

Trotz hoch- oder spätsommerlichen Temperaturen läuft vieles in der Betriebsweise auf die Winter Vorbereitung zu. Wabenhygiene, Befallskontrolle, Varroabehandlung und Fütterung sind Bestandteile der Spätsommerpflege. Bei den Jungvölkern zeigt der Entwicklungstrend der Brut- und Volkentwicklung noch nach oben, bei Altvölkern wird großzügig entschieden, welches Volk für die Überwinterung ausgewählt wird. Bei einer lang anhaltenden und belastenden Waldtracht bekommt die systematische Jungvolkbildung und Pflege eine wichtige Bedeutung zum Erhalt des Völkerbestandes.

Varroa unter der Schadensschwelle halten

Selbst nach über drei Jahrzehnten nach der Varroa-Invasion hat sich nichts bis wenig an der Varroafront geändert. Die Milben vermehren sich in brütenden Völkern nach wie vor beinahe ungebremst. Wird die Varroa im Spätsommer nicht unter die Schadensschwelle gebracht, gibt es sehr schwache Völker bzw. Anfang Oktober leere Beuten. Bienenvölker können sehr viel ertragen! Ich hatte 2007 an einem Stand einen durchschnittlichen Befall von 6000 Milben pro Volk und trotzdem haben alle Völker nachweislich ohne Schaden überwintert. Dies sollte natürlich kein Freifahrsschein für eine laxen Varroabehandlung sein. Versuchsbedingt wurden einigen dieser Völker keine Drohnenbrut entnommen, zudem war die Brutentwicklung sehr gut. Starke Völker ertragen mehr Milben als schwache, so kann ein sehr starkes Volk 14000 Milben ertragen, ein Jungvolk kann allerdings schon mit einem Befall von 1500 Milben in Schwierigkeiten kommen. Die erste Behandlung und die zuvor durchgeführte Kontrolle Anfang August ist die Wichtigste. Die Wirksamkeit einer



Stark befallene Jungbienen.

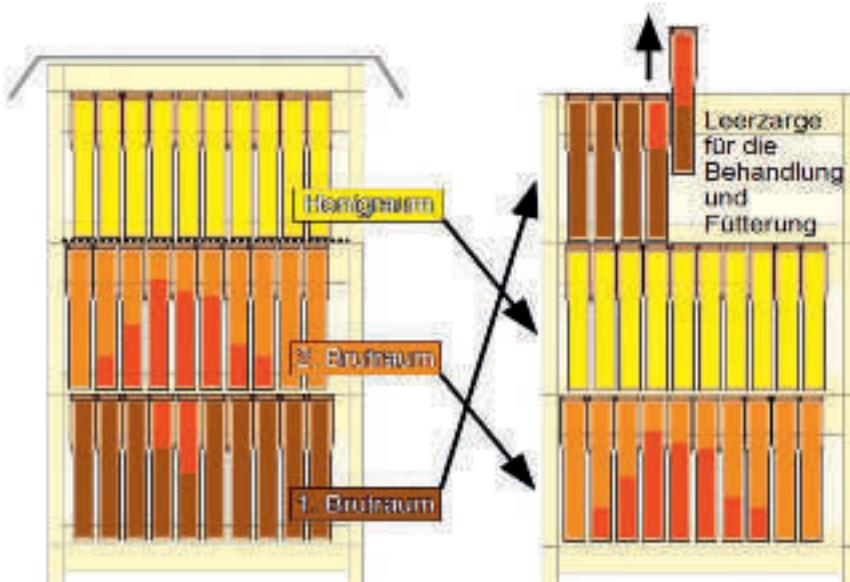
Behandlung sollte sichergestellt und kontrolliert werden, wer hier etwas Buch führt, erlangt schneller Erfahrungen.

Wabenhygiene

Eine konsequente Wabenhygiene gelingt im Spätsommer am Einfachsten. Es gibt Imker die im Frühjahr die ältesten Waben aus dem ersten Brutraum entnehmen. Oft kommt man aber hierbei zu spät oder stört die Entwicklung des Volkes. Viele Völker brüten im Frühjahr auch in der ersten Zarge, haben noch viel Futter oder schon frischen Pollen in die alten Waben eingetragen. Der Schnitt im Spätsommer gelingt einfacher. Das Winterfutter wird zum Großteil in den hellen Waben gelagert, die Lagerung nach der Entnahme des Über-



Starke Völker einwintern!



Konsequente Wabenhygiene mit System.

schusses im Frühjahr ist unproblematisch. Ein weiterer Vorteil: Das Volk überwintert auf frischem und weniger belastetem Wabenbau, vielleicht ein Puzzle im Überwinterungsverhalten? Die Wabenhygiene sollte bei Wirtschaftsvölkern vor der ersten Behandlung mit Ameisensäure erfolgen, dadurch ergibt sich zwischen Verdunsterquelle und schlüpfender Brut ein schützender Abstand. Die Wabenhygiene gelingt Mitte Juli noch nicht, selbst Ende Juli haben die Völker noch viel Brut in der ersten Zarge.

