völkern. Die entstandenen

Lücken werden zusammen geschoben und außen am Brutnest mit Mittelwänden aufgefüllt. Wer Schwierigkeiten hat, die Königin sicher zu finden, hat folgende Option: Die zu entnehmenden Brutwaben bienenfrei machen und über das Absperrgitter in den Honigraum hängen. Nach dem Wiederbesiedeln

können diese ohne Königin und Drohnen entnommen werden und in den Sammelbrutableger wandern. Mit den Schröpfwaben aus allen Völkern bilde ich einen oder mehrere Sammelbrutableger. Eine Zarge voll Schröpfwaben inklusive zwei Futterwaben bildet die Ausstattung.



*Polirtes Spielnäpfchen zeigt den Zeitpunkt des Schröpfens oder Erweiterns an.*

*Bei gesteigertem Schwarmtrieb: Gut zu erkennen ist die abgerundete Wabekante und polierte bzw. belebte Spielnäpfchen.*

### **Königinnenzucht integrieren**

Eine Stunde nach Bildung, fängt der Sammelbrutableger an zu Brausen, ein sicheres Zeichen (Weisellosigkeit), dass die Königinnen in den Wirtschaftsvölkern geblieben sind. Nach neun Tagen breche ich alle wilden Nachschaffungszellen aus und gebe einen Zuchtrahmen – Im Umlarven Ungeübte können auch Zellstreifen mit jungen Larven geben - nach weiteren zehn Tagen sind die Zuchtzellen erntereif. Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen die Zellen zu verarbeiten: Ich löse hierzu den Sammelbrutableger komplett in Begattungseinheiten auf. Ein bis zwei Brutwaben mit ansitzenden Pflegebienen, plus eine Zelle plus eine Futterwabe (alternativ: Futterteig) bilden eine Begattungseinheit. Die gebildeten



Einheiten kommen zur Standbegattung auf einen separaten Jungvolkplatz in mindestens 2 km Entfernung, so behalten sie ihre Flugbienen und ihre Stärke. Zwei Wochen später (je nach Witterungsverlauf Anfang/Mitte Juni) wird auf Eilage kontrolliert und mit 15% Milchsäure (im Sprühverfahren) gegen die Milben behandelt. Der Sammelbrutableger ist ein unkompliziertes Multitalent und hat viele Vorteile:

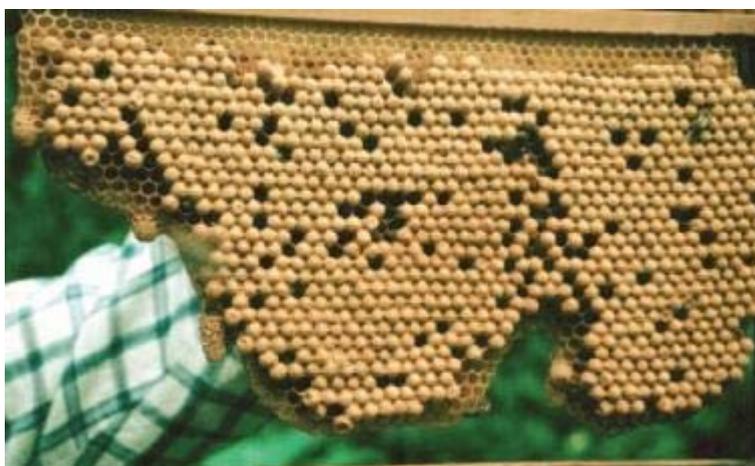
1. es verhindert das Schwärmen der Wirtschaftsvölker
2. es werden den Wirtschaftsvölkern Varroen entzogen, die im Ableger, ohne Honigbelastung, eliminiert werden können
3. junge Königinnen und Ableger liefert er zur Bestandserneuerung und garantiert den Erfolg in der nächstjährigen Saison.

*Blick in den zur Zucht vorbereiteten Sammelbrutableger: in der Mitte ist der Zuchtrahmen zu erkennen.*

*Drohnenrahmen mit girlandenartigem Ausbau – ein Zeichen für höchsten Schwarmtrieb. Unschwer sind die angesetzten Schwarmzellen zu erkennen.*



Schröpfen wir, hat die Maßnahme Erfolg, beruhigt sich die Situation zusehends am Baurahmen und an den Spielnäpfchen: Es wird wieder in einer Linie gebaut, die Näpfchen sind stumpf und es erscheinen keine neuen mehr. Mittelwände im Brutnest werden wieder zu Waben ausgebaut und bestiftet. Die Völker lagern nicht mehr vor und fliegen wieder fleißig. Mit der Beschreibung der Schwarmverhinderung und der Verwertung von Sammelbrutablegern habe ich schon den Juni Monatsbetrachtungen vorgegriffen. Manchmal entwickeln sich die Völker bei gutem Wetter explosionsartig und dann läuft nicht alles nach Fahrplan. Im Juni werde ich noch über die Zwischenablegerbildung und den Demarée-Plan (Brutdistanzierung) berichten, sowie das Ernten und Bearbeiten des Honigs.



Viel Spaß mit Ihren Bienen wünscht  
Ihr Fachberater  
Guido Eich, Bienenzuchtberater  
LAVES Bieneninstitut Celle  
Postfach 3949  
26029 Oldenburg



Drohnen schneiden lohnt sich: Blick in die Bruchkante eines Drohnenrahmens. So viele Varroen finden sich allerdings nur in hoch belasteten Völkern.

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im Juni

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater, LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

### Jungvolkpflege, Schwarmmanagement und Honig ernten

Der Juni ist mit Abstand der arbeitsintensivste Monat im Jahreslauf: Der Imker ist beschäftigt mit der Wanderung, regelmäßiger Kontrolle des Schwarmtriebes (7-9 Tage Rhythmus), mit der Bildung von (Sammelbrut-) Ablegern (auch als Schwarmvorbeugung), mit der Königinnenaufzucht und Jungvolkpflege, nicht zuletzt mit der ersten Honigernte und -pflege. Bei der heutigen Monatsbetrachtung lege ich den Schwerpunkt auf die Völkerpflege und die Honigbearbeitung.



*Mancherorts haben wir Biogasanlagen, die mit Grünroggen beschickt werden. In diesen Energiefeldern kann man wieder Kornblumen finden, eine super Sommertracht aus vergangenen Tagen.*

### Demarée-Plan (Brutdistanzierung)

Bei beginnendem Schwarmtrieb (belarvte Zellen) und voller Tracht setzt man die offenen Brutwaben in eine neue Zarge, den Rest füllt man mit Mittelwänden. Die so präparierte Zarge kommt auf das Bodenbrett. Ohne die Königin zu suchen,

schüttelt man alle Bienen der restlichen Brutwaben dazu und bricht bei dieser Gelegenheit alle Zellen aus.

Unter den abgeschüttelten Bienen befinden sich die Königin und die Drohnen. Das Absperrgitter wird aufgelegt und der mit Bienen besetzte Honigraum aufgesetzt. Auf den Honigraum setzt man nun die abgefegten Brutwaben als oberste Zarge(n) und ergänzt die Lücken mit Mittelwänden oder ausgebauten Waben. **Nach acht Tagen** kontrolliert man den untersten Brutraum auf **Eilage** und die aufgesetzten oberen Brutzargen auf **Nachschaftungszellen**. Nach drei Wochen ist die aufgesetzte Brut geschlüpft und die Waben voll Honig getragen. Nachteil bei dieser Methode: Eine mögliche Honigverfälschung durch die Futterkränze der hoch gehängten Waben und das Ernten von Honig aus bebrüteten Waben. Vorteil dieser Methode: Ein außergewöhnlich starkes Volk für die Folgetracht und ein freies Brutnest zur Eiablage der Königin. Nach dem Ernten der hoch gehängten Waben gibt man sie als zweiten Brutraum wieder zurück, oder schmelzt sie ein.

Versagen alle Schwarmverhinderungsbemühungen hilft nur noch eine Methode um das Schwärmen sicher zu unterbinden:

### Die Zwischenablegerbildung

Hierzu wird das Volk in einen Flugling und einen Brutling geteilt. Die Königin wird mit dem Brutnest verstellt, der Honigraum kommt auf das Bodenbrett und bleibt am alten Standort. Nun tauscht man eine Honigwabe in den Brutraum und eine Brutwabe in den Honigraum. Der verstellte Brutling verliert alle seine Flugbienen an den am alten Platz verbliebenen Honigraum. Die zugesteckte Honigwabe ermöglicht es ihm seine Brut zu ernähren. Schwärmen ohne Flugbienen macht keinen Sinn und der Brutling beißt alle Schwarmzellen aus. Hier sollte der Imker unterstützend eingreifen und die Schwarmzellen ausbrechen, übersieht man eine ist es nicht so schlimm die Bienen beseitigen diese in den meisten Fällen selber.

Der Honigraum wiederum erhält alle Flugbienen, hat aber keine Königin mehr zum Schwarm bilden. Er wird an der zugesteckten Brutwabe Nachschaffungszellen ansetzen. **Nach neun Tagen** kann man das **Volk**

**wieder zusammensetzen**, hierbei bricht man alle Nachschaffungszellen im Honigraum. Vorteil dieser Methode ist das sichere Unterbinden des Schwarmes. Nachteil: Die beiden Volksteile arbeiten nicht mehr richtig und der eingelagerte Honig ist sehr nass. Nach Rückvereinigung muss man acht Tage mit der Honigernte warten, damit der zwischenzeitlich eingebrachte Nektar nach reifen kann.

### **Tipps für Schwarmjunkies und die, die ihr Handwerk nicht so perfekt beherrschen:**

Fallen einmal Schwärme so fängt man sie ein und bringt sie für einen Tag in den Keller, danach werden sie auf Mittelwände eingeschlagen. Das mindert Infektionskrankheiten (AFB, Nosema, Amöben), die über das mitgebrachte Futter übertragen werden können. Ist das Muttervolk bekannt das den Schwarm abgegeben hat, so verstellt man es auf einen neuen Platz und stellt den Schwarm an die Stelle des Muttervolkes, so kommen wieder alle Flugbienen zusammen. Beim Muttervolk bricht man alle Zellen bis auf eine oder teilt das Volk in Ableger auf. Schwärme darf man erst nach Ablauf von drei Tagen füttern, ansonsten tanken sie auf und fliegen davon - ohne sich zu bedanken. Hat man keine Zeit drei Tage zu warten, kann man durch Zuhängen einer offenen Brutwabe den Schwarm bannen, er bleibt bei der Brut und fliegt nicht mehr davon.

### **Jungvolkpflege**

Die Jungvölker die über das Sammelbrutableger Verfahren gebildet wurden sind im Juni gut in Eilage und müssen mit Futter versorgt werden. Bei dieser Gelegenheit entmilbt man den kleinen Ableger mit 15% Milchsäure im Sprühverfahren (Wabe für Wabe, beidseitig im 45° Winkel einsprühen, bis die Bienen silbrig glänzen. Hat man zuviel gesprüht wirken die Bienen speckig schwarz). Eine einzige Behandlung reicht in der Regel bis zur Sommerentmilbung aus.



*Ein aufgeteilter Sammelbrutableger im Juni: Die Königinnen sind begattet, die Völkchen mit Milchsäure entmilbt. Die Renner für die neue Saison.*

*Zur Jungvolkpflege gehört regelmäßiges Erweitern und (Flüssig)-fütterung. Bis zum Herbst entwickelt sich eine solche Einheit zum überwinterungsstarken Volk.*

*Ich überlasse die Futtermittellieferung der Jungvölker nicht der Mutter Natur, sondern füttere mit Vorratsfutterwaben (Wabenüberschuss aus starken, gesunden Völkern im Frühjahr) oder mit Flüssigfuttergaben (Zuckerlösung 3:2,*

*Invertzuckersirup). Futterteiggaben sind sehr beliebt bei Imkern, weniger bei den Bienen (sie haben einen Rüssel zum Saugen und keine Zähne zum Essen und Lecken macht nicht wirklich satt.) Die Erweiterung der Jungvölker geschieht mit Mittelwänden oder leeren gedrahteten Rähmchen. Hierzu wird die Mittelwand oder das gedrahtete Leerrähmchen zwischen Deckwabe und erster Brutwabe gesteckt. Parallel zur Erweiterung füttere ich einen Liter Futterlösung, Die Völkchen bauen unter Futtergabe zügig aus. Jede weitere Erweiterung erfolgt auf diese Weise. Im gegebenen Leerrähmchen errichten die Jungvölker Naturbau. Bis zu fünf Arbeiterwaben lassen sich so erhalten, danach muss man Mittelwände geben die Völkchen schalten im Laufe des Sommers auf Drohnenbau um. Beachte: Bei **Naturbau** müssen die **Beuten immer im Lot** stehen, sonst ist die Wabe nicht vollständig im Rähmchen!*

*Minimalausstattung für den Hobbyimker: Entdeckungsgeschirr, Spitz- und/oder Doppelsieb, Unterstellkanne, alles aus rostfreiem Edelstahl.*



### Ernten und Bearbeiten von Honig Schon vor Trachtende Honig ernten?

Ist das Beutenmaterial knapp oder schon ausgereizt, so kommt man in Versuchung Teilmengen des eingetragenen Honigs zu ernten, um Platz zu schaffen. Voll verdeckelte Waben werden entnommen und durch Mittelwände oder leere, ausgebaute Waben ersetzt. Nachteil dieser Methode ist der hohe Aufwand an Arbeitseinsatz (Ernte, Transport, Reinigung und Bereitstellung von Schleuderutensilien). Während der Tracht geernteter Honig birgt in sich die Gefahr eines zu hohen Wassergehaltes und damit der Gärung. Vorteile bei der Vermarktung hat dieser frühe Honig, wenn man die neue Ernte im Vorfeld schon anpreist und zur Verkostung anbietet.

*Teilernten von solch schön verdeckelten Waben während der Tracht sind möglich. Die Vollverdeckelung ist keine (!) Garantie für trockenen Honig, bei Massentrachten wird Honig auch über 18% Wassergehalt von den Bienen notverdeckelt.*



### Honigernte und Transport

Bei der Honigentnahme dürfen keine stark riechenden Repellentien (Abschreckmittel) wie z.B. Bienenabwehrspray (Fabi-Spray), Nelken- oder Bittermandelöl, Karbolsäure oder zu starke Rauchgaben verwendet werden. Honig zieht sofort Fremdgerüche und Wasser an. Daher darf auch kein Wasser zur Beruhigung der Bienen eingesetzt werden. Zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit und Gesundheit seiner Völker darf nicht aller Honig entnommen werden. Zwischen meinen Völkern und mir gibt es einen ungeschriebenen

Vertrag: „Alles was über dem Absperrgitter ist, gehört dem Imker – Alles darunter dem Volk.“ Wer es dennoch nicht lassen kann: Zwei verdeckelte Vorratsgarantiewaben sind das Minimum, das ist zur Gesunderhaltung unserer Bienenvölker nicht allein Ehrensache! Beim Ernten des Frühtrachthonigs achte man besonders auf die Honigreife. Bei Massentrachten (Raps) verdeckeln Bienen auch Honig über 18% Wassergehalt, dieser ist nach der Schleuderung nur begrenzt lagerfähig. Ins D.I.B.-Glas darf ein solcher Honig nicht - **Keine Ernte ohne Kontrolle!**

### Tipp:

Ein Nachmessen in den Waben mit dem Refraktometer vor der Schleuderung oder Anwendung der Spritzprobe geben hier Sicherheit, nur reifen Honig zu ernten. Der Wassergehalt des Honigs kann von Wabe zu Wabe schwanken, hier gilt: In Randwaben ist der Honig feuchter als in den Zentralwaben, in Dickwaben feuchter als in normal breiten Waben, je weiter vom Brutnest entfernt, desto feuchter. Wenn bei der Spritzprobe auch nur ein Tröpfchen fällt, ist der Honig noch unreif und die Ernte sollte auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Kontrolliert man den Wassergehalt mit Hilfe des Refraktometers, so pflügt man mit dem Finger eine Rinne in die Wabe und verstreicht den Honig etwas, bevor man ihn auf das Prüfgerät gibt. Diesen Vorgang wiederholt man an weiteren Stellen im Honigraum. Keine Messung darf über



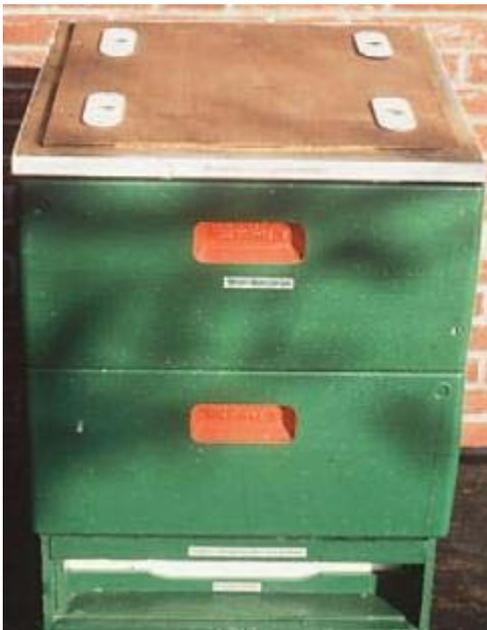
18% Wassergehalt liegen. Erst unter einem Wassergehalt von 18% kann geschleudert werden. Auch hier gilt: Je trockener der Honig, desto besser seine Qualität! Hat man die Kontrolle des Wassergehaltes vernachlässigt und unreifen Honig geschleudert ist das Malheur perfekt: Diesen Nasshonig kann man nicht nachtrocknen, er wird unweigerlich in Gärung übergehen. Bevor dies geschieht sollte man ihn nachts wieder zurückfüttern, dabei alle Völker in kleineren Mengen befüttern um einer Räuberei am folgenden Morgen vorzubeugen. Ein Drittel Ernteverlust ist durch das Eindicken und Verbrauch durch die Bienen vorprogrammiert, aber immer noch besser als alles zu verlieren.

### Entnahme der Waben

Wurde ein Absperrgitter verwendet, so kann man eine Bienenflucht zwischen Brut- und Honigraum einsetzen, um die Waben bienenfrei zu bekommen. Vorteil der Bienenflucht ist ein konfliktfreies Abernten auch bei Trachtlosigkeit, z.B. im Sommer oder bei Trachtschluss. Nachteil ist, dass man extra zum

Einlegen zu den Bienen fahren muss und dass der Honig wegen mangelnder Bienenbelagerung in den Waben auskühlt und schwerer zu schleudern ist.

*Bienenfluchten erleichtern die Honigernte, schnelles und stichfreies Arbeiten.*



*Besonders effektiv: Bienenflucht von Lega, acht Ausgänge verhindern das Verstopfen durch Drohnen.*



Ernten der Waben durch Abfegen: Die Honigernte erfolgt außerhalb der Trachtzeit früh morgens oder an trachtlosen Tagen, nicht jedoch abends nach gutem Trachtwetter. Ernten wir ohne Bienenfluchten, wird der Honigraum

mit Insassen abgehoben und die Beute wieder geschlossen. Die Bienen stoßen wir von den Honigwaben in einen leeren Hobbock, jede Biene wird nur einmal abgefegt und nicht so schnell zum Stechen gereizt, als wenn sie in die Beute abgefegt wird. Die abgefegten Waben werden bienensicher im Fahrzeug verstaut.



*Effektives Abfegen von Honigwaben ist mit dieser Abkehrvorrichtung möglich. Sie wird einfach auf einen Hobbock aufgesetzt und die Waben werden durch die Besengasse gezogen. Die integrierten Besen können entnommen und mit Wasser gereinigt werden.*

Die Bienen im Hobbock werden

entweder ins Volk zurückgegeben oder zu Kunstschwärmen verarbeitet (1,0 kg Bienen/Kunstschwarm plus unbegattete Königin).