Erst Anfang August ist die erste Brutraumzarge weniger oder kaum noch mit Brut belegt. Ich entnehme die Zargen systematisch: Das Volk wird abgestapelt, der 1. Brutraum wird auf den umgedrehten Blechdeckel gestellt. Der zweite Brutraum kommt auf den Boden, darauf der ehemalige Honigraum, ohne Absperrgitter. Die Bienen des 1. Brutraumes werden über eine Leerzarge, die als Trichter dient, in das Volk abgeschüttelt. Nur wenn gedeckelte Brutbretter vorhanden sind, hänge ich diese neben die vorhandene Brut. Bei

der Entnahme der ersten Zarge wird die Volksstärke abgeschätzt, Völker die nicht nach unten durchhängen bzw. schon gar keine Unterträger mehr mit Bienen besetzt sind, sollten aufgelöst werden. Es können natürlich auch schwächere Völker eingewintert werden, nur steigt damit das Risiko von schwachen Völkern und Ausfällen. Die Wabenhygiene ist ein sehr guter Zeitpunkt um die Sanftmütigkeit der Völker zu beurteilen, Völker die dabei positiv auffallen, sollten zur Nachzucht vorge-merkt werden, Umweiselungskandidaten für den September ebenfalls. Der Eingriff sollte zügig vorgenommen werden, sonst könnte eine nachhaltige Räuberei entstehen.

Die entnommenen Waben sollten noch am Stand bienendicht zwischengelagert werden. Etwas Entspannung und weniger Kontakt mit den Wächterbienen hat man durch Umschichten der Zargen. Dazu wird die erste Zarge als 3. Zarge aufgesetzt, einen Tag später kann man die Waben ungestörter entnehmen.

Schwache Völker werden vor das bearbeitete Volk daneben abgeschüttelt, in den allermeisten Fällen wird die Königin von den Wächterbienen eingeknüllt bzw. abgestochen.

Einschmelzen

Die bei der Spätsommerpflege entnommenen Waben sollten zügig versorgt werden. Befinden sich noch einige Brutwaben darunter, kann man diese in ei-

ner sogenannten „Brutscheune“ sammeln und die Bienen schlüpfen lassen. Leider ist diese Brut oft stark belastet, es bietet sich an, die schlüpfenden Bienen genauer zu begutachten. Helle vollkommen unbebrütete Waben aus der untersten Zarge werden aussortiert und können zur Erweiterung der Jungvölker gegeben werden, als Honigraumwaben taugen sie nicht viel, durch den hohen Propolisanteil ist das Deckelungswachs nicht unbedingt für die Heißluftentdeckung geeignet. Pollenwaben nicht aufbewahren, außer man braucht als Angler oder Aquarianer eine gut laufende Wachsmottenzucht. Im Spätsommer funktionieren die Sonnenwachs-schmelzer nur bedingt, besonders mit kleineren Geräten kann die Menge kaum bewältigt werden. Einfach gelingt Einschmelzen über einen Edelstahl-Schmelztrichter in Verbindung mit einem Dampferzeuger (Tapetenablösegerät). Dazu können die vorhandenen Zargen verwendet werden. Wer im Freien arbeitet, sollte sich einen regnerischen oder kühlen Tag aussuchen, sonst ist er mit einer Heerschar an gierig suchenden Bienen beschäftigt. Der Schmelztrichter in den Zargen kann aber bienendicht gemacht werden, einzig der anfallende Trester sollte zügig versorgt und im Kompost abgedeckt werden.

Fütterung

Ich füttere mittlerweile ausschließlich mit Stärkesirup. Futterlösung aus kristallinem Zucker anzurühren ist zwar etwas billiger, dafür aber gleich mehrfach auf-



Die Wachsmotte räumt auf.



Einfacher und günstiger Edelstahl-Schmelztrichter.



Nicht an Schwimmhilfen sparen!



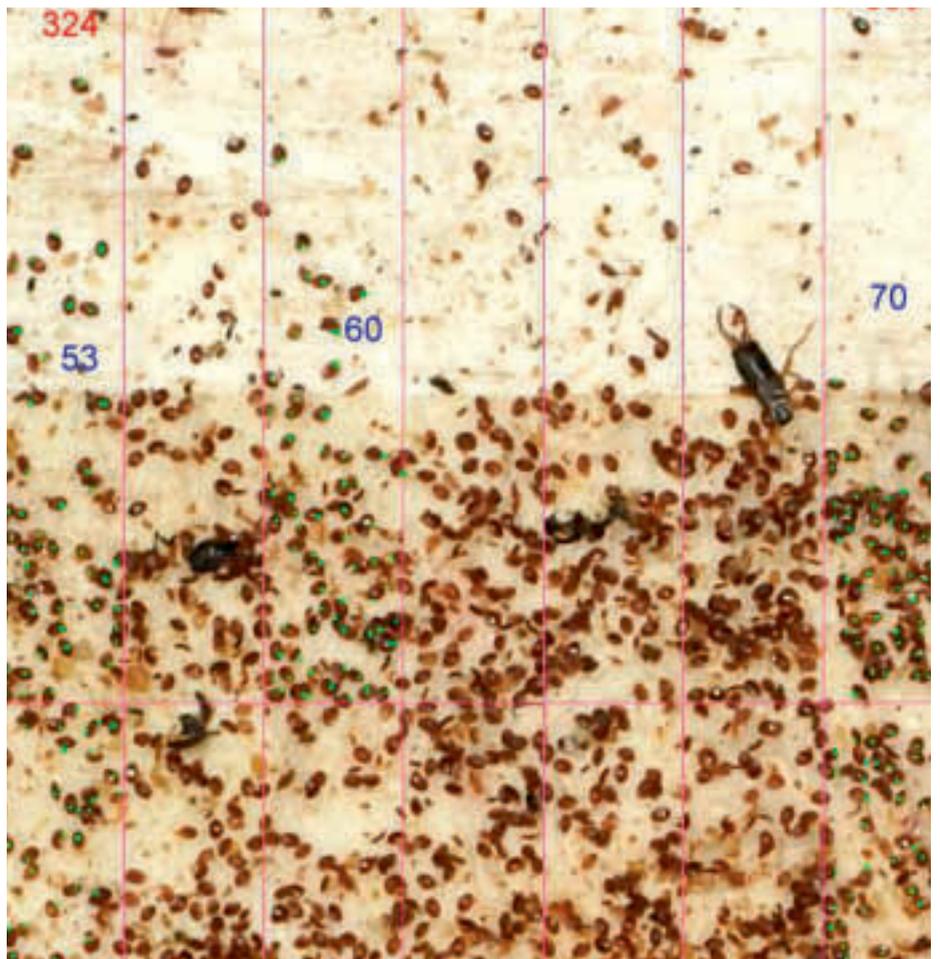
MoT Kurzzeitbehandlung.

wändiger. Das Volumen der Zuckerlösung ist vergleichsweise höher, ein Wirtschaftsvolk muss in zwei Schritten aufgefüttert werden. Die Lösung muss hergestellt werden, dazu braucht man ein großes Behältnis, Rührwerk oder heißes Wasser, die Zuckerlösung ist nur eine beschränkte Zeit haltbar. Für den Transport und Portionierung muss ebenfalls nochmals abgefüllt werden.

Das Stärkesirup ist in geschickt portionierten Kanistern erhältlich, ein Wirtschaftsvolk auf zwei Zargen erhält einen Kanister mit 20 Litern, das entspricht 20kg Winterfutter. Mit den passenden Stapelboxen kann auf ein mal aufgefüttert werden. Massives Einfüttern ist nicht nachteilig für die Volksentwicklung, ein starkes Volk ist innerhalb einer Woche eingefüttert. Ein Jungvolk auf einer Zarge kann mit maximal 15kg eingefüttert werden. Damit das Brutnest nicht zu schnell eingeengt wird, sind mehrere Futtergaben notwendig. An Schwimmhilfen sollte nicht gespart werden! Korke, Fichtentriebe, unbehandeltes Stroh und evtl. Äste als Aufstiegshilfe sind taugliche Schwimmhilfen. Achtung, wenn Stroh ein weiteres mal verwendet wird, kann es im Futter absinken. Viele Völker bilden eine Aufstiegstraube, die sich vom Deckel absenkt, sehr glatte Kunststoffbehälter können ein Hindernis für den Aufstieg sein. Achtung, Folie über den Rähmchen nicht vergessen, sonst wird das Futtergefäß kunstvoll eingebaut, ein schmaler Spalt als Durchlass genügt.