*Wer geschlüpfte Jungkönigin zur Honigernte hat, kann diese zur Kunstschwarmbildung benutzen. Kunstschwärme kann man gut mit Perizin - oder Oxalsäurelösungen entmilben.*

Ich habe zur Zeit der Honigernte schlupffreie Königinnenserien zur Bildung von Kunstschwärmen. Wer es leicht haben will bestellt rechtzeitig unbegattete Königinnen die er in die Kunstschwärme direkt nach der Bildung, mit 15 ml Perizin- o. Oxalsäurelösung/kg Schwarmgewicht gegen Varroose behandelt. Bei der

Honigernte ist auf eine ausreichende Futterversorgung der Völker zu achten, ansonsten verhungern sie in einer Trachtlücke oder bei Trachtausfall (Linde, Wald)! Honigwaben dürfen keinen Bodenkontakt haben, denn kleine Sandkörner oder Schmutzteilchen können festkleben und bei der anschließenden Schleuderung in den Honig geraten, deshalb umgedrehten Beutendeckel als Unterlage für die Honigzarge benutzen.

#### **Tipp:**

Räuberei ist unbedingt zu vermeiden, verkleckerten Honig aufwischen und keine langen Pausen am geöffneten Volk. Zum eigenen Wohlbefinden habe ich immer einen Wasserkanister mit Auslaufhahn dabei, hier kann man sich vom klebrigen Gold befreien und auch einmal den Abkehrbesen bzw. Stockmeißel säubern.

#### **Entdecken und Schleudern**

Stockwarmer Honig erleichtert die Entdecklungs- und Schleuderarbeit wesentlich, daher ist es vorteilhaft die

Waben zügig nach der Entnahme in einem warmen Raum zu schleudern. Hobbyimker haben in der Regel keine separaten Schleuderräume, sie zweckentfremden daher zum Schleudern Küche, Bad, Keller, Bienenhäuser oder Lagerräume. Für alle Räumlichkeiten gilt: Im Schleuderraum ist auf peinlichste Sauberkeit zu achten, und jegliche Gefahr der Qualitäts-Beeinträchtigung des Honigs (Schmutz, Fremdgeschmack und -geruch) ist zu vermeiden! Wertvolle Tipps finden Sie in der Honig- und Hygienefibel der Bienenkunde der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen ([www.lwk.nrw.de](http://www.lwk.nrw.de), [www.apis-ev.de](http://www.apis-ev.de)) und bei den Sachkundeschulungen der Institute und Verbände.

Zum Entdeckeln der Waben benutzen Imker häufig ungeeignete Entdeckungsgabeln: Billig-Plastikgabeln mit geraden Zinken. Besser geeignet sind doppelt gekröpfte Gabeln mit Holzgriffen. Wer bebrütete Waben im Honigraum hat, der bekommt schnell einen Tennisarm beim Entdeckeln, da er mit der Gabel die zähen Nymphenhäute zerpflegen muss, um an den Zelleckel zu kommen.



*Wer mit der Hand entdeckelt braucht hochwertige Entdeckungsgabeln. Billigmodelle kosten einen Zeit und Nerven und lassen einen früh ermüden.*

Eine weitere, elegantere Methode ist das Entdeckeln mit dem Heißluftfön (>2000 Watt): Hierzu baut man sich um das Entdeckungsgeschirr eine kleine Pappkabine ähnlich wie im Wahllokal, das verhindert ein Verspritzen des Arbeitsumfeldes mit Wachströpfchen. Zum Öffnen der Honigzellen mit dem Fön, fährt man zügig über die Wabe. Die Zelleckel schmelzen auf und die warme Luft unter dem Zelleckel verdrängt das Wachs zur Seite weg, dies gelingt aber nur mit unbebrüteten Waben. Vorteil dieser Methode ist, dass kein Entdeckungswachs anfällt und die Wabenränder nicht so stark zerstört werden. Nachteilig ist das Nachbearbeiten mit der Entdeckungsgabel der beim

Transport angedrückten Zellbereiche, diese haben ihr Luftpolster verloren und schmelzen nicht selbsttätig auf.

### **Tipp:**

Vielen Imkern ist die Art des Entdeckelns und Schleuderns von Honig völlig egal, sie haben so genannte halbautomatische Entdeckungshilfen, genannt Ehepartner oder Lebensabschnittsgefährte. Um ein Ausfallen dieser wichtigen Helfer während der Saison zu vermeiden sollte man beim Lob (und natürlich Lohn) nicht geizen und in vernünftiges Arbeitsgerät, sowie helle Waben investieren, das fördert den Erfolg und die Nachhaltigkeit der Imkerei.

Der geerntete Honig läuft zunächst durch ein Sieb (Doppelsieb, Spitzsieb). Zum Klären lassen wir ihn in einem warmen Raum, ein bis zwei Tage, absetzen. Großzügig (!) wird mit Teigschaber und Löffel abgeschäumt. Man beginnt in der Mitte des Gefäßes und arbeitet die Oberfläche in Dritteln ab. Hierzu wird der Schaum vorsichtig und dünnflächig bis an den Eimerrand geschoben. Kurz vor dem Rand taucht man den Teigschaber einen Zentimeter tiefer ein, damit erfasst man auch die beim Schieben gebildete Frontwelle aus Schmutzteilchen und Luftbläschen. Die großzügig abgesammelte Schicht schöpft man in ein möglichst schlankes und hohes Gefäß. Ich benutze hierzu einen schlanken Abfüllkübel. Wer weniger Abschäumhonig hat, kann hierzu einen Honigeimer präparieren. Hierzu bohrt man am Bodenrand ein (19 mm) Loch, in das man zum Verschließen einen (Wein)korken einstecken kann. Im schlanken Gefäß lässt man den Schaum zwei Tage absetzen. Die sich unter dem Schaum gebildete, saubere Honigschicht kann man ablaufen lassen und zur Gesamternte geben, Wachs- und Pollenteile bleiben als Schaum im Behälter zurück und werden wie

das Entdeckungswachs zu Met verarbeitet. Honig der einmal aus dem Volk ist, kommt bei uns aus seuchenhygienischen Gründen nie wieder in ein Bienenvolk zurück.



*Honig richtig abgeschäumt: Die Oberfläche des Kübels wird in Dritteln abgeräumt, kurz vor der Wandung fährt der Teigschaber einen Zentimeter tiefer in den Honig um die eingerollte Partikel- und Schaumkante besser fassen zu können.*

*Dieses Schaumkonzentrat bleibt übrig, wenn man über schlanke Gefäße den Überschuss an mitgenommenem Honig abtrennen kann.*

*Diese Honigoberfläche ist nicht genügend abgeschäumt. Großzügiger Honig abschäumen und in einem schlanken Gefäß poolen schafft perfekte Oberflächen.*



Die geernteten Honigchargen werden zweimal täglich für drei Minuten gerührt, bis zum Perlmutterglanz, danach kommt er in großen Gebinden bei 15°C ins Lager zum Feinkandieren. Beim Rühren mit Spiralen ist darauf zu achten, dass sich ein Honigberg beim Rühren bildet, hat man eine Honigtal dreht die Spirale falsch herum, es wird Luft mit eingerührt, die später unschöne Ausblühungen im Honigglas erzeugt. Die honigfeuchten Zargen kommen abends (wg. Räuberei) - bei der noch laufenden Ernte- im Austausch mit vollen Honigräumen wieder auf Völker zurück.

Die häufigsten Fehler bei Honigmarktkontrollen ist ein zu hoher Wassergehalt gefolgt von Falschdeklaration bei Sortenhonigen. Deshalb gilt schon im Vorfeld bei der

Ernte:

- nur reifen Honig ernten
- Sorte erst durch Laboranalyse bestimmen lassen und dann deklarieren!

Wie wäre es mit dem Tag des offenen Bienenstocks begleitet von einer Schauschleuderung mit Honigverkostung? – Das fördert die gute imkerliche Praxis und den Absatz von Bienenprodukten. Ein selbst geschriebener Artikel über Bestäubung und köstlichen Honig aus dem Lebensumfeld informiert die Bevölkerung über Imkerei und steigert den Bekanntheitsgrad.

Viel Spaß beim Honig machen wünscht Ihr Fachberater

Guido Eich  
Bienenzuchtberater LAVES Bieneninstitut Celle

Guido Eich



## Monatsbetrachtung im Juli

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

### Von Linde bis Läppertracht – Schlussakkord

Jetzt im Juli fließen die Nektar- und Pollenquellen nur noch spärlich, die Aktivitäten von Imkern und Bienen gehen merklich zurück. Dem gewissenhaften Imker stellen sich zwangsläufige Fragen:

- Wann ist der richtige Zeitpunkt zum Abräumen der Wirtschaftsvölker gekommen?
- Lohnt sich ein weiteres Warten auf Honig?
- Wann ist Trachtschluss? - Wann muss ich mit dem Füttern und Behandeln der Bienenvölker anfangen?
- Zuerst füttern und dann behandeln oder umgekehrt?
- Mit was kommt man zu dieser Jahreszeit am besten den Varroen bei?

Den nachlässigen Imker berühren solche Fragen nicht: Er wartet auf weiteren Honig, geht erst einmal in Urlaub (nach all der Arbeit an den Bienen).



*An diesen Fluglöchern ist noch reger Bienenflug, es herrscht noch Trachtangebot. Bilden sich lange Bienenbärte im Fluglochbereich und sieht man viele Bienen an den Wasserstellen, so ist Trachtschluss. Drohnen und ihre Brut werden abgetrieben - es herrscht Drohnenschlacht. Spätestens jetzt muss der Imker abräumen, behandeln und füttern, wenn er starke Völker behalten will.*

Logik für Selbstbetrüger: Nach dem Urlaub ist der Honig wenigstens reif genug zum Schleudern und dann hat man ja den ganzen Herbst noch Zeit aufzufüttern. Trachtschluss ist in den

meisten Gegenden, wenn das Weidenröschen (Epilobium) erblüht, ausgenommen sind Spättrachtgebiet (Heidetracht). Im Mittel der Jahre liegt dieser Zeitpunkt um den 15. Juli. An den Völkern erkennt man dies schnell an der Drohnenschlacht und an langen Bienenbärten vor dem Flugloch. Der gewissenhafte Imker wartet nicht so lange bis Drohnen und Bienenbärte verschwunden sind, sondern räumt in der Läppertracht die Honigräume ab, dann bleibt Räuberei auch ein untergeordnetes Thema. Er prüft mit einer Gemüleinlage den natürlichen Milbenfall seiner Völker:

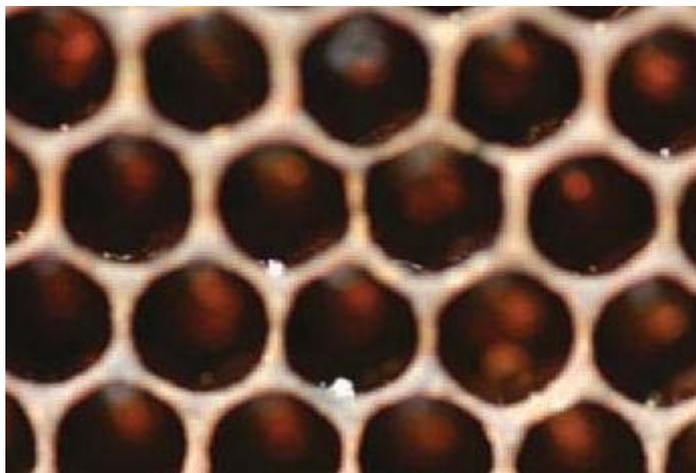
- **weniger als 5 Milben pro Tag:** Es besteht keine unmittelbare Gefahr für die Völker.
- **mehr als 10 Milben pro Tag:** Das Volk sollte bald behandelt werden. Eventuell muss auf eine weitere Tracht verzichtet werden.
- **mehr als 30 Milben pro Tag:** Die Schadschwelle ist überschritten, das Volk ist nicht mehr zu retten.

### Völker beobachten - Woran kann man an den Völkern hohen Varroabefall erkennen?

Frühzeichen für einen hohen Varroabefall sind:

**- Kothaufen in den Wabenzellen nach Schlupf der Bienen oder aufbrechen des Drohnenbaues**

*Kleine weiße Kothäufchen sind bei hohem Varroabefall in den Bruchkanten der Drohnenwaben zu erkennen.*



*Beim Schlupf von Brut muss man als Imker sich die leeren Zellen anschauen, findet man weiße Kothäufchen ist das Volk bereits stark mit Varroa infiziert, durch eine Gemülldiagnose bekommt man Sicherheit.*

**- Auftreten von Zwergbienen (kurzer Hinterleib):**

*Zwergbienen - ebenso ein Alarmzeichen für hohen Varroabefall – sind gut im Bienenvolk zu erkennen, ihre Körperlänge entspricht meist der von zwei Zellen, gesunde Bienen sind länger und der Hinterleib ragt über die Flügelskanten hinaus.*



**- Eingemauerte Varroen in den Zelldeckeln der Brut, lückiger Baurahmen, mit angefressenen Puppen (Hygieneverhalten – Brutkannibalismus)**



*Sieht man im Brutnest geöffnete Zellen, aus denen einen Puppen anschauen, ein Zeichen für Brutkannibalismus.*



*In Mangelzeiten, Schlechtwetterperioden, bei Spritzschäden und bei hohem Varroabefall kommt es zu Brutkannibalismus, leicht an den vielen Brutlücken zu erkennen. Für den Imker ein Alarmzeichen, dass etwas nicht stimmt oder er handeln muss.*

#### **Pflege und Bearbeitung**

Jungvölker dürfen jetzt nicht vernachlässigt werden, ich füttere sie mit Futterteig oder gebe einen flüssigen Futterstoß, die stärksten

bekommen den zweiten Brutraum. Wer will kann seine Völkchen, jetzt in der Sommerwärme mit Thymol Präparaten behandeln. Thymol wirkt gut in einräumigen Völkern bei Temperaturen um 20°C, es wirkt zu langsam bei hoch parasitierten Völkern und bei niedrigen Temperaturen und/oder Wind. Ich persönlich wende keine thymolhaltigen Präparate an, wegen der starken Geruchsbelästigung und der erhöhten Räubereigefahr. Hat das Thymol gute Wirkungsgrade, dann verweigern die Völkchen das angebotene Futter.

#### **Räubereigefahr - Vorsicht bei der Honigernte**

Jetzt muss man bei der letzten Honig - ernte, mehr noch als im Frühjahr Räuberei vermeiden. Am besten gelingt die Honigernte mit eingelegten Bienenfluchten, stehen sie nicht zur Verfügung, muss man abfegen. Ich persönlich mache beides, beim Abfegen wende ich aber einen Trick an: Am frühen Morgen werden alle Fluglöcher des abzurerntenden Standes verschlossen (Kreppklebeband, Schaumstoffstreifen etc.). Dann entnimmt man alle Honigwaben des Erntevolkes mit ansitzenden Bienen und verschließt die Beute. Die Honigwabenbienen fegt man in einen Hobbock, die Waben werden bienensicher verstaut. Die Hobbockbienen kippt man zurück ins Volk oder teilt sie in Kunstschwärme (1,5 kg Gewicht) auf. Abgeflogene Bienen kehren heim zur Beute und finden das Flugloch verschlossen, sie ketten sich auf. Bei den nächsten Völkern verfährt man ebenso. Ist kein benachbarter Bienenstand in nächster Nähe, so kommt es nicht zur Räuberei, denn hat eine Biene am Honig des Nachbarvolkes genascht, fliegt sie heim und will melden, nur das Flugloch ist zu und keine Meldung und Rekrutierung weiterer Sammelbienen möglich. Hat man den Stand abgeerntet und den Honig verstaut, öffnet man alle(!) Fluglöcher: Ein kurzer Flugtumult und alles ist wieder beruhigt, so kann man Honig ohne Stiche und Räuberei ernten - auch ohne Bienenflucht. Dieses Verfahren funktioniert natürlich nur reibungslos, wenn kein Nachbarimker in unmittelbarer Nähe sitzt! Erntet der Imker die Honigüberschüsse des Sommers, so darf er selbst nicht zum Räuber werden! - Eine Futtergarantie von zwei verdeckelten Waben braucht das Bienenvolk, darunter hungert es bereits. Seine Reaktion ist dann Brutkannibalismus und Ausräumen von Brut. Wer starke Wintervölker haben will, darf seine Völker nicht lange stehen lassen, sondern muss umgehend nach der letzten Ernte entmilben und füttern! Tipp: Wir haben die Überwinterungsverluste jetzt im Spätsommer in der Hand: „Lieber halb so viele einwintern und alle auswintern als alle einwintern und nur halb so viele auswintern. Unbefriedigende Völker (Schwächlinge oder Stecher) vor der Fütterung auflösen, durch Abfegen oder Vereinigen!

#### **Honigpflege**

Sommerhonige kandieren in der Regel später als Frühtrachthonige, daher lasse ich sie meist eine Woche ohne zu rühren stehen. In dieser Zeit schäumt man sie mehrmals ab (siehe auch Monatsbetrachtung Juni).

Trübt der Honig wird er zweimal täglich für drei Minuten gerührt. Das kann zwei Wochen in Anspruch nehmen.



*Beim Schleudern auf vollständiges Entdeckeln achten, lässt man Ecken oder Zellbereiche stehen, so kandieren sie aus und man hat bei der nächsten Ernte ernsthafte Probleme beim Entdeckeln und Sieben des Honigs.*



*Spätestens bei der Schleudrung auf den*

*Feuchtegehalt des Honigs achten: Trockener Honig faltet oder bildet spiralförmige Türmchen. Nasser Honig läuft wie Wasser.*



*Wabenbruch in der Schleuder kann einen zum Wahnsinn treiben. Hier sieht man deutlich, dass die „Schlamperei“ des Frühjahres sich jetzt auszahlt: Zu locker gespannte Drähte beim Einlöten der Mittelwände ergeben einen Knick im unteren Drittel der Wabe (bei Querdrahtung) und provozieren Wabenbruch beim Schleudern.*

*So sehen die Bienen die Zellränder einer frisch geschleuderten Wabe aus, in nur einer Nacht werden diese Schäden vom Volk repariert – eine*

*tolle Leistung.*



Wem das zu lange dauert der kann auch nach der Schleuderung, wie gewohnt, abschäumen und den Honig mit einem feincremigen Frühtrachthonig animpfen.

*Schmalzig, cremig und gut fließfähig muss der Animpfhonig sein - je mehr man davon nimmt desto schneller geht der Kandierungsprozess.*

Dazu erwärmt man den Cremehonig bis zum fließen, die cremige Konsistenz muss aber erhalten bleiben! Das aufbereitete Gemenge verdoppelt man im Volumen mit eingerührtem frischem Schleuderhonig. Diese Masse (1-10%

Gewichtanteile des Sommerhonigs) verteilt man, durch Einrühren, gleichmäßig im Schleudergut, bis es perlmutartig schimmert. Jetzt kann man den angeimpften Honig kühl stellen (ca. 15°C), er kandiert fein aus, ohne weiteres Rühren.

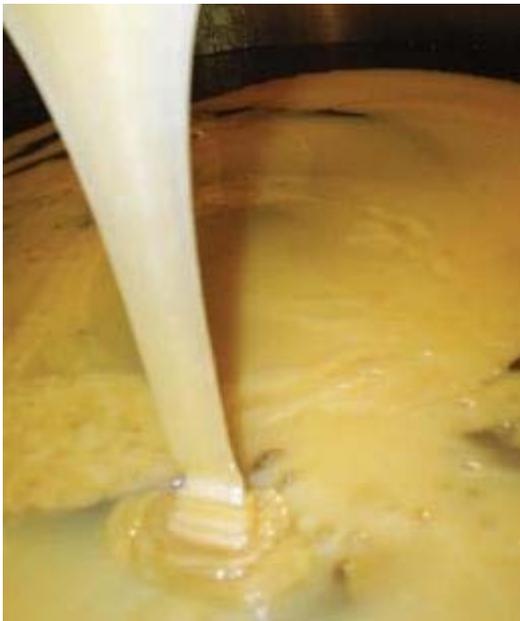
*Gut aufbereitet hat man den Impfhonig, wenn er sich leicht verteilen lässt.*

*So schön fließen muss ein Impfhonig, wenn er seine Arbeit gut machen soll.*

#### **Neue Waben in alte Völker**

Steht der Schleuderraum voll, mit schönen ausgebauten Waben, so kommt der ein oder andere Imker ins Grübeln, wie man diese in die Völker bringt, im Tausch gegen alte Waben. Hierbei herrscht oft die Unsitte dunkle, mit Brut besetzte Waben zu entnehmen und die Lücken im Brutnest

durch honigfeuchte Jungfernwaben zu ergänzen. Die dunklen Brutwaben werden in leere Honigräume auf Lücke gehängt, um sie nach dem Schlupf einzuschmelzen. Durch das Einhängen der unbebrüteten Wabe, werden die Ordnung und der Aufbau des Brutnestes massiv gestört. Die unbebrüteten Waben werden vom Volk nicht mehr angenommen und auch nicht voll Winterfutter getragen. Die jungen Waben zeigen eine Propolisbeschichtung auf den Zellrändern.





Beim **Warmbauimker** hat das fatale Folgen: Kommt die Winterkugel bei der Suche nach Futteranschluss an eine solche Wabe, so wechselt es nicht auf die dahinter liegenden Futterwaben und verhungert, trotz ausreichendem Vorrat.

Beim **Kaltbauimker** teilt die junge Wabe das Volk, die Winterkugel umfließt sie regelrecht. Wird es nun sehr kalt, so kann ein Teil vom Futter abreißen und verhungern, der Imker sieht sie im Frühjahr als Haufen toter Bienen, mit oder ohne Königin, das Restvolk lebt noch.

**Tipp:** Das Brutnest bleibt unberührt beim Waben erneuern. Wie geht das? – Ganz einfach: Nach der letzten Schleuderung setzt man am Abend den Honigraum mit den honigfeuchten Jungfernwaben wieder auf. Darüber kommt die Futterzarge mit dem Winterfutter. Die Bienen werden es in der Nacht in die vermeintlichen Honigwaben eintragen, auch die folgenden Fütterungen lagern sie in die neue Zarge. Im Gegenzug entnimmt man dem Volk in den folgenden Wochen den untersten Raum (warm anziehen, das lassen sich die Bienen nicht entgehen) und schmelzt sämtliche dunkle Waben ein. Der Raum wird im Laufe des Winters wieder mit Mittelwänden bestückt und dient im folgenden Frühjahr wieder als Honigraum. Im kommenden Herbst wiederholt sich das Ganze wieder. So hat man keine bebrüteten Vorratswaben im Winterlager, aber alle neuen Waben im Volk. Ein Wachsmottenschutz erübrigt sich und das Imkern ohne Rückstände wird perfekter. Weitere Vorteile dieser Methode: Die Winterkugel zehrt sich ohne Probleme in den unbebrüteten Futterbereich ein und bebrütet diesen im Frühjahr. Keine Wabe ist älter als zwei Jahre im Bienenvolk. Dunkle Waben verlassen das Volk „über das Flugloch“ und nicht über den Honigraum.

### **Auslecken lassen von Deckelwachs u. Honigwaben**

Oft herrscht die Unsitte Deckelwachs, und/oder Abschäumhonig dem Winterfutter beizumischen, hiervon verspricht man sich eine Aufbesserung des Futters durch Honiganteile. Das Gegenteil ist oft der Fall: Krankheiten einzelner Völker werden dabei auf den gesamten Bestand überimpft. Beim Auslecken lassen von Waben im Freien, kommt es zu verstärkten Kämpfen von Sammelbienen und meist zur Räuberei. Dabei ist es so einfach Deckelwachs und/oder Honigwaben trocken lecken zu lassen. Hierzu benutzt man nur wenige Völker, die alle an einem kleinen Standort stehen und setzt ihnen abends zusätzlich einen Honigraum und eine leere (Futter)zarge auf. In die Futterzarge kann das Entdeckungswachs auf Butterbrotpapier oder Folie gegeben werden, ist die Schicht nicht zu dick, wird es meist in einer Nacht trocken geleck. Das Wachs kann bequem mit dem Papier oder Folie entnommen werden. Auf die gleiche Art lässt man, bei Bedarf die geschleuderten Honigzargen über Nacht (Räuberei), oberhalb einer Leerzarge (Futterzarge) auslecken. Wichtig beim Trockenlecken lassen ist, dass es in (!) der Räubereizeit geschieht. Dann tragen die Bienen panikartig das weit vom Brutnest gelagerte Restfutter zum Brutnest um, die aufgesetzten leeren Honigwaben werden perfekt gesäubert. Die trockenen Waben können im Winterlager nicht mehr gärig werden und im neuen Jahr den frisch eingetragenen Nektar mit Hefen animpfen. Macht man das „Auslecken lassen“ zu spät, in der Zeit nach dem Auffüttern, tragen die Bienen den Honig zu kleinen Inseln auf den leeren Honigwaben zusammen und nicht nach unten zum Honigraum/Brutnest. Die Waben werden nicht richtig sauber geleck und haben später Gärecke. Die mit Leckhonig angetragenen Honigräume können entnommen und leer geschleudert werden. Ich persönlich lasse Waben trocken lecken,

wasche aber das Deckelwachs aus und mache Met aus der Honiglösung. Wie man Met oder auch Bärenfang herstellen kann, folgt in den kommenden Monatsbetrachtungen.

### Tipp für erfahrene Imker:

#### Spätvermehrung von Bienen - völkern bei der Honigernte durch Sauglingsbildung

##### 21 Tage vor der Honigernte ein Pflegevolk bilden

Bei der Durchsicht der Völker wird ein gesundes Volk mit vielen Jungbienen als Pflegevolk ausgesucht. Dabei wird zwischen jeder Zarge ein Absperrgitter eingelegt. Nach 9 Tagen wird die Zarge mit der offenen Brut + Königin mitsamt dem Honigraum neben dem ursprünglichen Platz auf einen neuen Boden gestellt. Die Zarge mit der verdeckelten Brut verbleibt am alten Platz. In dieser Zarge müssen wieder alle vorhandenen Zellen ausgebrochen werden. Erscheint das Pflegevolk zu schwach, werden von den offenen Brutwaben noch Jungbienen ohne Königin dazugekehrt. Die Wabengassen müssen stark mit Bienen gefüllt sein. In der Mitten der Beute wird eine Lücke für den Zuchtrahmen belassen. Nach 2-3 Stunden Weisellosigkeit kann der Zuchtstoff eingehängt werden.



*Ein starkes Volk wird zu einem Pflegevolk vorbereitet.*

*2-3 Stunden nach der Bildung wird der Zuchtrahmen in die freigelassene Wabengasse gegeben. 20 Zellen sind für so einen Kandidaten kein Problem.*

*Das Pflegevolk dient nach der Verdeckelung bis kurz nach dem Schlupf der Königinnen als Wärmeschrank. Alles hat seine Grenzen: Wer die geschlüpften Königinnen länger als zwei Tage darin hält, muss mit abgebissenen Gliedmaßen bzw. Verlusten rechnen.*



**Spätestens 10 Tage nach Einhängen** des Zuchtstoffs müssen die Zellen durch Schlüpfkäfige geschützt werden. Versäumt man diesen Termin und es kann eine Königin schlüpfen, werden alle anderen Zellen von ihr ausgebissen. Um ein Verbauen der Zellen bei starker Tracht zu verhindern, können diese auch schon nach 5 Tagen (nach kompletter Verdeckelung) verschult und an den bisherigen Platz

gehängt werden. Das Pflegevolk erfüllt die Funktion eines Brutschrankes, bis die Königinnen schlüpfen. Nach dem Schlupf und der Verwertung der Königinnen setzt man das Volk wieder zusammen, erntet den Honig und behandelt es wie alle anderen Völker des Standes.



**Nach dem Schlupf** werden die Königinnen **gezeichnet, gekäfigt** und zwischen die Waben der ausgeschleuderten Honigräume gegeben. Jetzt setzt man die Honigräume für eine Stunde über Absperrgitter auf die abgeernteten Völker und saugt Bienen ab. Dann werden die mit Bienen besetzten Honigräume abgenommen, bekommen ein Bodenbrett und einen Deckel und werden für 24 Stunden bei guter Lüftung dunkel gestellt. Nach der Kellerhaft kommen sie auf einen neuen Standort, am besten außerhalb des alten Flugradius, jetzt

muss man ihnen noch Futter geben und die Königinnen unter Zuckerteigverschluss frei fressen lassen. Keine Angst: Es sind noch genügend Drohnen in der Gegend zur Paarung, wenn sie diese Aktion noch im Juli durchziehen.

Nach **zehn Tagen** sind die Königinnen **begattet** und die Völkchen können mit Oxalsäure oder Perizin entmilbt werden. Die so erzeugten Jungvölker können gut als Königinnenreserve eingewintert, zur Umweiselung unbefriedigender Wirtschaftsvölker oder zur Aufnahme der abgefegten und entmilbten Altbienen aus den aufgelösten Wirtschaftsvölkern benutzt werden.

### **Winterfutter**

Wie viel und Was soll man füttern? Selber mischen oder fertiges Futter kaufen? Die Antworten finden Sie in der Monatsbetrachtung August.

Viel Spaß auf der Zielgeraden des Imkerjahres wünscht  
Ihr Fachberater Guido Eich, Bienenzuchtberater  
LAVES Bieneninstitut Celle  
Postfach 3949  
26029 Oldenburg

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im August

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

### Nach der Ernte kommt die Pflege

Gleich nach Trachtschluss und der letzten Honigernte soll die Varroa-Population in den Völkern so reduziert werden, dass die Winterbienen ohne gleichzeitige Varroa-Parasitierung aufgezogen werden. Gesunde Winterbienen sind die wesentliche Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Überwinterung. Dazu eignet sich ausschließlich Ameisensäure, da zu diesem Zeitpunkt sich Brut in den Völkern befindet. Ameisensäure ist das einzige Varroazid, das auch Wirkungen auf die Milben in der verdeckelten Brut hat. Zum Vergleich: Thymolpräparate (Apiguard, Thymovar) haben eine starke Geruchsbelästigung, wirken bei hohem Befall zu langsam und wirken nicht in die Brut.

### Was brauchen die Völker zuerst: Koch oder Notarzt?

Die Schädigung der Winterbienen im Brutstadium bei übermäßig hohem Varroabefall und unzureichender Behandlung wird erst mit bzw. nach dem Abgang der (gesünderen) Sommerbienen sichtbar. Vorher haben die Völker häufig noch das gereichte Winterfutter problemlos abgenommen und verarbeitet. Meist wird der mehr oder weniger schnelle Zusammenbruch vom Auftreten verkrüppelter Bienen begleitet.



*In einer säurefesten Schale appliziert man die gut gekühlte 60%ige Ameisensäure auf das Schwammtuch. Niemals auf dem Volk die Säure einbringen, tropft etwas durch das Tuch in die Bienenmasse verliert man die Königin.*

Was dann trotz Behandlung(en) übrig bleibt sind meist drei Waben Bienen mit Königin und bis zu zwanzig Kilogramm in Waben eingelagertes Winterfutter. Das ist eine unbefriedigende und frustrierende Situation für den Bienenhalter. Die Winterauffütterung kollidiert zeitlich mit der Varroa-Behandlung. Wird beispielsweise flüssig gefüttert, würde bei gleichzeitiger Ameisensäure-Behandlung die Säurekonzentration der Behandlung verändert werden. Offenes Futter zieht Säure an und gibt Wasser an den Verdunster ab. Dies gilt

besonders bei der Anwendung von Langzeit-Verdunstern. Aus diesem Grund werden sie (und auch nur sie) mit 85%iger Ameisensäure beschickt. Aber auch bei der Verfütterung von Futterteig sollte nicht behandelt werden, da durch den für die Fütterung zusätzlichen Raumbedarf auch ein ungünstiger zusätzlicher Verdunstungsraum für die Ameisensäure geschaffen wird. Bei kühler Witterung verdampft durch das übermäßige Raumangebot zu wenig, bei heißer Witterung zu viel Säure. Be handeln Sie am besten direkt nach dem Abschleudern. Wir empfehlen grundsätzlich die Anwendung der AS über das Schwammtuch als Kurzzeitbehandlung. Sicherlich gibt es versierte Imker, die erfolgreich mit Langzeitverdunster-Systemen arbeiten. Die Kurzzeitbehandlung ist aber unschlagbar flexibler einsetzbar.

*Minimalausrüstung zur organischen Säurebehandlung von Bienenvölkern: Schutzbrille, Mundschutz, Gummihandschuhe und Brille. Einen Eimer sauberes Wasser zum Spülen Säure benetzter Körperteile.*

### Sicherheitsmaterial:

- säurefeste Handschuhe (keine Imkerhandschuhe!)
- Schutzbrille



- sauberes Wasser, mind. 5 Liter, zum Spülen benetzter Stellen

-- Möglichst gekühlte 60%ige Ameisensäure (ad. us. Vet.) 2 ml AS pro bienenbesetzte DNM/Zander- Wabe

-- Schwammtuch ca. 20 x 20 x 0,5 cm, darauf die Säure mit einem Dosierinstrument (Messbecher oder Spritze) nur mittig aufbringen. Dazu wird das Schwammtuch auf eine säurefeste Unterlage (z.B. Teller oder Plastischüssel) außerhalb des Bienenvolkes gelegt, damit die AS nicht in das Bienenvolk durchtropft.

-- Vor dem Auflegen des Schwammtuches die Bienen mit Rauchstößen zurückdrängen und Wachsüberstände auf den Oberträgern mit dem Stockmeißel entfernt,

-- Schwammtuch mit der Ameisensäure dann auf die Wabenoberträger (möglichst nahe am Bienensitz) legen und mit einer Folie gegen den Beutendeckel abdichten

-- Eventuell vorhandene Beuten-Gitterböden müssen abgedeckt sein, aber das Flugloch unbedingt komplett geöffnet sein!

- Bienen am Flugloch beobachten, Bienen raus – Lappen raus, lüften!!!

- keine Anwendung während der Fütterung !!

- keine weiselosen Völker oder Schwärme behandeln!

- Schwammtuch nach 24 – 48 Stunden (pro Zarge einen Tag Einlegezeit) entnehmen und ausdrücken (Gummihandschuhe nicht vergessen!)

- Tücher müssen nach der Einlegezeit trocken sein und eine Menge toter Milben auf der Einlage sein! Schwammtuch nass, kein Behandlungserfolg!!

- Behandlung an trockeneren, wärmeren Tagen (Wetterbericht beachten) wiederholen!

*Nach Rauchgabe und Entfernen der Wachsbrücken wird das Tuch aufgelegt, der Gitterboden ist geschlossen und das Flugloch geöffnet.*



*Nach dem Einlegen bedeckt man das Schwammtuch mit der Abdeckfolie, wer keine hat muss sich eine zuschneiden.*

*Bei **Überdosierung** (zuviel Raumgabe über dem Schwammtuch, zu hohe Säuredosis, zu warm etc.) sieht man die Überreaktion des Volkes am Flugloch. Jetzt heißt es handeln, um die Königin nicht zu verlieren: „**Bienen raus Lappen raus und lüften**“.*

### Wie oft sollte behandelt werden?

Bei schwachem Varroa-Befall mindestens 1-mal vor dem Auffüttern, gefolgt von 2 weiteren AS-Behandlungen nach dem Auffüttern (im noch warmen September/Okttober). Bei starkem Varroa-Befall (>10 Milben im natürlichen Milbentotenfall) 2 Anwendungen vor und 2 Anwendungen nach dem Auffüttern.

Der zeitliche Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Behandlungen sollte ca. 3 bis 5 Tage betragen. Benutzen Sie frische oder getrocknete Tücher zur Folgebehandlung. Lassen Sie die gebrauchten Schwammtücher erst gut austrocknen, vor der Wiederverwendung und feuchten Sie sie niemals mit Wasser an, um harte Tücher wieder zu verwenden. (Säure-Verdünnungseffekt).



**Achtung:** Gerade wenn bei der Sommerentmilbung viele Milben fallen, wird das Ergebnis leicht falsch interpretiert. Ein hoher Milbenabfall nach Behandlung ist nicht unbedingt die Garantie für eine gute Wirkung und ein geringer Abfall nach Behandlung nicht unbedingt die Gewähr dafür, dass wenige Milben im Volk sind. Es kommt nicht darauf an, wie viele Milben fallen, sondern wie viele Milben im Volk zurückbleiben. Mit der erneuten Kontrolle des natürlichen Milbenfalls kann man erkennen ob die Behandlung gegriffen hat: Nach

Behandlung(en) muss er deutlich niedriger liegen als vor Behandlung(en). Anwendungen ohne Kontrolle sind wertlos. Wenn zu viele Milben die Behandlung überleben, wird trotz Behandlung von Ihnen die Winterbienenbrut geschädigt, auch wenn die Behandlung einen hohen Milbenabfall ausgelöst hat. Beachten Sie bitte: Besonders an feuchten und schattigen Standorten kann die Verdunstung gehemmt sein. Deshalb die Tücher nach der Einlegezeit durch Ausdrücken (mit Gummihandschuhen) kontrollieren!

### Hoher Befallsgrad - Oma zieht Enkel groß

Haben Sie höhere natürliche Milbenfallzahlen als 30 Varroen/Tag und laufen bereits verkrüppelte Arbeiterinnen vor den Fluglöchern und auf den Waben, so bleiben nicht mehr viele Möglichkeiten das oder die Völker zu retten. Das einzige probate Verfahren besteht daraus, die vorhandene Brut komplett zu vernichten und die erwachsenen Bienen, im brutfreien Zustand, mit einem wirksamen Varroazid zu behandeln.

**Prozedere:** Fegen Sie das Volk auf helle Waben oder Mittelwände und packen Sie die entnommenen Waben bienensicher (Räubereigefahr) weg. Verengen Sie das Flugloch. Hat das gefegte Volk sich wieder in der Beute gesammelt, kann mit einer Oxuvar- oder Perizinlösung am Abend geträufelt werden; Dosis: 2,5 ml Lösung / Bienen besetzte Wabe. An den folgenden Tagen Futterzarge aufsetzen und unverzüglich die Winterfütterung einleiten.

**Tipp:** Schmelzen Sie alle entnommenen Waben noch am selben Tag ein. Lässt man die Brutwaben länger stehen, schlüpfen viele junge Bienen (und auch Milben) nach und es tut einem in der Seele weh, diese jungen Tiere mit zu vernichten. Eine Rückführung der Jungbienen zum Muttervolk ist sinnlos, denn sie befördert auch wieder Milbenmassen zurück.

Die entmilbten Feglinge legen innerhalb der nächsten zwei Wochen große Brut - nester an, aus denen gesunde, langlebige Winterbienen schlüpfen. Die Volks - masse geht nach dem Abgang der Varroa geschädigten Altbienen zurück. Zurück bleibt ein kleineres aber gesundes Volk. Liegt die Volksstärke unter fünf besetzten Waben (5000 Bienen – Grenze der Wintersterblichkeit) so vereinigt man die Völkchen damit sie sicher überwintern.

Für manchen Leser scheint dieses Verfahren ethisch nicht vertretbar zu sein, aber es ist besser einen Teil des Volkes (Brut) herzugeben, als das Ganze (Volk und Brut) zu verlieren.

### Wieviel und Was soll man füttern?

Die vorhandenen Futtermittelvorräte des Volkes werden geschätzt (ein Quadratdezimeter beidseitig verdeckelt, enthalten 350 Gramm). Einräumige Völker benötigen 15 kg, zweiräumige 20 kg Winterfutter. Der fehlende

Vorrat wird durch Futtergaben ergänzt.

**Tipp:** Eine zweiräumige Segeberger Beute muss nach dem Auffüttern 32 kg, eine einräumige 22 kg, Gesamtgewicht aufweisen. Ein besetzter Bienenkorb muss nach dem Einfüttern ein Endgewicht von 15 kg haben.

## Verschiedene Futterarten zum Auf füllen der Vorräte

### 1. Futterteig

Der Teig wird spätestens Anfang August in einer Leerzarge auf einem Absperrgitter angeboten. Die Völker brauchen in der Regel drei Wochen bis sie den gebotenen Futterklotz (15kg) aufgenommen haben. Zum schnellen Futter ergänzen und spätem Füttern (im September, nach einer Spättracht) ist Futterteig ungeeignet. Futterteig fordert durch intensives Einspeicheln und Wasser holen, Bienenmasse.



*Futterteig legt man, in der geöffneten Originalfolie auf ein Absperrgitter. Die Bienen finden guten Zugang und nehmen den Teig zügig ab.*

### 2. Futtersirup

Sirup aus Weizenderivaten ist ein sehr kostengünstiges Futter, unverdünnt und rechtzeitig (Juli/August) eingefüttert bereitet er keine Schwierigkeiten. Das billigste Futter ist nicht immer das Beste.

Qualitativ höherwertig ist Invertzuckersirup. Er wird enzymatisch aus Rübenzucker hergestellt, hat einen geringen Aschegehalt und verändert sich nicht in seiner Konsistenz, bleibt stabil und nutzbar in den Wabenzellen. Er ist auch besonders zum späten Füttern

(September/Okttober) geeignet. In der Regel erhält ein einräumiges Volk 15 Liter, ein zweiräumiges 20 Liter von diesem Sirup zur Einfütterung.

**Tipp für Umsteiger:** Haben Sie in der Vergangenheit immer mit Zuckerlösungen gefüttert und wollen in diesem Herbst auf kostengünstigen Sirup umsteigen, so ist folgendes zu beachten:

#### 1 kg Zucker = 1 Liter (!) Sirup

Füttern Sie daher die gewohnte Zuckermenge die zur Überwinterung in der Vergangenheit ausreichte, in Litern Sirup.

### 3. Zucker

Das Anmischen einer 3:2 Zuckerlösung (ein Liter enthält 750 Gramm Zucker) wird von vielen Imkern als zu umständlich angesehen. Sie benutzen meist heißes Wasser oder kochen das Winterfutter. Heiße oder gekochte Zuckerlösungen sind schädlich für die Bienen, es bildet sich über das Erhitzen HMF (Hexamethylfurfural). Gerade junge Völker verlieren beim Verfüttern durch das gebildete HMF viele wertvolle Winterbienen. Dabei ist es sehr leicht auf kaltem Wege den Zucker zu lösen.

30 Liter Futter 3:2 lassen sich bequem auf kaltem Wege herstellen: Ein Hobbock mit 16 Liter kaltem Leitungswasser füllen, 24 Kilo Zucker einrieseln und dann aufrühren. Das geschieht am besten mit Bohrmaschine und Rührquirl (Baumarkt). Dazu rührt man so lange bis eine milchige Flüssigkeit entsteht. Diese lässt man über Nacht absetzen und quirlt am morgen erneut, bis die Lösung wasserklar geworden ist, dann ist der Zucker komplett gelöst. Den Hobbock kann man dann bequem mit zu den Völkern nehmen und das Futter in die Futtereinrichtungen geben. Wer größere Mengen braucht, füllt einen 1000 Liter Container mit 530 Liter Wasser. Eine Schmutzwasser - pumpe wälzt das Wasser um, in das bewegte Wasser rieselt

man 750 kg Zucker. Die Pumpe muss fest angebunden eine halbe Stunde laufen, bis eine milchige Lösung entsteht. Weiteres Procedere wie bei Kleinmengen.

#### 4. Honig

Bei Honigüberschüssen ist die Versuchung groß, auf Honig überwintern zu wollen - davon kann ich nur abraten: Beim festen Honig kann Wassermangel bei den Völkern im Winter auftreten, sie fliegen sich kahl oder verhungern. Bei dunklen flüssigen Honigen kommt es schnell zu Ruhrerscheinungen und Völkerverlusten.

### Futtereinrichtungen

#### 1. Futtereimer mit Siebeinsatz

Diese Eimer fassen in der Regel 4,5 Liter Lösung (3 kg Zucker auf zwei Liter Wasser). Umgestülpt kommen sie in eine Leerzarge oder den leeren Honigraum. Vorteile des Futtereimers sind das kalte Auflösen vom Zucker und das Füttern kleiner Mengen. Nachteile sind das Auslaufen von Zuckerlösung (Druckausgleich bis zum Vakuum) und das Verkitten. Stülpt man den Futtereimer über einem anderen Gefäß, so läuft der Überschuss nicht ins Volk, das mindert die Räubereigefahr.

**Tipp:** Zugekittete Gitterdeckel können in einer kalten 2%igen Ätznatronlösung zwei Tage eingeweicht und mit Wasser sauber gespült werden. Ganz eilige können die Deckel auch für eine Stunde in der Tiefkühltruhe lagern und im gefrorenen Zustand mit der Drahtbürste reinigen.

#### 2. Futterzargen

Sie bieten entscheidende Vorteile: Große Mengen Futter lassen sich auf einmal geben, ein Bienenkontakt beim Befüllen ist in der Regel ausgeschlossen.

#### 3. Futtereinsätze in Leerzargen

Leere mit Schwimmmaterial (Stroh, Äste) gefüllte Kanister in einer Leerzarge sind eine sehr kostengünstige Futtereinrichtung. Ein Problem beim Füttern ist allerdings der Bienenkontakt und die geminderte Hygiene, da Bienen in der Lösung ertrinken können. Achtung: Bei allen Fütterungsaktivitäten ist darauf zu achten Räuberei zu verhindern: Einengen der Fluglöcher bei allen Völkern und Füttern am Abend. Verschüttete Futtermengen sind sofort aufzunehmen oder mit Wasser (Gießkanne) zu verdünnen! Eine Futterstandskontrolle im Oktober ist unerlässlich, einem guten Imker verhungert kein Volk!

#### Räuberei – Was nun?

Ein alter Imkerspruch hat heute noch seine Gültigkeit: „Jeder Räuberei geht voran eine Imkereselei“. - Wer Waben im Freien auslecken lässt, Entdeckungswachs oder Honiggaben anbietet, die Fluglöcher nicht einengt, nicht Abends und nicht alle Völker eines Standortes füttert, sehr schwache Völker duldet, der ist immer in Gefahr in eine Räuberei zu gelangen.

*Typisch: Bei beräuberten Völkern kommt es zu klebrigen Fluglochbereichen und zu heftigen Kämpfen. Bild Eine gute Pollenversorgung im Herbst sichert eine gute Frühjahrsentwicklung. Die Bienen haben ihn mit Nektar, für die lange Winterpause, konserviert.*

Das Räubern der Bienen ist eine imposante Sache: Lautes Brummen, die Luft ist dunkel von Bienen, überall schnüffeln sie herum und versuchen in Beuten oder Räumlichkeiten einzudringen und belästigen dabei auch Nichtbeteiligte wie die liebe Nachbarschaft. Schnell hat man ein Fiasko erzeugt und in der aufkommenden Panik macht man kardinale Fehler: Das beräuberte Volk wird weg gestellt. In der Zwischenzeit fliegen die Räuberbienen zum Muttervolk zurück und melden das gefundene Trachtvorkommen, weitere Raubbienen werden angeworben und fliegen zur Futterquelle. Dort angekommen finden sie einen leeren Platz an und



versuchen nun in die Nachbarvölker zu kommen. Das Ergebnis: Der Grad der Beräuberung nimmt durch die Wegstellmaßnahme erheblich zu.

*Räuberbienen haben intakte Flügelkanten, aber meist keine Haare. Sie treten optisch schwarz glänzend in Erscheinung und werden oft fälschlich der alten Landrasse zugeordnet.*

**Tipp:** Wer ein beräubertes Volk wegstellt bringt auf die leere Stelle eine leere Beute mit offenen Flugloch und verengt alle Fluglöcher am Standort auf 1-2cm mit Schaumstoffstreifen. Kommen die Räuber nun an die leere Beute an, finden sie

nichts Interessantes mehr vor. Die Nachbarvölker können ihre verkleinerten Fluglöcher besser verteidigen und die Aktivität der Räuber lässt spürbar nach. „Wer wegstellt muss auch hinstellen“



Wie erkennt man Räuberei? – Ganz einfach: Wenn **einzelne Völker** spätabends und frühmorgens **starken Flugbetrieb** zeigen. Das beräuberte Volk zudem Beißereien und ein klebriges Flugloch aufweist.



*Viele Imker können Alttiere nicht von Räuberbienen unterscheiden: Ausgediente Altbienen sind an den fehlenden Haaren und an den ausgefranst Flügelkanten zu erkennen. Vitale Bienen haben Haare und intakte Flügel.*

Beobachtet man die abfliegenden Bienen so krabbeln sie erst die Beutenfront hoch und fliegen rückwärts ab. Hier gibt die **Nagelprobe** Aufschluss: Fängt man so eine Biene an den Flügeln, setzt sie auf den Daumnagel und drückt auf ihren Hinterleib, so würgt sie einen Tropfen Flüssigkeit hervor. Ist der Tropfen zäh wie Honig ist es tatsächlich eine Raubbiene – ist der Tropfen flüssig wie Wasser so ist es eine stockeigene Sammlerin. Das räubernde Volk sieht anders aus: Es hat hochmotivierte Bienen, ein trockenes Flugloch und keine Kämpfe.

*Wie kleine Bernsteine tragen die Sammlerinnen Propolishöschen und verkitten kleine Spalten und Ritzen im Stock. Ende August ist die beste Zeit Kittharz zu gewinnen, besonders leicht durch eingelegte Propolisgitter.*



*Bebrütete  
Baurahmen dürfen  
mit in den  
Wintersitz, diese  
Rahmen kann man  
im zeitigen Frühjahr  
nach Verdeckung  
entnehmen und  
Varroen ernten.*

### **Futterverweigerung und ihre Folgen**

Völker die das Futter verweigern und bei denen, trotz ausreichendem Schwimmermaterial, viele Bienen ertrinken, haben in der Regel einen sehr hohen Varroabefall. Stellt man viele weiße Kothäufchen, verkrüppelte Bienen und aufreitende Milben fest, so hilft nur noch das Abfegen (s.o.) und Behandeln dieser Völker. Sind sie bereits sehr schwach ist ein Abtöten sinnvoller. Ziel muss es sein, kein Volk an die Varroamilbe zu verlieren, denn bricht eines zusammen impft es die Nachbarvölker mit erheblichen Milbenzahlen an und es kommt zum Dominoeffekt: Der ganze Stand bricht an der freiwerdenden Milbenlast zusammen.

Wie Sie schon bemerkt haben, ist der August ein sehr arbeitsreicher Monat, bei dem der Grundstein zum Erfolg in der nächsten Saison gelegt wird. Nicht umsonst haben wir Imker eine andere Zeitrechnung – bei uns ist der August der erste Monat im neuen (Bienen)-jahr.

Frohes Neues wünscht Ihr Fachberater!

Guido Eich

Bienenzuchtberater

LAVES Bieneninstitut Celle

Postfach 3949

26029 Oldenburg

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im September

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

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 Futtermittellieferung und der Gesundheitsstatus der Völker zu überwachen. Für den Heideimker gilt dies natürlich nicht, er hat jetzt alle Hände voll zu tun: Heimwanderung, Honigernte, Kunstschwarmbildung, Wabenbaurneuerung, Varroabehandlung, Auffütterung und noch vieles mehr. Aus der klassischen Heideimkerei haben wir das AFB-Sanieren gelernt.



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

### **Wespenprobleme im August und jetzt im September?**

Viele von uns klagen darüber, dass Wespen ihre Völker stark belästigen oder gar ausgeraubt haben. 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 verkrüppelt 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. Der Imker kann nun in den Wabenzellen weiße Varroakothäufchen (sicheres Zeichen für einen hohen Varroabefall) 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 Völker Zusammenbrüche. Der Verursacher ist in 90% der Fälle die Varroamilbe und ihrer Vorschädigungen. In „Wespenopfern“ findet man meist die Wabenzellen übersät mit Hinterlassenschaften der Varroamilbe. Eine rasche Varroabehandlung mit Ameisensäure kann wenn überhaupt nur noch ein klägliches Häufchen Bienen retten. Diese Hilfe kam viel zu spät.

### **Zweite Milbenreduktion mit Ameisensäure und Winterfütterung abschließen**

Bis Mitte September muss die Wintereinfütterung zu Ende kommen, damit das Futter bei Zuckerfütterung noch vollständig invertieren kann. In diesem Monat kommt es zum Teil noch zu starken Reinvationen an Varroamilben, daher machen wir am Ende der Auffütterung eine zweimalige Kurzzeitbehandlung im Abstand von acht Tagen mit Ameisensäure im Schwammtuchverfahren (s. Monatsanw. Juli). Bei dieser Gelegenheit schauen wir nach der Weiselrichtigkeit und optimalen Futterverteilung. Finden wir Völker ohne Königin, wird einfach ein junges Volk über Zeitungspapier aufgesetzt. Zum Teil werden einige Völker dadurch dreiräumig, was den Wirkungsgrad der Ameisensäurebehandlung mindert, den weiteren Verlauf kontrollieren wir über eine Gemüllwindel. Die Dreiräumigkeit dieser Völker kann man im Dezember beenden, indem man die unterste Zarge komplett, mit allen alten Waben entnimmt. Zum Teil haben die Bienen in den alten Waben viel Pollen eingelagert, hier heißt die Devise „Augen zu und durch“, denn nur wegen dem eingelagerten

Pollen die alten Schwarten weiter zu benutzen macht keinen Sinn, die in den Waben steckenden Krankheiten überwiegen die Vorteile des Pollens.

### Wabenlager regelmäßig kontrollieren

Altwabenbestände, 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 schwefeln die dunklen Schmelzwaben mit flüssigem Schwefel aus der Sprühdose (erhältlich im Imker Fachhandel, Kosten ca. 20 Euro), das geht schnell und die Feuer- bzw. Brandgefahr ist ausgeschlossen. 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 stark vermehrenden Hefezellen auf den gärenden Waben sind potentielle Gärstarter für den neuen Honig im nächsten Jahr. Die Bienen verteilen sie, nach aufsetzen der eingelagerten Waben, im gesamten Stock, beim Eindicken des neuen Nektars werden sie beim Eindicken, lüften und einspeicheln übertragen 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 wieder zum Besiedeln des Schaukastens.

### Letzter Gesundheitscheck – AFB Kontrolle

Jetzt im Herbstbrutnest lassen sich Bruterkrankungen leicht erkennen: Einzelne, stehen gebliebene Brutzellen, teils mit geöffnetem Zelldeckel, verfärbt oder unverfärbt.

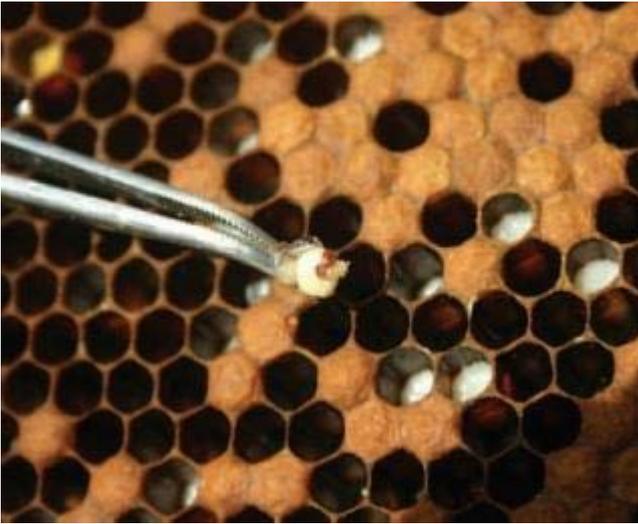


*Ein solches Brutbild verheißt nichts Gutes: lückiges Brutnest, stehen gebliebene Zellen, eingesunkene und verfärbte Zelldeckel. Hier sollte man unbedingt mit einer Pinzette nachschauen oder den Bienensachverständigen des Vereines hinzuziehen.*

*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.*

*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.*

Solche Zellen immer mit Pinzette auf Krankheitssymptome untersuchen. In den seltensten Fällen ist es das Schreckgespenst Faulbrut, meistens Folge von hohem Varroabefall. 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 Varroatose. Warum ist das so? Faulbrut ist heilbar im Gegensatz zur Varroatose. 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 Varroatose gab es bis noch in jüngster Vergangenheit gut wirkende, leicht anzuwendende Medikamente, dies war bei der Faulbrut nie der Fall. Medikamentöse Versuche mit Antibiotika wurden zwar unternommen, aber ohne Erfolg. Die Symptome (gestorbene Brut) wurden 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 dies natürlich Schockzustände aus, Verlust seiner Lieblinge, Totalverlust an brennbaren Betriebsmitteln (Beuten und Geräten) und Verlust von imkerlichen Ansehen und Ehre, Angst vor einem imkerlichen Neubeginn und einem weiterem Neuausbruch der Seuche. Letzteres war nämlich oft der Fall, trotz der radikalen Methoden. Als weitere Ursachen 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.

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 u. Broedsgaard 1997) und dass die Bienen eigene Mechanismen zum Absenken der Sporenbelastung (Putztrieb, Brutkannibalismus, Schwärmen, ...) besitzen. Faulbrut ist eine sehr langsame Krankheit: Die Larven kommen noch bis zur Verdecklung ehe sie absterben, 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- und Völkertausch zwischen den Ständen, seltener bei Wanderungen.

Eine gute Alternative zum Abtöten und Verbrennen bietet das Sanieren von erkrankten Völkern durch Bildung von Kunstschwärmen **mit mehrtägiger Hungerphase in Kellerhaft (geschlossenes Verfahren)**, begleitenden Desinfektionsmaßnahmen an den Imkergerätschaften (Auskochen in Ätznatronlösung bzw.

Abflammen mit dem Bunsenbrenner) und dem gesamten Wabenmaterial der betroffenen Imkerei. Unbefriedigend an diesem klassischen Verfahren ist die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl von Kunstschwarmkisten, der hohe Betreuungsaufwand während der Hungerphase (um ein Verhungern zu verhindern) mit dem Ziel: Sporenreduktion bei den erwachsenen Bienen, umständlich das Umlogieren der von Hunger ermatteten, sporenreduzierten Bienenmasse.

Eine Weiterentwicklung und Verbesserung dieses klassischen Verfahrens bietet das **offene Kunstschwarmverfahren**, auch dänisches Kunstschwarmverfahren genannt. 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 kommt haben wir heute die Möglichkeit die AFB über Futterkranzbeobachtung 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: **Ein normales Bienenvolk (98%) hat keinerlei Faulbrutsporen**, außer es hat Kontakt zu kranken Völkern oder es ist 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.

**Tipp:** Vor dem Labor-Ergebnis 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!



*Man muss keine Stücke aus dem Futterkranz schneiden, es reicht völlig aus, mit dem Löffel Futter auszukratzen. Die Bienen bauen die Beschädigungen an den Waben wieder aus.*

*Klassifizierung der Futterkranzprobenergebnisse:*

**Kategorie 0:** Alles in Ordnung, keine AFB im eigenen Bestand und im Flugkreis ihrer Bienen.

**Kategorie I:** Ist die Futterprobe niedrig besort 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 Sporen Quelle hilft Schlimmeres zu vermeiden.

**Kategorie II:** Ihre Bienen haben Kontakt zu kranken Völkern. Dort haben sie eine große Menge Futter geräubert, das durch seinen hohen Sporenanteil, krank machende 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 bis 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 Völker Zusammenbrüche. 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.

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

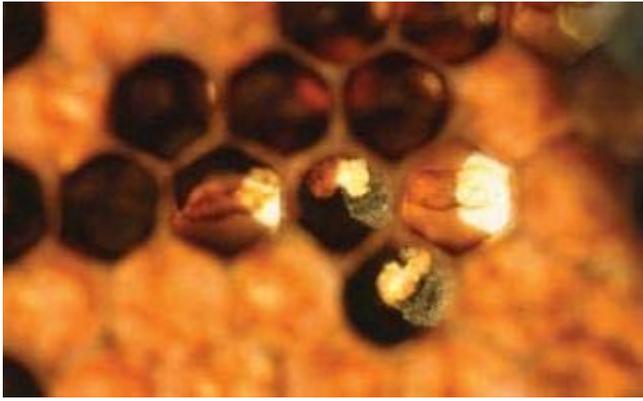


*Dieser Nährboden ist von Pilzen befallen. Sie wachsen schneller als die kleinen grauen Faulbrutkolonien und überwuchern die Platte inklusive der AFB. Eine direkte Auswertung im Labor ist dann*

*nicht mehr möglich.*

*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.*

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 abnehmen. 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. Völker unter 5000 Bienen (fünf besetzte Waben) Volksstärke löst man besser auf oder vereinigt sie über Zeitungspapier 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“.

*Viel Spaß wünscht Ihr Fachberater*

*Guido Eich, Bienenzuchtberater LAVES Bieneninstitut Celle*

*Postfach 3949, 26029 Oldenburg*

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im Oktober

### Beobachten macht Spaß

Jetzt ist an den Völkern nicht mehr viel zu tun, an warmen Tagen kann man sich an ihrem letzten Flug erfreuen. Am Stockeingang und in der Beute kann man jetzt in den warmen, sonnigen Mittagsstunden vermehrt Kittharzsammlerinnen beobachten.



*Wie kleine Bernsteine tragen die Kittharzbienen in den warmen Mittagsstunden das Propolis in ihren Sammelkörbchen an den Hinterbeinen. Es wird normalerweise direkt verarbeitet, solange es noch warm und geschmeidig ist. Kühlt es auf dem späten Heimflug aus, wird es hart und die Biene übernachtet mit den Höschchen im Stock. Am kommenden Morgen kann man sie auf dem Flugbrett entdecken, beim Wärme tanken, in der Sonne. Ist das Propolis wieder geschmeidig verschwindet sie im Stock, um es zu verarbeiten.*

Die Kästen werden von den Bienen winterdicht gemacht. Dicke Pollenhöschen der Sammlerinnen und Abwehrverhalten der Wächter am Flugloch zeigen Weiselrichtigkeit an. Wer weisellose oder Völker in der stillen Umweiselung hat, der kann in den warmen Mittagsstunden Drohnen fliegen sehen. Man merkt sich wo sie ein und ausfliegen und kontrolliert das Volk bei Gelegenheit.

### Tipp:

Eine schnelle Weiselkontrolle ohne die Beute zu öffnen erhält man durch die Klopfprobe. Hierzu muss man nur ein Ohr an die Kastenwand pressen und kräftig mit den Fingerknöcheln an die Beute anklopfen und horchen. Das Volk antwortet durch Aufbrausen – ist der Ton kurz, so hat es eine Königin; brummelt es dagegen längere Zeit mit eingestreuten Heultönen, so ist es weisellos. Diesen Test kann man zu jeglicher Tages- oder Jahreszeit machen, er funktioniert immer.



*Im Bienenstock und am Flugloch kann man jetzt Propolis kittende Bienen sehen. Alle Ritzen und Spalten die kleiner sind als ein Biendurchlass (0,5 cm) werden abgedichtet.*

### Weisellosigkeit – Was tun?

Völker ohne Königin löst man zu dieser Jahreszeit am besten auf:

**Methode 1:** Das weisellose Volk wird vor das Flugloch eines Weiselrichtigen abgefegt. Die Bienen ziehen ein und werden angenommen, eine eventuell abgefegte Königin wird von der

Fluglochwache abgestochen. Das Abfegen und Vereinigen läuft besonders harmonisch, wenn man vorher etwas Zuckerlösung in die Gassen des abzufegenden träufelt und sich die Bienen voll saugen lässt.

**Methode 2:** Das weisellose Volk wird einfach unter ein weiselrichtiges gesetzt. Schutzmaßnahmen, wie das Käfigen der Königin oder Zeitungspapiermethode, sind nicht unbedingt erforderlich. Bis Weihnachten hat sich das vereinigte Volk nach oben zusammen gezogen und die Räume des untergesetzten Volkes können wieder entfernt werden.

### Vertrauen ist gut - Kontrolle ist besser!

Eine letzte Futterstandskontrolle ist zum kompletten Imkerglück noch nötig, dazu hebt man die Beuten mit der Hand an und schaut bei besonders leichten nach dem Inhalt. Ist das Bienenvolk intakt – Königin, Brut und Restfutter vorhanden, bekommt es Futterwaben zugehängt, von besonders schweren Völkern. Jetzt entfernen wir auch die Futtereinrichtungen und legen gegen Ende des Monats eine Gemüleinlage ein. Anfang November ziehen wir die Windel und werten den täglichen, natürlichen Totenfall an Varroa aus. Liegt der natürliche Varroatotenfall unter einer Milbe/Tag, dann kann man sich eine Winterbehandlung zur Restentmilbung sparen. Jede Behandlung schwächt auch das Bienenvolk.

**Tipp:** Wer Gitterböden an seinen Beuten hat, überwintert am besten mit offenem Boden. Vorteil: Die Völker gehen schneller aus der Brut, das bremst die Varroaentwicklung und es verschimmeln kaum Waben. Bei Beuten ohne Gitterboden kann man eine Randwabe entfernen (Beachte: Über alle vorhandenen Zargen an der gleichen Stelle) das fördert die Luftzirkulation und die Waben lassen sich im Frühjahr, besonders bei der Segeberger Beute, leichter lösen. Zudem hat man dann im folgenden Jahr schon Platz für den Drohnenbaurahmen.

Das Einlegen des Mäusekeils (-gitters) ist im Oktober noch nicht nötig, sondern eher schädlich: durch das enge Flugloch geht viel wertvoller Pollen verloren. Mäuseschutz ist erst notwendig, wenn es kalt wird und die Bienen nicht mehr regelmäßig fliegen. Zu diesem Zeitpunkt suchen die kleinen Nager nicht nur Bienenkästen und -häuser auf, sondern sind auch in Schuppen oder Garagen zu finden – ein sicheres Zeichen zum Anbringen des Mäuseschutzes.

### Liegen gebliebenes jetzt noch Aufarbeiten

Jetzt haben wir auch Zeit am Stand aufzuräumen, der Sonnenwachsschmelzer wird durch abdecken oder unter Dach stellen winterfest gemacht. Die Beutenlager können jetzt ohne große Störungen der Völker erneuert werden. Hierzu die besetzten Bienenkästen zur Seite stellen, altes Lager abräumen und neues aufbauen. Sollten ein paar neugierige Flugbienen einem um die Nase schwirren, so ist das nicht tragisch, zu dieser Jahreszeit sind sie sehr friedlich. Beim Zurückstellen der Kästen (in gleicher Reihenfolge und am selben Platz) finden die abgeflogenen Bienen wieder zielsicher heim. Die Kästen werden durch festzurren mit Wandergurten Wind- und sturmsicher gemacht. Wer Waben einzuschmelzen hat, kann dies jetzt im Oktober ohne eine Belästigung durch Bienen tun.



*Wie man seine Altwaben einschmilzt, ob mit Kessel, Dampf wachs- oder im Sonnenwachsschmelzer ist im Prinzip egal, Hauptsache man tut es! Eine gute Wabenhygiene durch regelmäßiges Ausscheiden und Erneuern hält die Bienen gesund und hat einen positiven Einfluss auf das Produkt Honig. Nebenbei erntet man noch Wachs: Für eine eingesetzte Mittelwand bekommt man die 1,5-fache Menge als Wachsausbeute beim Schmelzen zurück. Bauende Bienen sind fleißige Bienen – viel bauen lassen bringt viel Honig.*

An einem schönen warmen Tag macht das Arbeiten auch mehr Spaß und man spart eine Menge Heizenergie, die Waben sind nicht so kalt und der Kessel kühlt nicht so schnell aus.



*Dunkle Altwaben und nicht mehr zu verwertende Futterwaben aus toten Völkern kann man leicht im kochenden Kessel einschmelzen.*

Wir tauchen Altwaben in kochendes Wasser, die Wabe löst sich und das Rähmchen wird am Kesselrand sauber abgeschlagen. Vorteil: Die Drähte bleiben erhalten und das Rähmchen ist in den meisten Fällen ausreichend gesäubert zur Wiederverwendung.



*Beim Tauchen bleiben die Drähte intakt und man erhält ein nahezu sauberes Rähmchen, wenn man es im heißen Zustand am Kesselrand abklopft. Nach dem Trocknen kann der Draht nachgespannt und die neue Mittelwand eingelötet werden. Der neue Wabenkreislauf kann beginnen.*

Nach einigen Tauchgängen (ca. 20 Waben) schöpfen wir die Masse mit einem Eimer ab, und pressen sie in einen Dampfwachsschmelzer aus. Für diejenigen die einen solchen nicht besitzen: Die Masse kann auch durch ein Sieb gegeben werden. Hierzu eignet sich ein Honigsieb oder eine über einen 25 kg Honighobbock (s.u.)

gespannte Damenstrumpfhose (Beine zuknoten und abschneiden). Die flüssige Phase leiten wir zum Absetzen in einen speziell präparierten Hobbock mit Ablasshahn.



*Mit einem Eimer schöpft man die geschmolzene Wabenmasse ab, wie Sahne auf der Milch. Durchgeseibt oder abgepresst liefert es ein Wachs- Wassergemisch, das man gut in einem eigens dafür präparierten Hobbock sortenrein trennen kann.*

*Hobbock mit Auslauf, zum leichten, unkomplizierten Trennen von Wasser und Wachs nach dem Pressen bzw. Sieben.*

Nach dem Trennen von Wachs und Wasser (1 Minute) lassen wir das warme Wasser ab und geben es wieder zurück in den Kessel. Das flüssige Wachs kommt in konische

Edelstahleimer. Eine Tagesleistung von 600 Waben ist von einer Person gut zu bewerkstelligen. Die Wachsausbeute ist bei dieser Verfahrensweise sehr hoch und das gewonnene Wachs von guter Qualität.

*Eine  
solch*



*schöne Rohwachsausbeute kann man als Einzelperson an einem Tag locker schaffen, wenn man mit einem Kessel mit wallend*

*kochendem Wasser arbeitet.*

Die erkalteten Wachsrohblöcke und auch die Rähmchen werden gereinigt (siehe Monatsanweisung Februar). Das Altwachs scheidet wir aus unserem Betrieb aus, es kommt in die Kerzenproduktion.

#### **Tipp:**

Es besteht immer noch die Unart die abgepressten Wabentrester offen herum liegen zu lassen oder sie im Komposthaufen oder in der Mülltonne zu entsorgen. Diese Trester können Krankheiten wie AFB oder andere Rückstände enthalten. Liegen sie frei zugänglich herum interessieren sich unsere Bienen dafür und können die Krankheiten verbreiten. Eine gute Entsorgung beinhaltet das Einkühlen oder ein Verbrennen der Wabentrückstände.



*Große Mengen an Trester entstehen, wenn alte, häufig bebrütete Waben eingeschmolzen werden. Dieser Trester muss unschädlich beseitigt werden, um einer unkontrollierten Krankheitsausbreitung (AFB) vorzubeugen.*

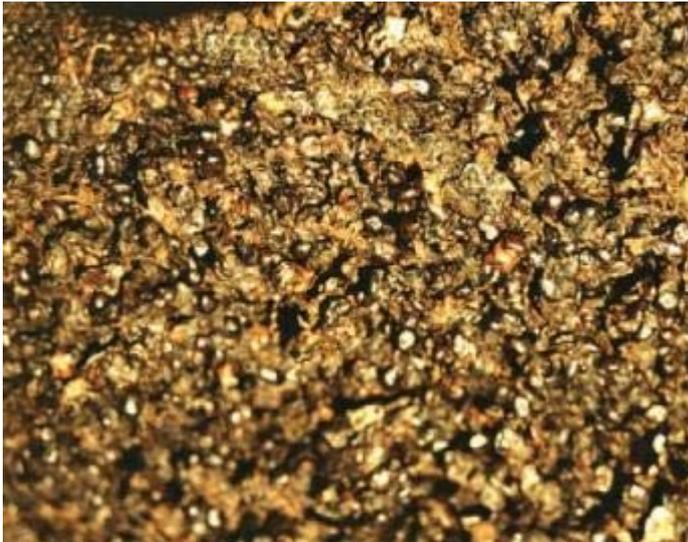
*Hier sieht man, dass alte Waben eine Menge Nymphenhäutchen enthalten, Kotreste von den Larven und abgestorbene Brut, sowie Bienenteile. Diese Masse kann gefährliche Krankheitserreger wie die AFB enthalten.*

#### **Reste verwerten und Met ansetzen**

Jetzt im Oktober ist es noch ausreichend warm einen Honigwein anzusetzen. Erste Wahl zum Met machen ist guter Speisehonig - Guter Honig ergibt besten Met! Es lassen sich aber

auch die B-Sortierungen verwerten: Alle Honigreste die im Laufe der Saison angefallen sind:

- Abschäumhonig
- Entdeckungswachs mit Honiganteilen (Auslaugen mit handwarmen Wasser, häufiges umrühren fördert die



#### Löslichkeit des Honigs)

- Honig mit zu hohem Wassergehalt
- angäriger Honig

Wer Entdeckungswachs auslaugt oder gärrigen Honig benutzt, muss die Lösung 15 Minuten aufkochen (Vorsicht: Schäumt sehr stark und kocht leicht über!), um Fehlgerüche und -geschmack zu entfernen. Die erkaltete Lösung wird mit Honig aufgesüßt bis eine rohe Kartoffel darin schwimmt. Weiteres Verfahren wie bei Metansatz mit Schleuderhonig.

*Solche Honige kann man noch zu Met machen, besten Met erhält man allerdings nur von bestem Speisehonig!*



#### Historisches

Met war schon im Altertum bekannt und wird in erster Linie mit den Germanen in Verbindung gebracht. Auch heute ist Met noch ein wertvolles Genussmittel, das eine gewisse Renaissance erlebt. Er bietet eine sehr gute Möglichkeit die Angebotspalette zu erweitern und Honige zu veredeln. Allerdings muss dem Verbraucher ein fehlerfreies, sauberes und harmonisches Produkt angeboten werden. Um dies zu erreichen, müssen neben qualitativ hochwertigen Ausgangsstoffen auch ein entsprechendes Fachwissen und Können vorliegen. Ein Rezept allein macht noch keinen Met!

#### Wichtige Grundsätze dabei:

1. Die Gärung verläuft nur dann in der gewünschten Form, wenn der Vorgang unter Luftabschluss! abläuft. Bei Vorhandensein von Sauerstoff entsteht Essigsäure.
2. Bei vorheriger Erhitzung (zum Abtöten unerwünschter Wildhefen) muss die Gärlösung auf unter 25°C abgekühlt werden, sonst würden auch die Reinzuchtheften einen Hitzeschaden erleiden und die Gärung nur verzögert beginnen
3. Ideale Gärtemperatur 15-20°C. Bei ungünstigen Gärbedingungen entsteht für die Hefezellen eine Stresssituation, die unerwünschte Stoffe zur Folge haben kann.
4. ein rascher Gärstart ist sehr wichtig. Entsprechende Hefesorten wählen.
5. Der Met muss generell frostfrei lagern, Garagen sind zur Herstellung daher ungeeignet!

Wein (auch Honigwein) entsteht durch eine alkoholische Gärung. Hierbei vermehren sich in einer zuckerhaltigen Lösung Hefezellen. Diese benötigen den Zucker als Nahrung und bilden dabei Alkohol und Kohlendioxid. Grundsätzlich eignen sich alle Honigsorten für die Metbereitung. Hier eine einfache Regel zur Honigwahl: Aus bestem Speisehonig entsteht bester Met! – Aber auch Problemhonige (hoher Wassergehalt, angärig) lassen sich noch zu Met verarbeiten, hier dürfen die geschmacklichen Erwartungen an den fertigen

Met nicht zu hoch angesetzt werden. Bei Melezitosehonigen ist zu beachten, dass der Melezitoseanteil nicht vergärbbar ist und somit nicht in Alkohol umgewandelt werden kann. Diese Honigweine haben dadurch immer eine höhere Restsüße. Der oberste Grundsatz für die Honigweinbereitung liegt in der Sauberkeit und Hygiene. Da die Produktion von Honigwein lange Zeit benötigt, sind unbedingt Aufzeichnungen über das Mischungsverhältnis, die verwendeten Zutaten, die vorgenommenen Maßnahmen und sonstige Besonderheiten zu machen (Gärprotokoll). Dies erleichtert zum einen Fehler zu erkennen und zu vermeiden und zum anderen gelungene Ansätze auch zu wiederholen.

## Benötigte Geräte zur Weinherstellung

### 1. Gärgefäß:

Zu Beginn sollte mit kleineren Mengen begonnen werden, um Erfahrung zu sammeln. Hierzu eignen sich Edelstahlgärbehälter, Glasballons sowie Kunststoffässer und auch Honighobbocks. Kunststoffgefäße haben dabei den Vorteil der leichteren Reinigung.



*Frischer Metansatz im Glaskolben mit blubberndem Gärverschluss.*

### 2. Gärspund:

Der Gärbehälter wird mit dem Gärspund verschlossen. Dieser lässt aufgrund seiner Wasserfüllung das entstehende Kohlendioxid entweichen, verhindert aber ein Eindringen des Luftsauerstoffes. Geeignet sind hierzu die Gärspunde in Form gebogener Glasröhrchen sowie becherförmige Gäraufsätze.

### 3. Abziehschlauch:

Zum Abziehen des Weines ist ein lebensmittelechter weicher Gummi- oder Polyäthylenschlauch erforderlich. Es gibt auch fertige „Weinhebersets“ mit ausziehbarem PE-Rohr und Gummischlauch im Handel.

### 4. Wecktopf:

Sowohl beim Ansatz als auch evtl. beim Abfüllen kann es sinnvoll sein den Met Ansatz zu erwärmen. Somit werden unerwünschte

Wildhefen abgetötet bzw. eine Nachgärung unterbunden. Ein elektrischer Einkochkessel mit Auslaufhahn ist hierzu gut geeignet.

### Hier ein einfacher Metansatz:

- zwei Teile Wasser ein Teil Honig (z.B. 20 Liter Wasser und 7 kg Honig)
- 1 Hefeansatz (Gärstarter)
- 1 Gärgefäß mit Gäraufsatz
- eventuell Gewürze wie Zimt, Nelken, Ingwer, Zitronenmelisse

### Methode:

- Honig vollständig im Wasserbad auftauen und abschäumen.
- Honig mit Leitungswasser mischen und bei 70°C im elektrischen Einkochkessel pasteurisieren, dabei werden evtl. Fremdhefen abgetötet. Den aufsteigenden Schaum entfernen – er enthält Naturhefen die den Met geschmacklich negativ beeinflussen. Ein stundenlanges Kochen ist nicht notwendig. Je länger der Honig erhitzt wird, desto dunkler der Met. Die Dunkelfärbung hat keinen Einfluss auf die geschmackliche Qualität des fertigen Metes. Den heißen Ansatz in das Kunststoffgärgefäß füllen (Vorsicht nicht bei Glaskolben

praktizieren, sie können den Boden verlieren oder zu großen Scherben zerplatzen! – Bei Glaskolben muss der Metansatz auf Raumtemperatur abgekühlt sein bevor man einfüllt) Anschließend wird mit kaltem Leitungswasser auf die gesamte Ansatzmenge aufgefüllt. Den Gärbehälter maximal zu 95% füllen damit eine evtl. Schaumbildung während der Gärung möglich ist.

- Gärstarter herstellen: Weinhefe oder auch Back-Würfelhefe aus dem Supermarkt in der zimmerwarmen Honiglösung ansetzen. Warten bis der Gäransatz schäumt, dann ist die Hefe aus ihrem Tiefschlaf erwacht und kann zur Arbeit eingesetzt werden
- Gärstarter gleichmäßig in die Honigbrühe einrühren
- Gäraufsatz verwenden und in das Fass einsetzen
- Gärverlauf: stürmische Gärung innerhalb sechs Wochen mit Übergang zu stiller Gärung: bis zu einem Jahr

Sobald die Hauptgärung zu Ende geht (Gäraufsatz hört zu blubbern auf und es bildet sich ein brauner Bodensatz aus abgestorbenen Hefen im Fass, der entfernt werden muss), wird der Met von der Hefe gezogen. Den Bodensatz dabei nicht mit abziehen, er macht einen bitteren Geschmack! Eventuell. kann ein weiteres Abziehen von der Hefe nach 4 Wochen notwendig werden, wenn sich erneut ein Bodensatz gebildet hat. Der Met sollte nach dem Abziehen kühl gelagert werden (<15°C)

### Verkostung

Zu trocken schmeckende Mete können nun durch Zugabe von aromatischen Honigsorten (Heide, Linde, Obst) aufgesüßt werden. Unbedingt vorher Versuche mit kleineren Mengen machen! Nach dem Einstellen der Restsüße sollte eine Erwärmung des Mets auf max. 55°C erfolgen, um eine Nachgärung zu unterbinden.

### Flaschenfüllung des Mets

Zum Met machen braucht man Zeit. Met muss nicht in eine Flasche, sieht aber besser aus und ist leichter zu konsumieren bzw. abzugeben. Eine gefahrlose Flaschenabfüllung ist erst nach einem Jahr und länger gewährleistet. Der Met sollte nicht mehr gären und optisch klar aussehen, d.h. von selbst sich geklärt haben. Vor dem Abfüllen sollte man unbedingt den Fensterbank Test durchführen: Hierzu wird eine Flasche Met ca. 2 Wochen auf die Fensterbank warm aufgestellt. Zeigen sich hier keine Anzeichen einer Nachgärung (Zischen beim Öffnen der Flasche) oder Trübung ist der Met stabil. Platzt die Flasche innerhalb der zwei Testwochen war der Met nicht stabil und das Zimmer riecht wie eine Kneipe, daher beim Fenstertest die Flasche immer in einen Eimer stellen!



*Hier sieht man im Lager Met verschiedener Jahrgänge. Durch Lagerung wird Met immer besser. Eine Lagerung im Glaskolben fördert die Qualität.*

*Fertig abgeflaschter Met muss bei Verwendung von Naturkorkverschlüssen in liegender Flaschenlagerung aufbewahrt werden. Bei stehenden Flaschen wird der Kork nicht vom Met benetzt und trocknet aus, die Flasche ist nicht mehr dicht und der Met verdirbt.*

### Tipps zum Genießen:

Für alle Ungeduldigen: Met als Federweißer in der Gärphase getrunken ist sehr lecker! Fertiger,



ausgegorener Met kann man kalt oder heiß genießen: Warmer Glühmet ist eine Köstlichkeit für kalte Tage. Hierzu Met auf maximal 60°C erhitzen und Glühweingewürz bzw. Scheiben von Zitronen oder Orangen, 1 Zimtstange, eine Gewürznelke/Liter zusetzen. Wer es bunt und fruchtig mag, kann auch käuflichen Fruchtsaft aus der Flasche zusetzen, wie zum Beispiel Kirsch-, oder Johannesbeersaft. Nebenbei erwähnt: Mit Fruchtsaft lassen sich auch die natürliche Trübung des noch nicht reifen Metes, zum Direktverzehr, überdecken.

### **Na, denn mal Prost!**

Sie sehen auch in der nun beginnenden bienenärmeren Zeit haben wir immer noch Gelegenheit uns an diesem tollen Hobby/Beruf zu beschäftigen und zu erfreuen. In den nächsten Monatsanweisungen werde ich über weiteres Veredeln von Bienenprodukten berichten und speziell auf die Vermarktung eingehen. Genießen Sie den goldenen Oktober mit seinen tollen Herbstfarben. Ein fachsimpeln bei einer guten Flasche Met lässt die nun kommende graue Jahreszeit auch noch gut ertragen. Bis dahin fröhliches Kontrollieren, Beobachten und Gären wünscht Ihr

Fachberater Guido Eich  
 Bienenzuchtberater LAVES Bieneninstitut Celle  
 Postfach 3949 26029 Oldenburg

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im November

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater,  
LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

Der November ist ein Monat der von Bienen und Imkern nicht besonders beliebt ist. Jetzt fangen wieder die langen dunklen Tage an, entweder feucht neblig oder stürmisch mit Regen. Haben wir unsere Bienenvölker in den Vormonaten ausreichend gepflegt und mit Futter versorgt, so macht diese Art der Witterung den Bienen wenig – sie stellen zuerst den Flug, später das Brüten ein. Wir Imker haben jetzt wenig Lust überhaupt noch etwas an den Bienenständen zu erledigen. Doch halt – einige Arbeiten sind jetzt noch unerlässlich zum sicheren Überwintern der Völker.

### Gründungsflächen honigen

Die Landwirtschaft und damit verbunden, das Aussehen der Feldflur, hat sich in den letzten zehn Jahren, stark verändert. Früher lagen die Ackerflächen brach, heute sind sie begrünt mit Aussaaten von Raps, Rüben, Phacelia. Sie schützen den Boden vor Erosionsschäden, und binden Nitrate für die Folgesaat von Getreide. Frieren sie vor der Blüte problemlos ab, hat es keine Auswirkungen auf unsere Bienenvölker. Immer häufiger ist aber ein Aufblühen und honigen dieser Flächen zu beobachten.



*Blühende Gründungsfläche im Spätherbst – im Hintergrund sind kahle Bäume und Sträucher zu sehen. Eine Augenweide aber auch eine nicht willkommene Trachtquelle*

Eine Tageszunahme von mehreren Kilo Nektar im Spätherbst und das nach der Auffütterung. Beobachten Sie an ihren Bienenvölkern regen Trachtflug und Zunahmen, so müssen Sie handeln, damit die Völker problemlos überwintern können:

- Schaffen Sie Platz zum Ablagern des Nektars. Hierzu einige volle

Futterwaben im Randbereich entnehmen und durch leere (möglichst honigfeucht oder bebrütet) ersetzen.

- Die Bienen lagern hier das Überschüssige Sammelgut ein und verdeckeln es zum Teil.

- Ist die Tracht zu Ende, entnehmen Sie die gefüllten Honigwaben und tauschen Sie die entnommenen Futterwaben wieder in die Völker zurück. Ist der Honig reif genug kann man ihn noch schleudern.

- Ein oder zwei leere, bebrütete Waben müssen die Bienen im zentralen Bereich haben, damit sie warm sitzen. Handelt man nicht beim Nektareintrag von Gründungsflächen, so verhonigt der Wintersitz, die vollen Waben leiten die Wärme ab und das Volk verkühlt in der ersten Kälteperiode. Kommt der Nektareintrag nur gering, so bleibt der Honig im Wintersitz und kandiert steinhart aus. Solche Völker verlieren leicht den Futteranschluss und verhungern, trotz gewaltiger Mengen an Winterfutter.

### Letzte Gemüllidiagnose

Die gegen Ende Oktober eingelegten Gemüleinlagen werden jetzt gezogen und ausgewertet. Wir zählen den natürlichen Totenfall der Varroen und rechnen ihn auf den täglichen Totenfall um.



*Bei Brutfreiheit sind nur dunkle Milben zu sehen.*

Liegt das Ergebnis unter 1 Milbe pro Tag, können wir uns eine Restentmilbung mit einem Kontaktakarizid (Perizin, Oxuvar) sparen, liegen wir darüber müssen wir gegen die Restmilben behandeln. Jede unnötige oder wirkungslose Behandlung belastet die Fitness und verkürzt die Langlebigkeit der Winterbienen. Müssen wir behandeln, geschieht das am besten zwei Wochen nach dem ersten Frost. Auf der Windel sind dann weiße

Bienteile (herausgerissene Restbrut) und nur dunkle Milben zu finden, die Völker sind brutfrei. Auf der Windel dürfen keine verloren gegangenen Wachsspiegelchen zu finden sein, sie zeigen verdecklungsreife Brut an. Wer ohne zu kontrollieren eine Winterbehandlung machen will, der verlagert den Zeitpunkt der Behandlung in die Weihnachtswoche, dann sind die Völker mit großer Sicherheit brutfrei. Eine Varroazidanwendung während der Brut hat so gut wie keinen Wirkungsgrad, die meisten Milben stecken unzugänglich in der verdeckelten Brut.

*Gemüllkontrollen mit Schubladen sind sehr einfach und stichfrei.*



### **Mäuseschutz, Sturmsicherung, Spechtschutz**

Nach Brutende (spätestens zwei Wochen nach dem ersten Frost) wird es Zeit, einen Mäuseschutz an den Fluglöchern anzubringen, Feld- und Spitzmäuse versuchen nun sich an den Vorräten bzw. den Bienen zu nähren. **Feldmäuse** zerstören hierbei den Wabenbau (ein sicheres Indiz - Wabenstückchen auf der Bodeneinlage (siehe Februarausgabe) oder vor dem Flugloch. Im Gegensatz zu Feldmäusen fressen **Spitzmäuse** nur Bienen und lassen den Bau unbeschädigt. Findet man auf der Bodeneinlage nur halbe Bienen (Hinterleiber) so ist es mit Sicherheit eine Spitzmaus die dort ihr Unwesen treibt. Auch kann man an gefundenen Exkrementen beide Arten unterscheiden:

- kleine, senfkorngroße Kotbällchen: Spitzmaus
- pelletartig und walzenförmig: Feldmaus.

Feldmäuse machen in der Regel die größeren Schäden und bringen ein Bienenvolk schneller zum Absterben. Der gesamte Wabenbau des toten Volkes riecht stark nach Urin, besonders wenn die Feldmaus ihr Schlafnest in der Beute eingerichtet hat. Wer Mäuseschäden aufgrund fehlender Sicherung zu beklagen hat und zerstörte Brutnester samt Bienen entsorgen muss, der sollte Schutzhandschuhe und Mundschutz tragen, denn im Urin der Mäuse lauert manchmal das Hantavirus, das auch Menschen infizieren kann und Fieber verursacht. Hanta-Viren sind weltweit verbreitet. In Mitteleuropa sind beispielsweise einige Regionen in Niedersachsen, Hessen, Bayern und Baden-Württemberg sowie in Österreich Teile der Steiermark als Endemiegebiete für das Puumala-Virus bekannt, durch die es besonders im Frühjahr zu Erkrankungen mit plötzlichem Nierenversagen kommen kann. Die Übertragung geschieht durch verschiedene Nagetiere, die mit dem Speichel, den Fäkalien und dem Urin große Mengen an Erregern ausscheiden. Bei den Nagetieren sind vor allem Mäuse, in Deutschland besonders die **Rötelmaus** (Vorkommen: im Wald und an Heckensäumen) als

Überträger festgestellt, die jedoch selbst nicht erkranken. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt sowohl durch Kontaktinfektion als auch durch orale, überwiegend jedoch durch respiratorische Aufnahme der Erreger, seltener durch Nagetierbisse. Die Beuten sind nach einem Mäusebefall gründlich mit Wasser zu reinigen.

Vor dem **Anbringen der Mäusegitter** ist unbedingt die Mausfreiheit der Beute zu kontrollieren, ansonsten sperrt man einen ungebetenen Gast im Schlaraffenland ein, was ihm manchmal auch zum Verhängnis werden kann. Die richtige **Gitterweite liegt bei 5-6mm**. Notfalls kann man auch Abspergitterstreifen vor dem Flugloch befestigen, sie behindern aber ungemein den Reinigungsflug.



*Mäusegitter spätestens nach dem ersten Frost anbringen. Die Gitterweite beträgt 5-6mm*

Keinesfalls legt man Mäusegiftköder aus, die Gefahr andere Tiere zu vergiften ist recht groß. Wir Imker stellen uns immer wieder als Naturschützer dar, da kommt unnötiger Gifteinsatz am Bienenstand ganz schlecht rüber. Fallenfang in Bienenhäusern ist da noch eher die biologische Alternative. Wer **Probleme mit Spechtschäden** hat, muss jetzt seine Beuten mit einem Vogelnetz schützen. Bei mir haben

sich Netze in der Breite von zehn mal zwei Metern bewährt. Das Netz wird zeltartig über die Kästen gespannt und am Boden durch eingeschlagene Pflöcke (Haselnussast in Stücke schneiden) fixiert. Etwas umständlich und lästig ist das Öffnen der Netze zur Restentmilbung oder Windelkontrollen - die ausbleibenden Schäden an den Beuten machen den Mehraufwand aber wieder wett.



*Vogelnetze als Spechtschutz: Zeltartig aufgespannt – Am Boden darauf achten, dass keine Durchschlupflöcher entstehen.*

*Hat der Specht dennoch zugeschlagen lassen sich die Spechtschäden sehr gut mit Acryldichtmasse aus dem Baumarkt ausbessern. Diese Masse kann man nach dem Trocknen schleifen und überstreichen.*

#### **Kalt oder warm Überwintern?**

Nachdem alle Arbeiten an und um die Bienen herum getan ist, stellt sich

die Frage: Mit offenem oder geschlossenem Gitterboden überwintern? Im Hinblick auf die Varroaentwicklung lautet die Antwort: mit offenem Boden, hierbei gehen die Bienen früher aus der Brut und fangen durch den kalten Sitz auch später damit an. Die Vermehrungsperiode der Varroen wird dadurch um einige Brutzyklen verkürzt. Wer Futter sparen will und auch verschimmelte Waben aufgrund erhöhter Stockfeuchte (Kondenswasserbildung) in Kauf nimmt, kann den Boden mit dem Schieber schließen.



## Umbauanleitung Segeberger

### Boden

Beuten ohne einen Gitterboden sind in unseren heutigen Zeiten nahezu wertlos. Jederzeit muss der Bienehalter in der Lage sein, den natürlichen Milbentotenfall durch eine Gemüllidiagnose zu überprüfen, um den Gesundheitsstatus seiner Bienenvölker richtig einschätzen zu können. Neue Segeberger Beuten haben ein Bodengitter und eine integrierte Schublade im Boden, bei Altmodellen ist dies oft nicht der Fall.

Die Langlebigkeit dieser Kunststoffbeuten war den einigen Imkern zum Verhängnis, sie haben noch geschlossene Böden an ihren Beuten aus Zeiten, da Varroa und das intensive Wandern mit Bienen zur Trachtverbesserung, noch ein Fremdwort war in deutschen Landen. Die geschlossenen Böden lassen sich dabei in moderne Einheiten mit Schub - lade und Gittereinsatz, leicht umbauen. Hierzu muss nur ein Loch, mit dem Fuchsschwanz, in den Boden gesägt werden, in das ein Holzrahmen ein - geleimt wird. Der Holzrahmen besteht aus drei gleich hohen Leisten, in denen eine 5mm Nut eingesägt wird. Die vierte Leiste ist schmaler und endet über der Nut. Der Rahmen wird mit einem säurebeständigen Edelstahl- oder Plastikgitter überspannt und mit Klammern festgetackert. Eine 3 mm dicke wasserfeste Platte (Betonplan) bildet die Schub lade. Der auf diese Weise präparierte Rah - men wird mit Holzleim oder Silikon in das ausgesägte Loch eingeleimt. Fertig ist der moderne Diagnoseboden. Er lässt sich auch sehr gut zum Wandern benutzen, da das Gitter über den ganzen Bodenausschnitt reicht und die Bienen ausreichend belüftet werden können.

*Boden von oben, Schublade geschlossen.*



*Ansicht: Boden von oben, teils Schublade gezogen.*

*Boden von unten Schublade geschlossen.*

*Boden von unten, Schublade teils gezogen.*



*Boden von*

*hinten, Schubladennut sichtbar.*

*Boden von oben Schublade zu.*



*Detailaufnahme: Eck-  
Einleimung von unten  
betrachtet.*

*Detailaufnahme  
Einleimung von unten  
betrachtet.*

*Detailaufnahme  
Fluglochbereich  
Einleimung von oben  
betrachtet.*



*Detailaufnahme: Vierte Leiste ist schmaler, kürzer und ohne  
Nut.*



*Komplettansicht von unten.*

### **Bienenweide verbessern**

Im November kann man sehr gut Zwiebelgewächse unter Bäumen und Sträuchern pflanzen und so die Bienenweide im Umfeld der Bienenstände verbessern. Ein Pflanzen der Zwiebeln im Rasen sieht schön aus,

hält aber durch die Mäharbeiten nicht lange, da die Knollengewächse ihr Grün verlieren und sich nicht mehr ausreichend versorgen können. Jetzt im späten Herbst lassen sich auch Abstiche aus Wurzelballen von Staudengewächsen ergattern und problemlos einpflanzen. Wer selber schon genug davon hat kann auch Abstiche an Kunden verschenken, dann steht die Pollentracht in Nachbars Garten. Sammlerinnen suchen im wechselhaften Frühjahr besonders gerne in Standnähe den sehr früh blühenden Winterling (*Eranthis hyemalis*) oder auch Krokus auf. Für den Menschen sind das Summen der Bienen und die leuchtenden Farben ein schönes Frühlingserwachen und Motivation für die anstehende Saison.

### **Produktpalette erweitern - mit Bärenfang**

Bärenfang ist ein Honiglikör, der in Ostpreußen bzw. Königsberg beheimatet ist. Er besteht im Wesentlichen aus Honig und hochprozentigem Alkohol. Auf den Zusatz von Gewürzen kann ganz verzichtet werden. Beim Bärenfang herstellen ist eines unbedingt zu beachten: Je besser der Honig und je reiner der verwendete Alkohol, desto besser wird der Likör schmecken! – Minderwertiges Ausgangsmaterial macht minderwertigen Bärenfang. Honiglikör muss nach den deutschen Begriffsbestimmungen (Art. 49) 25 kg Honig, etwa 18 Liter, je 100 Liter Fertigerzeugnis enthalten. Der Mindestalkoholgehalt beträgt nach den EG-Begriffsbestimmungen 15% vol. Die Bezeichnungen „Königsberger Bärenfang“ und „Ostpreußischer Bärenfang“ sind als Gattungsbezeichnungen geschützt. Aus den Ostgebieten vertriebenen Unternehmern ist es gestattet, ihre mit einer Ortsangabe verbundenen Warenbezeichnungen auch für ihre am neuen Wohnort hergestellten Erzeugnisse unverändert zu verwenden. Zum Beispiel dürfen Hersteller von Bärenfang, die bis 1945 in Ostpreußen bzw. Königsberg ansässig waren, ihr Erzeugnis „Ost - preußischer Bärenfang“ oder „Königsberger Bärenfang“ benennen. Ein Teil besten Honigs auf einen Teil hochprozentigen Alkohol Min. 50% (am besten 70% Obstler), eventuell Gewürze z.B. Zimt, Nelken, Anis, Vanille Zitrone

### **Methode:**

- Honig vollständig auftauen
- Honig und Alkohol getrennt im Wasserbad auf ca. 25°C erwärmen, Vorsicht beim Umgang mit hochprozentigen Alkohol und offener Flamme, Brand und Explosionsgefahr!!!
- Handwarme Zutaten in einem großen Gefäß (Hobbock) vermischen, bis eine homogene Lösung entsteht.
- Bärenfang in einem verschließbaren Glasgefäß lagern bis er sich absetzt
- Klarer Überstand zum Abflaschen und Verkauf geeignet
- „Honigsumpf“ in Glasflaschen sammeln und nochmals absetzen lassen, Überstand abflaschen
- „Honigsumpf“ solange konzentrieren bis sich keine Klärung mehr erreichen lässt, diesen Rest zum Backen verwerten oder verwerfen.

### **Vermarktung von Bienenprodukten**

Auch für die Vermarktung von Honig gilt: **„Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt und nicht die Ware“**. Zu einer erfolgreichen Vermarktung muss das Produkt in einem einwandfreien Zustand sein, für Honig gelten folgende goldene Regeln:

- Echt und unverfälscht
- Sauber und rein
- Typisch im Geruch und Geschmack
- Verbrauchergerecht in der Konsistenz, entweder feinkristallin oder flüssig
- Ansprechend und ordnungsgemäß in der Aufmachung
- Sachgerecht in der Deklaration

Ob an der Haustüre, im Laden auf dem Wochenmarkt, der Kunde verlangt vom angebotenen Glas einen gleich bleibenden Inhalt und eine Aufmachung mit hohem Wiedererkennungswert. Dem steht die oft anzutreffende Vermarktungspraxis entgegen.

## **Häufig zu beobachtende Vermarktungsfehler**

### **- mangelnde Verpackung**

Honig wird von einigen unserer Kollegen, aus welchen Gründen auch immer, in den Gläsern der Konkurrenz abgefüllt. Wie will man seinem Kunden denn den Qualitäts- und Preisunterschied erklären, wenn Glas und Inhalt scheinbar dem Billigangebot aus dem Supermarkt bis aufs Etikett haargenau gleicht? Diesen Lapsus leisten sich kein Bäcker und auch kein Metzger, Tüten der Konkurrenz zu benutzen, nicht nur aus Gründen der Hygiene.

### **- mangelnde Deklaration**

Phantasiebezeichnungen und Sortenangaben ohne eine genaue Laboranalyse des betreffenden Honigs sind nicht zulässig. Genauso wenig gehört das Honigglas mit Eddingstift nur mit Sortenkürzel beschriftet, ohne weitere Angaben über Imker und Inhalt des Glases.

### **- mangelndes Wissen**

Der Kunde von heute verlangt eine einwandfreie Ware und eine Fachberatung über das angebotene Produkt. Der Imker gilt als Spezialist in Sachen Bienen und Honig, was gibt er hingegen für ein Armutszeugnis ab, wenn er Fragen des Kunden zum Produkt oder den Bienen nicht beantworten kann. Zu einer guten Vermarktungsstrategie gehört eine gute Portion Fachwissen und eine positive Einstellung zum feilgebotenen Produkt. Wer Honig als lästiges zu vermarktendes Übel der Bienenhaltung empfindet, wird nie ein erfolgreicher Verkäufer werden, da er mit seinem Produkt aufgrund der Selbstzweifel nicht überzeugen kann.

### **- zu geringes Angebot**

Häufig sieht man präsentierte Imkereiprodukte, mal als Schaukasten im Foyer des Imkerhauses mal als Selbstbedienungstand oder auf dem Wochenmarkt. Reichhaltiges Angebot fördert den Absatz. Doch oft sieht man einen kleinen Turm von nur einer Sorte Honig! Nicht Kleckern sondern Glotzen - Besser ist es einen Honigberg, auch von nur einer Sorte, aufzuschichten, da hat man als Kunde nicht das schale Gefühl Restbestände angedreht zu bekommen und greift eher zu. Es gibt Kunden die zu „Besserwissertum“ neigen und lange Vorträge halten, die nicht immer den Tatsachen entsprechen oder halbseidenes Wissen aus reißerischen Druckprodukten rezitieren. Hier würgen die genervten Imker oft diesen Kunden ab und verbessern ihn. Das mag dieser Käufertypus ganz und gar nicht, wird er so behandelt, hat der verkaufende Imker einen Kunden weniger und einen Feind mehr. Besser ist es diesen Kunden umzupolen und für sich zu gewinnen, dann läuft er kostenlos zu Hochformen auf, was das Werben für Ihr Produkt angeht. (Hierzu mehr im Dezember)

### **Mangelnder Inhalt - Was tun wenn ein fehlerhaftes Produkt zurückkommt?**

Auch bei Kundenreklamationen wird oft das Spiel „Wer hat recht?“ gespielt - Imker beachte: Der Kunde hat immer Recht! Tauschen Sie reklamierten Honig anstandslos um oder erstatten Sie das Geld zurück. Kleine Geschenke, wie selbst gemachte Bienenwachskerzen oder kleine Honigproben, erhalten die Freundschaft. Der Kunde muss Sie mit einem guten Gefühl verlassen, dann kommt er auch wieder und bringt vielleicht Neukunden mit. Mundwerbung ist die beste Werbung, nur allein reicht sie nicht aus. Oft weiß ein potentieller Honigkunde nicht, wo ein Imker der Honig verkauft zu finden ist. Hier hilft ein Inserieren in den gelben Seiten, ein Verkaufsschild am Bienenstand oder zu Hause. Wie wäre es mit einem Artikel in der örtlichen Presse, über Bienenbiologie, Bestäubungstätigkeit und frisch geerntetem leckeren Honig aus der Region? Führung von Schulklassen oder ein Tag des offenen Bienenstocks? Teilnahme an Festen oder Umzügen fördert auch den Bekanntheitsgrad. Wer heute darauf wartet, dass ein Honigkunde unaufgefordert an der Tür klingelt und die gesamte Honigernte haben will, wird keinen Erfolg haben. Der Verbraucher verlangt heute natürliche Produkte aus einer gläsernen Produktion. Das können wir Imker bieten.

**Jetzt schon an Weihnachten denken?**

Wer Lust hat einen Weihnachtsmarkt zu beschicken, muss sich jetzt schon sehr beeilen an die Termine zu kommen und um einen Standplatz zu ergattern. Die ersten Märkte starten Ende des Monats. Einen vorweihnachtlichen Markt zu beschicken erfordert Zeit, Ausdauer und eine gute Vorbereitung! Eine breite Produktpalette und qualitativ hochwertige Waren fördern den Umsatz. Wer hier denkt seinen angärrigen Honig und die nicht brennbaren Kerzen schnell an den Kunden zu bringen, der täuscht sich gewaltig. Die Mitbewerber stehen schon Schlange und leiden auch unter dem minderwertigen Angebot eines Einzelnen. Ist ein Kunde getäuscht worden, so meidet er die Produktlinie Imkereiprodukte für sehr lange Zeit. Das ist auch mit einer der Gründe für die nachlassende Goldgräberstimmung beim Thema Weihnachtsmarkt! Die ungeheure Anzahl der Märkte dünnt auch den Besuch durch Gäste aus – traditionelle Märkte sind nach wie vor gut besucht, umsatzstark und –, teuer was die Standgebühren angeht, mal abgesehen von den seltenen freien Standplätzen. - Oft ist es leichter und stressfreier den eigenen Kundenkreis von zu Hause aus auf Weihnachten und die dazugehörigen Geschenke und Einkäufe einzustimmen. Das kann spontan vom Imker vorbereitet werden, hierzu ist keine Investition in einen Marktstand und auch keine Gebühr vonnöten – frei nach dem Motto „Kostet fast nix“ - das mögen Imker. Wie man das anstellt, werde ich in der Dezember Monatsbetrachtung beschreiben.

Viel Spaß in der Frühwinterzeit  
wünscht Ihr Fachberater  
Guido Eich, Bienenzuchtberater  
LAVES Bieneninstitut Celle  
Postfach 3949, 26029 Oldenburg

Guido Eich

## Monatsbetrachtung im Dezember

Von Guido Eich, Bienenzuchtberater, LAVES-Institut für Bienenkunde Celle, 26029 Oldenburg

Jetzt im Dezember sind die Tage sehr kurz und das Wetter meist bescheiden. Es hat unbestreitbar die bienenfreie Zeit angefangen, viele von uns mögen die Bienen nicht mehr gerne stören in ihrer Winterruhe, sie haben Angst vor Völkerverlusten – Doch was früher einmal gültig war gilt heute nur noch eingeschränkt, wir leben in Zeiten der Varroamilbe und des Klimawandels. Völker sind nur noch kurz brutfrei und das Fenster für eine Entmilbung im brutfreien Zustand wird immer schmaler. Wie sie wissen, ist die Winterbehandlung zeitlich gesehen die letzte Möglichkeit vor Beginn der Frühtracht des nächsten Jahres die Varroa-Population zu dezimieren. Mit einer Winterbehandlung kann der Ausgangsbefall der Völker für das folgende Bienenjahr abschließend auf ein Minimum reduziert werden. Das sollte auch oberstes Ziel sein. Die beste Zeit zum Restentmilben ist die Woche um Weihnachten, dann sind die Völker in der Regel (eigene Beobachtungen) brutfrei und der Imker hat einen weiteren Vorteil. Man(n) kann dem „Weihnachtsvorbereitungs-Chaos“ (Einkaufen, Plätzchen backen, Putzen, Dekorieren) zumindest für eine Zeit lang entgehen, indem er nach seinen Lieblingen schaut. Das Einlegen einer Gemüllwindel gibt Aufschluss darüber, ob eine Winterbehandlung überhaupt notwendig ist oder nicht. Fallen mehr wie eine Milbe /Tag muss restentmilbt werden, damit die Völker die nächste Saison unbeschadet überstehen können. Liegt der Befallsgrad unter einer Milbe /Tag so kann auf eine Restentmilbung verzichtet werden. – Das ist für Langzeitimker eine neue Perspektive, denn sie behandeln oft aus reiner Prophylaxe und nicht nach Befallsgrad. Jede Behandlung schadet auch der Fitness der Bienen und verkürzt ihre Lebensdauer. Wir brauchen langlebige Winterbienen zu einer sicheren Überwinterung, so ist jede Behandlung, die man durch kontrollieren einsparen kann, eine gute Behandlung.

### Restentmilbung im Träufelverfahren (Oxalsäure, Perizin)

Für eine Restentmilbung müssen die Völker absolut brutfrei sein, eine Kontrolle ist unerlässlich, wollen wir gute und gleichmäßige Behandlungsergebnisse erzielen! Auf der Bodeneinlage kann man sehr gut Zeichen erkennen die auf Brut schließen lassen: Verlorene Eier im Gemüllstreifen, ausgeschwitzte und verloren gegangene Wachsplättchen, abgeschrotetes, braunes, flauschiges Verdeckelungsmaterial, helle Milben. Wer Oxalsäure anwenden will, macht dies am besten mit Oxuvar, einem zugelassenen Oxalsäurepräparat.



*Oxuvar, ein zugelassenes Oxalsäurepräparat: Es beugt Anmischfehler des Anwenders vor und macht keine Rückstände von Varroazidanwendung im Propolis. Richtig angewendet ist es ein guter Restentmilber*

Hier gibt es kaum Möglichkeiten Fehler beim Zusammenmischen und Anwenden zu machen. Wer die Finger nicht von Selbststelllösungen lassen kann sollte die richtige Oxalsäure Konzentration und Dosierung benutzen. Es kursieren viele für die

Bienen schädliche Konzentrationen und Aufwandmengen in der Imkerschaft. Wenn sie schon basteln müssen, dann mit Rezept: Eine 3,5%-igen zuckerhaltige Oxalsäurelösung herstellen: 200 g Zucker plus 35 g Oxalsäure in Wasser lösen und mit Wasser auf genau einen Liter auffüllen, Aufwandmenge: 2,5ml /besetzte Wabe, in einem sehr dünnen Strahl auf die Bienen träufeln. Bewährt haben sich hierzu Injektionsspritzen mit Nadelaufsatz. Perizin wird nach Beipackzettel angewandt, nicht über- oder überdosieren. Ganz gleich, wie man und womit behandelt: Eine gute und zuverlässige Schutzkleidung (Brille, Gummihandschuhe, Mundschutz, Wasser zum Spülen) bei allen Anwendungen nicht vergessen. Imkerhandschuhe bieten beim Restentmilben keinen ausreichenden Schutz für den Anwender! Eine starke Taschenlampe leistet gute Dienste beim Träufeln: Man findet leichter den Bienensitz und kann den Wirkstoff gezielter einbringen. Man muss kein Volk aufklappen zur Träufelbehandlung, tut man es trotzdem hat man einen besseren Wirkungsgrad. Ich klappe nur auseinander, wenn die Bienen ganz in der unteren Zarge sitzen oder nur wenig darüber. Sitzt das Wintervolk zwischen den Zargen beträufele ich von oben.

**Tipp:** Nach dem Öffnen der Beuten kann man über das Verhalten der Völker einen Hinweis über die Weiselrichtigkeit bekommen: Kompakter Sitz der Winterkugel und das Sterzeln von Bienen mit ausgestrecktem Stachel (manchmal mit kleinem Gifftropfen dran), zeigen das Vorhandensein einer Königin an.



*Weiselrichtigkeit - Gift sterzeln – Gut sichtbar ist der kleine abgegebene Gifftropfen.*

*Öffnet man im Winter die Beute zum Restentmilben, so bekommt man Bienen zu sehen die ihren Hinterleib überstrecken und sterzeln. Das ist ein gutes Zeichen, es zeigt die Weiselrichtigkeit des betreffenden Volkes an. Dieses Verhalten zeigen die Völker nur im Winter und nur bei Brutfreiheit.*

Weisellose Völker zeigen dieses Verhalten nicht, sie laufen regellos und heulend umher und bilden keine richtige Wintertraube. Setzen Sie einen solchen Kandidaten einem weiselrichtigen Volk unter, dann zieht er sich zum weiselrichtigen Teil und Sie können später (nach dem Reinigungsflug) seine Zarge wieder entnehmen.



**Beachte: Völker unter fünf Waben** Bienensitz, werden wenn möglich **nicht geträufelt**, sie verlieren enorm an Bienenmasse und damit an Überwinterungsstärke. Diese Einheiten werden im Frühjahr besonders begutachtet (Kontrolle

Milbenabfall) und durch frühes (Salweidenblüte) und regelmäßiges Drohnenschneiden durch die Saison geführt.

### Verstellmöglichkeit für Völker

Im Dezember können wir hervorragend Bienenvölker (neuer Standort oder innerhalb des alten) verstellen. Die Kotblasen der Bienen sind wenig gefüllt, Erschütterungen beim Transport bewirken kein unkontrolliertes Abkoten im Stock. Verpasst man die Verstellmöglichkeit im Dezember, so kann man erst wieder nach einem kleinen Reinigungsflug Mitte Ende Januar verstellen.

Im Winter plant man alle paar Wochen Standbesuche ein, um nach dem Rechten zu sehen. Es kommt nicht selten vor, dass der Wind Beuten aufgedeckt oder umgeworfen hat, in Ausnahmefällen auch mal gefrevelt wurde.



*Wer seine Beuten so nachlässig gegen Wind und Wetter sichert, muss sich nicht wundern, dass nach dem nächsten Sturm alles in der weiten Landschaft wieder zu finden ist. Beuten und Abdeckmaterial zurr man mit einem Wandergurt am Beutenlager fest, dann macht ein auch starker Sturm meist keinen Schaden.*

Bei jeder Begehung achtet man auf tote Bienen vor dem Flugloch. Hat das Volk große Mengen davor liegen, so hat der Reinigungsflug schon stattgefunden. In den meisten Fällen findet man alles in ruhiger Ordnung,

wenn es in den Fingern juckt darf auch schon mal einen Blick durch die Folie wagen, diese kleinen Störungen schaden keinem Bienenvolk.

**TIPP: Ab und zu findet man auch Bienen mit aufgebohrtem Bruststück, hier hat sich eine Meise das Brustfleisch herausgepickt, typisch für Meisenfraß ist auch das Fehlen des Bienenkopfes.**

An der Brust aufgehackte Bienen vor dem Flugloch zeigen, dass eine Meise sich eine Mahlzeit gegönnt hat.

### Honig pflegen und abfüllen

Hat man noch Honig im Lager bei dem man in der Hauptsaison keine Gelegenheit hatte ihn vorschriftsmäßig zu pflegen, so kann man das jetzt noch im Nachhinein erledigen. Dazu wird der noch feste Honig im Wasserbad schonend, total aufgetaut (Umrühren nicht vergessen) – Wichtig: Es dürfen keine kristallinen Bestandteile im Bodensatz oder in der Honigmasse mehr vorhanden sein, ansonsten wird der Honig nach dem cremig rühren grobe, bis sehr grobe Kristalle enthalten. Auf der Zunge spürbare Kristalle erzeugen beim Kunden ein negatives Geschmacksempfinden. Nach dem Verflüssigen wird die Charge abgeschäumt und auf Raumtemperatur abgekühlt. Mit einem perfekten Cremehonig wird angeimpft (siehe Monatsanweisung Juli) und gerührt bis die nachbehandelte Charge cremig geworden ist. Honig kandiert am besten bei 15°C, ist der Raum viel wärmer oder um einiges kälter (Frost) kandiert der Honig sehr verzögert oder gar nicht.

### Abfüllen und Etikettieren



Zum Abfüllen sollte der Honig noch fließfähig sein. Kommt er aus dem Lager, muss er aufgetaut werden. Am schnellsten und zuverlässigsten geschieht das im Wasserbad (regulierbarer elektrischer Einkochkessel) bei 40° Celsius (Wassertemperatur), bis er fließfähig, aber nicht flüssig ist. Mit dem „Auf und Ab“ Honigstampfer, homogenisiert man die angetaute Honigmasse, bis zur Sämigkeit. Nach dem Einfüllen vom Lagergefäß in den Abfüllbehälter mit Quetschhahn muss man die eingeschlossene Luft entweichen lassen, füllt man sie mit ab, so hat man unschönen weißen Schaum an der Oberfläche oder – bei sehr trockenen Honigen – Ausblühungen im Glas.

### **Fertig - Verpackungsordnung und das Eichgesetz**

Das Gesetz verlangt, dass Honig über eine geeichte Waage eingewogen wird. 2% der abgefüllten Gebinde dürfen eine Minusabweichung von 3% (15 Gramm beim 500g Glas) bezogen auf die Nennfüllmenge aufweisen. Die Füllmenge aller Fertigpackungen darf die Nennfüllmenge nicht unterschreiten, das heißt, dass es als Ponton zu den untergewichtigen genauso viele Gläser mit Übergewicht geben muss. Wiegt man das D.I.B.-Glas mit Honig ohne Deckel darf 720 g nicht unterschritten werden. Alle Gläser (auch die neuen) müssen gut gespült und trocken verwendet werden. Das Glas wird auf der Waage eingefüllt, möglichst nah unter dem Abfüllstutzen, damit keine Luft eingeschlossen wird. Ist es erforderlich Deckeleinlagen (z.B. D.I.B.-Gläser mit altem Logo) einzulegen, müssen aus hygienischen Gründen immer neue verwendet werden. Das Glas muss fest zugedreht werden.

Die gummierten Selbstklebeetiketten werden mit einem feuchten Schwamm auf der Rückseite angefeuchtet. Der Deckel erhält einen Klebepunkt mit einem Klebestift. Der Gewährverschluss wird gerade auf Deckel und Glas geklebt. Die Lasche des Gewährverschlusses deckt dabei das Sechseck des Deckels genau ab. Das Logo des Glases darf dabei nicht überklebt werden. Auf dem Etikett steht: Honig (z.B. Deutscher), der Name des Erzeugers oder der Abfüllstelle, Gewichtsangabe des Gebindes.

Eine Sortenbezeichnung auf dem Gewährverschluss ist nur dann zulässig, wenn der Honig in einem Labor untersucht und überwiegend von den genannten Blüten oder Pflanzen entstammt und entsprechende sensorische, chemische - physikalische und mikroskopische Merkmale aufweist.

Alle fertig abgefüllten Chargen werden möglichst eben gelagert, ansonsten kommt es zu einer schiefen Honigoberfläche (Hangbildung) und/oder zum Verschmieren der Deckeleinlage.

### **Wer gibt dem wird gegeben – Kleine Werbegeschenke erhalten die Kundschaft**

Zur Weihnachtszeit biete ich meinen Kunden ein Dankeschön für ihre Kauftreue: Kleine 30 g Honiggläser (lassen sich gut mit einem Senfspender einer bekannten Kunststoffirma füllen), Teelichter, Christbaumkerzen, Christbaumschmuck (Sonne, Mond und Sterne aus Mittelwänden mit Plätzchen-Ausstechformen hergestellt, einen roten Faden hindurch ziehen, fertig), 20 ml Bärenfang Fläschchen. Ein kleines Päckchen mit Honigkuchen als Kostprobe mit Rezeptanhänger (zum Nachmachen) wird gerne gesehen und steigert den Verkauf an Honig.

Diese Beigaben erleichtern das Einführen eines neuen Produkts, das gilt besonders für Kerzen, Met und Bärenfang. Die Vielfalt macht den Geschäftserfolg!

### Eine ansprechende Warenpräsentation - Kostet fast nix und hat gute Werbung zu Folge

Eine kleine Verkaufsecke im Eingangsbereich der Wohnung weckt oft das Kaufinteresse. Sind die Waren ansprechend präsentiert läuft das Verkaufsgespräch fast von ganz alleine, der potentielle Kunde fragt nach den Produkten. **Verkaufsdiplays** lassen sich leicht in Modulbauweise aus Holz erstellen, hier bietet sich die Sechseckgestalt der Wabenzellen an.



-----  
*Modulbauweise erleichtert die Anpassung des Regals an die Produktpalette, nicht benötigte Elemente können als Tisch oder Warendepot dienen.*

Hat man viele Waren zu präsentieren kann man problemlos erweitern, bei schwindendem Angebot einfach wieder verkleinern. Umgelegt dienen die überflüssigen Elemente als Tisch oder Zwischenlager für Waren.

**Kerzen hängt man am besten frei** auf, das verhindert Beschädigungen durch Umfallen und sie können ohne eine Verpackung ihr Duftpotential frei entfalten.

*Schön aufgehängt präsentiert, lassen sich Kerzen gut verkaufen.*

Ein Verkaufstipp: Bei selbstgezogenen Kerzen lasse ich immer zwei Kerzen als Dublette zusammen, meist werden sie dann auch im Doppelpack verkauft, hier kann man von Metzgern lernen, die Würste meist auch im Doppelpack anbieten.



*Zuviel des Guten: So eine breite Palette erfreut das Imkerherz und verunsichert den Kunden, meist kann er sich gar nicht entscheiden und fingert dabei alle Kerzen an.*

Kleine **Präsentkörbe** kommen immer mehr in Mode: Mehrere Sorten Honig in kleinen Gläsern, plus Kerzen und etwas Körperpflegemittel oder einer Met- bzw. Bärenfangflasche bereichern die Vielfalt des Angebotes. Den kleinen Holzkorb polstert man mit wohlriechendem Heu aus und verpackt das ganze wie ein Bonbon in Seidenpapier oder



Pliesterfolie. Wichtig: Es muss für jeden Geldbeutel etwas zu finden sein - darum unterschiedliche Korbgrößen und Füllungen anbieten.

Infomaterial - mit Adresseindruck des Imkers über Honig, Bienen und Bestäubung dürfen natürlich nicht fehlen.

### **Produktveredelung – Eine spannende Beschäftigung in der dunklen Jahreszeit**

Ein sehr umstrittenes Produkt der Bienenhaltung ist das Propolis - Wundermittel und Teufelszeug zugleich. Ein Wundermittel für den der keine Allergien hat und es in Maßen einsetzt. Teufelszeug für jeden Gräser-, Birken- und Haselallergiker, Grund dafür: Das von den Bienen gesammelte Propolis stammt von den oben genannten Pflanzen oder enthält Pollen davon. Gegen Propolis für die eigene Hausapotheke ist nichts einzuwenden, man weiß von den Gebrechen in der eigenen Familie und kann die Anwendung kritisch begleiten. Anders sieht es beim Verkauf von Propolisprodukten aus: Die

Herstellung und der Vertrieb gehören in die Hand von Medizinern und Pharmazeuten, so verlangt es das Gesetz.



Wer im Laufe des Jahres schöne Propolisanhäufungen in den Beuten gesehen und geerntet hat, der besitzt jetzt genügend Rohpropolis. Wer noch keines hat, der kann jetzt im Winter, die nicht benutzten Beutenteile und die Hoffmannteile der Rähmchen, auskratzen. Das Rohpropolis muss vor der endgültigen Verwendung bei der Cremeherstellung oder Tinktur noch gereinigt werden, das heißt von

sichtbaren Verunreinigungen (Holz-, Bienteile und erhebliche Mengen an Wachs) befreit werden. Das Reinigen geht am besten unter zu Zuhilfenahme von kaltem Wasser. Schüttet man das Rohpropolis hinein, so steigen Wachs- und andere Verunreinigungen auf, das reine Kittharz sinkt an den Boden des Gefäßes. Die Verunreinigungen die oben auf schwimmen, werden mit einem Honigsieb entfernt oder der Wasserüberstand vorsichtig abgegossen bis das gereinigte Propolis sichtbar wird. Dieses schüttet man zum Entfernen des Restwassers auf ein Honig Grobsieb und lässt es abtropfen. In einer Pappschachtel (alternativ Zeitungspapier) kann man es weiter trocknen. Wer große Mengen zu reinigen hat, der kann das

ganze Prozedere in blauen Getränkefässern machen. Propolis in kaltes Wasser einrieseln und mit der Sprühlanze des Hochdruckreinigers den Bodensatz aufwirbeln. Der scharfe Wasserstrahl zerkleinert und trennt das Rohpropolisgemenge weiter auf, so produziert man auf sehr einfachem Wege, besonders feines und reines Propolis in großen Mengen.



*Gereinigtes Rohpropolis: Perfekt trocken muss Propolis sein, bevor man es weiter verarbeitet oder verkauft.*

*Leicht gelingt die Propolistrocknung in einem Pappkarton. Hier lassen sich auch grobe Verunreinigungen (Holz, Bienenteile, etc.) durch Handauslese beseitigen.*

*Beste Qualität: pures Rohpropolis ohne Wachs - und Fremdanteile.*

### **Herstellung von Propolistinktur**

#### **Material:**

- 1 Liter Glasflaschen oder 5 Liter Glasballon mit Korkverschluss
- 70% Alkohol
- gereinigtes Propolis

#### **Methode:**

Der verwendete Glasbehälter wird zu zwei Dritteln mit Propolis gefüllt und mit 70% Alkohol aufgefüllt, anschließend der Behälter luftdicht verschlossen. Diese Mischung wird bei Zimmertemperatur gelagert. Ein- oder zweimal in der Woche schüttelt man den Inhalt durch, bis eine dunkelbraune Lösung entstanden ist. Zur Klärung dieses Ansatzes braucht man keine Filter oder ähnliches, sondern nur Geduld. Lässt man die Flasche oder Glaskolben zwei Wochen ruhig stehen, so setzt sich der unlösliche Bestandteil (Wachs, Pollen, Sand, Bienenteile) ab. Der deutlich dunkelbraune, klare, Überstand kann dann vorsichtig in einen zweiten Glasbehälter abgossen, in kleine Tropfflaschen gefüllt und als Tinktur benutzt werden. Der übrig gebliebene Satz wird nochmals mit 70% Alkohol aufgegossen und weiter ausgelaugt.



Nach zwei bis drei Tagen und wiederholtem Schütteln, kann der klare, leicht braun-rötliche Überstand abgossen werden. Den Überstand verwendet man wieder für einen komplett neuen Tinkturansatz mit neuem Kittharz. Den übrig gebliebenen Bodensatz verwirft man, unter viel Wasserzugabe. Aufgrund der leichten Entzündbarkeit und Brandgefahr – bedingt durch den hoch konzentrierten Alkoholanteil – sollte nicht in der Mülltonne entsorgt werden, sondern über die Kanalisation.



Das Verwenden von 96% Alkohol aus Drogerie oder Apotheke ist nicht förderlich, da dieser hochprozentige Stoff zuviel Wachs löst. Es reicht vollkommen aus den 70% Alkohol zu verwenden, er ist kostengünstiger und macht eine reinere Tinktur. Alkoholgehalte über 75% sind Zellgifte und zerstören zum Beispiel Schleimhäute.

Wer unbedingt die Konzentration an gelöstem Propolis wissen will, der muss wiegen. Hierzu entnimmt man genau zehn Gramm fertige Tinktur, füllt sie in eine flache Schale (Unterteller) und lässt den Alkohol abdampfen. Durch nochmaliges Wiegen nach dem Abdampfen lässt sich der Feststoffanteil

in Prozenten ermitteln.

Beispiel:

10 g Tinktur wiegt nach abdampfen noch 2 g, dann beträgt der Feststoffanteil nach Abdampfen 20% der Ausgangslösung, unsere Tinktur ist 20%-tig.

Die fertige Propolistinktur kann zur direkten Anwendung kommen oder bei der Herstellung von Kittharzhaltigen Cremes dienen. Auch lässt sie sich Jahre in dunklen Glasflaschen lagern.



*Hochprozentiger Alkohol und Kunststoff verträgt sich nicht. Der Propolisansatz muss in verschließbaren Glasflaschen geschehen. Hierzu füllt man die Flasche 2/3 voll mit Kittharz und gießt 70% Alkohol bis zum Flaschenhals auf. Mehrmaliges Schütteln fördert den Löseprozess.*

#### **Was ist bei der Verwendung der selbst hergestellten Tinktur zu beachten?**

Imker die systemischen Mitteln wie Perizin – aber auch Thymol – zur Varroabekämpfung einsetzen haben

hohe Rückstände im Propolis trotz Gewinnung in der eigenen Imkerei. Sie können dieses Propolis nur zu technischen Produkten (Holzfarbe) verarbeiten und nicht zur Körperpflege oder Nahrungsergänzungsmittel. Im Handel kann man Propolis mit einer kompletten Rückstandsanalyse bekommen, zu horrenden Preisen. Vielleicht ist es in der Zukunft einfacher seine Betriebsweise umzustellen, um an eigenes rückstandsfreies und preisgünstiges Propolis zu kommen.

Zur innerlichen Anwendung kann man die Propolistinktur auf einen Teelöffel mit etwas Kristallzucker träufeln und das Gemisch im Mund zergehen lassen, zur Besseren Wirkung im Halsbereich: nur in kleinen Portionen abschlucken. Vorsicht bei Zahnersatz aus Kunststoff, dieser kann sich dauerhaft verfärben. Einige Tropfen Propolis in einem Glas Wasser oder Kräutertee wirkt gut als Mundspülung bei Mundgeruch oder Zahnfleischproblemen. Für alle akuten entzündlichen Prozesse (Halsschmerzen, Wunden, etc.) bewirkt es eine frappierend schnelle Heilung. Die Verwendung von Rohpropolis oder fertiger Tinktur ist ebenso ein probates Mittel bei Hühneraugen und Warzenleiden. Auf ein Pflaster aufgebracht und auf der betroffenen

Stelle fixiert, heilt die Hautveränderung binnen zwei Wochen ab. Achtung: Kittharz kann bei exzessivem Gebrauch (mehrmals täglich) zu Magenproblemen und Haut-Allergien führen.

*Liebe Leser der Neuen Bienenzucht, mit der Dezemberbetrachtung geht meine Zeit als Monatsbegleiter zu Ende. Vieles konnte in der Kürze der Seiten nur unvollständig oder im Focus betrachtet werden, das liegt in der Natur der wenigen Seiten. Die Monatsanweisungen sollen den Leser anregen, für eine tief greifende Schulung sind entsprechende Fachliteratur, Kurse bei Instituten und Verbänden, besser geeignet. Imkerei ist mehr als nur Bienen halten, deshalb habe ich besonderen Wert auf die Beobachtungen an den Bienen und deren Umfeld gelegt. Eine Nachgelagerte Produktveredelung hilft mit, die Imkerei rentabel zu gestalten. Ich hoffe Sie haben im kommenden Jahr eben so viel Freude an den Bienen, wie ich es in den letzten Jahrzehnten hatte, durch Beobachten und Neues entdecken kann man die Freude noch steigern.*

*Eine frohe Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr  
wünscht Ihnen Guido Eich*

Bienenzuchtberater Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit Institut  
für Bienenkunde Celle

Postfach 39 49, 26029 Oldenburg

Guido Eich

## Stichwortverzeichnis

(nur zu Waben-, Gemüll- und Flugloch-Diagnose, ohne monatliche Arbeiten und andere interessante Aussagen und Informationen)

<i>Stichwort</i>	<i>Seite (in Klammern: Bild)</i>	<i>Stichwort</i>	<i>Seite (in Klammern: Bild)</i>
<b>A</b> Abgang des Schwarmes .....	25	<b>G</b> Gasse .....	5
Abwehrverhalten der Wächterbienen .....	57	Gemülldiagnose, letzte .....	66
Ameisensäure .....	14	Gemüllstreifen .....	5
Amerikanische Faulbrut (AFB) .....	52	Girlanden-artige Baufront .....	24 (25) (27)
Amöbenruhr .....	13 (14)	Grünspecht .....	7
<b>B</b> Bau eingestellt .....	25	<b>H</b> haarlose Bienen .....	49
Baufront .....	24	helle, junge Milben .....	6 73
Baukante .....	25	herausgerissene Brut .....	66
Baukante abgerundet .....	(26)	Heulen .....	12 26 57
Beissereien am Flugloch .....	49	Hunger .....	14 17
Belästigung durch Wespen .....	51	Hüpfen .....	19
Bienenbart .....	24 (24) 36	<b>I</b> .....	
Bienenbrot .....	22	<b>J</b> junge, helle Milben .....	6 73
Bienenbrot, glänzend .....	25	<b>K</b> Kalkbrut .....	(55)
Bienenkorb .....	6	Kälte, Volkskontrollen bei .....	10 12 17
Bienteile, weisse .....	66	Kämpfe am Flugloch .....	48
Bienentränke .....	18	Kannibalismus, Brut- .....	36 (36)
Bodeneinlage (Windel) .....	5 66 73	Kittharz an Zellenrändern .....	25
Brausen .....	26	klebriges Flugloch .....	(48) 49
Brut .....	5 73	Klopfprobe .....	12 57
Brut, herausgerissene .....	66	Klumpenbildung vor dem Stock .....	(14)
Brutbeginn .....	5	Körbe, Korbvölker .....	6
Brutfreiheit .....	66 (73) 73	Kot von Mäusen .....	66
Brutkannibalismus .....	36 (36)	Kotart und -form .....	13
Brutlücken, Brutnest lückig .....	(38) 52 (52)	Kothäufchen (weiss) in den Zellen .....	36 (36) 51
<b>C</b> .....		Krabber .....	13 19
<b>D</b> Drohnen im Herbst .....	57	<b>L</b> Laufen am Flugloch .....	15
Drohenschlacht .....	36	lückiges Brutnest .....	52
dunkle Milben .....	66	<b>M</b> Maikrankheit .....	19
<b>E</b> Eier, verlorene .....	6 73	Mäuse .....	5
ingesunkene Zellen .....	52	Mäusegitter .....	5 67 (67)
Einstellen des Bauens .....	25	Mäusekot .....	66
Einstellen des Flugbetriebes .....	25	Meise .....	7 (7) 75 (76)
Erweiterung, frühe .....	20	Milben, dunkle .....	66
<b>F</b> Faulbrut, Amerikanische (AFB) .....	52	Milben, junge, helle .....	6 73
Feldmaus .....	5 (5) 66	Milbenfall, natürlicher, im März .....	14
Flugbetrieb .....	(36)	im April .....	20
Flugbetrieb eingestellt .....	25	im Juli .....	36
Flügelkanten ausgefranst oder ganz .....	49	im August .....	45
Flugloch klebrig .....	(48) 49	im November .....	66
Flugloch, Kämpfe am .....	48	im Dezember .....	73
Futterkontrolle .....	14	Milchsäure .....	14
Futterverweigerung .....	50		

<i>Stichwort</i>		<i>Seite (in Klammern: Bild)</i>		<i>Stichwort</i>		<i>Seite (in Klammern: Bild)</i>			
<b>N</b>	Nagelprobe bei Räuberei .....	49		<b>U</b>	unruhiges Verhalten .....	15			
	natürlicher Milbenfall: siehe Milbenfall .....				<b>V</b>	verfärbte Zelldeckel .....	52		
	Netz .....	7	(7)			verhungertes Volk .....	(19)		
	Nosema .....	13	(13)			verlorene Eier .....	6	73	
	Notfütterung .....	15	(15)			Vogelnetz .....	7	(7)	67 (67)
			Volkskontrolle bei Kälte .....	10		12	17		
<b>O</b>	Oxalsäure .....	6	14 66 73	Vorlagern .....	24	(24)			
				<b>W</b>	Wabengasse .....	5			
<b>P</b>	Perizin .....	14			Wachs .....	5	66		
	Pinzettentest .....	52			Wachsblättchen (-spiegel) .....	6	66	73	
	polierte Spielnäpfchen .....	25	(26)		Wächterbienen mit Abwehrverhalten .....	57			
	Pollenkranz .....	22			Wasserholen .....	19			
<b>Q</b>	Quäken (der Jungköniginnen) .....	25			Weisellosigkeit .....	12	26		
					weisse Bienteile .....	66			
<b>R</b>	Randzeiten mit starkem Flugbetrieb .....	49			Wespen, Belästigung durch .....	51			
	Räuberbienen, Aussehen .....	49			Windel (Bodeneinlage) .....	5	66	73	
	Unterschied zu Altbiene .....	49			Windelkontrolle .....	20	(20)		
	Reinigungsflug .....	12			Winterbehandlung .....	6			
	Ruhr .....	13	(13)		Winterkugel, Wintertraube .....	6	(11)		
<b>S</b>	Schröpfen .....	25			Würstchenkot .....	19	(19)		
	Schwarmabgang .....	25		<b>X</b>					
	Schwarmbarometer .....	24		<b>Y</b>					
	Schwärmen .....	25		<b>Z</b>	Zebra-Streifung des Abdomens .....	19			
	Schwarmlust .....	24		Zehrung .....	5				
	Schwarmtrieb .....	24		Zelldeckel (Seide) .....	6	73			
	Schwarmzeit .....	24		Zelldeckel verfärbt .....	52				
	Schwarmzellen .....	24	(25) (27)	Zellen eingesunken .....	52				
	Seide (Zelldeckel) .....	6	73	Zellen mit weissen Kothäufchen .....	36	(36)	51		
	Specht .....	7	(7) 67	Zellenbrechen .....	24				
	Spielnäpfchen belebt .....	(26)		Zwergbienen .....	36	(36)			
	Spielnäpfchen, poliert .....	25	(26)						
	Spitzmaus .....	5	(5) 66						
	starker Flugbetrieb in Randzeiten .....	49							
	stehengebliebene Brutzellen .....	52							
	Sterzeln mit ausgestrecktem Stachel .....	74	(74)						
	Streichholztest .....	52							
	systemische Milbenmittel .....	14							
	<b>T</b>	Thymol .....	14						
		tote Bienen vor dem Flugloch (Winter) .....	75						
Totenfall .....		5	(6)						
Totenfall ausgeräumt (vor dem Flugloch) .....		12	(12)						
Trachtende .....		36							
Tränke, viele Bienen .....		36							
Tuten (der Altkönigin) .....		25							