Varroa Diagnose

Die einfachste Möglichkeit um den Milbenbefall zu ermitteln ist der natürliche Milbenabfall durch den Gitterboden auf



Befallsauswertung am Computer.

eine eingeschobene Schublade (Windel). Vor einer Behandlung wird für 1-2 Tage eine Windel mit Rand unter den Gitterboden eingeschoben. Der natürliche Abfall kann auch verfälscht werden, an manchen Ständen entsorgen Ameisen und andere Milbenräuber das Gemüll, Bienen dürfen nicht auf die Windel kommen. Wer es genau wissen möchte, leert etwas Pflanzenöl auf die Schublade, evtl. ein Küchentuch dazu-

geben, damit das Öl nicht nur in den Ecken steht. Wenn die Schublade wochenlang drinnen bleibt, ist sie nicht nur dick mit Dreck beladen, das Ergebnis ist zudem nicht auszuwerten. Aufgezeichnete Quadranten erleichtern die Auswertung des Milbenabfalls. Der Milbenfall verläuft nicht nach einer einfachen Mechanik, er kann durchaus stark schwanken. In Völkern mit hohem Befall ist der natürliche Abfall zuverlässi-



Finger weg von "Mittelchen" aus dem Ausland!

ger, gefährdete Völker können damit gut erkannt werden. Als Schwelle für die Gefährdung gelten folgende Werte: Vor der ersten Behandlung Ende Juli, Anfang August 100 Milben/Tag, nach der ersten Behandlung 10 Milben/Tag, im Herbst vor der Restentmilbung 1 Milbe/Tag. Die erste Behandlung sollte unabhängig vom natürlichen Abfall stattfinden! Wer beispielsweise Anfang August 30 Milben pro Tag auf der Windel findet, sollte sich im klaren sein, dass die Wirkung der ersten Behandlung gewährleistet sein muss. Achtung: Der natürliche Milbenfall stellt sich erst ca. 14 Tage nach dem letzten Behandlungstag wieder ein. Danach kann für 1-2 Tage die Windel zur Überprüfung der Wirksamkeit eingeschoben werden. Bei einer Behandlung mit thymolhaltigen Präparaten ist der Milbenabfall und die Wirksamkeit während des langen Behandlungszeitraumes schwierig zu in-



Liebig Dispenser

terpretieren, die ausdünnende Wirkung ist stark temperaturabhängig und schwankend.

Wer die Behandlung dokumentiert, kann mehr über die Wirkung seiner Behandlungen aussagen. Entscheidend ist nicht wie viele Milben fallen, sondern wie viele im Volk verbleiben.

Behandlung mit Ameisenäure

Ich empfehle die Vorgehensweise nach dem Behandlungskonzept Baden-Württemberg, dieses Konzept gibt es als Flyer und kann online heruntergeladen werden. Wie in jedem Konzept gibt es Nachbesserungen und Ergänzungen. Um die Wirksamkeit der ersten Behandlung von Wirtschaftsvölkern Anfang August zu verbessern, empfehle ich die Anwendung einer mindestens dreitägigen Behandlung mit einem Tellerverdunster (=TV), ich verwende den gleichmäßiger wirkenden Liebig Dispenser. Jedes Jahr überprüfe ich die Wirksamkeit der verschiedenen Verdunstersysteme, die Wirkung der eintägigen Kurzzeitbehandlung mit der Medizinflasche ohne Teller (=MoT) schwankt sehr stark und muss unter Umständen zeitnah wiederholt werden. Die Wirkung der Ameisenäure wird durch Außenfaktoren wie Luftfeuchtigkeit und Temperatur beeinflusst. Die Beschaffenheit des Standes muss beachtet werden, windstille und feuchte Standorte mit Hecken und Beschattung können die Verdunstungsrate und damit die Wirkung der Säure im Volk messbar beeinflussen. Besser ist es, wenn das Wirkungsfenster etwas vergrößert wird. Es gibt Völker die vermutlich die Verdunstung der Säure verhindern oder blockieren, erst ab dem 2. oder 3. Tag setzt die Verdunstung ein. Völker auf zwei Zargen sollten zur ersten Behandlung im August mit 100ml AS 85% 3-4 Tage lang behandelt werden. Während des Behandlungszeitraumes sollte die Säuremenge verdunstet sein, dauert die Verdunstung länger, ist mit geringerer Wirkung zu rechnen. Die Medizinflasche kann beim TV auch vollständig gefüllt werden, unabhängig vom Füllstand der Flasche, kann die Behandlung nach Verdunstung der erforderlichen Menge abgebrochen werden. Vom „plötzlichen“ Befallsanstieg der Milben im Herbst 2009 waren bei mir überwiegend die kurzzeitbehandelten Völker betroffen. Jungvölker sollten erst im September behandelt werden, außer der nat. Milbenfall zeigt die Notwendigkeit an.



Säure ist ätzend! Sicherheitsvorschriften beachten.

Checkliste für die AS-Behandlung im August

- Beim Umgang mit Säuren: Handschuhe und Sicherheitsbrille tragen, Wasser bereithalten
- Flaschen direkt aus dem Kanister zu Hause befüllen, eindeutig beschriften und in sicheren Behältnissen transportieren
- 100ml 85%ige AS für TV oder Liebig Dispenser (Zweizargenvolk)
- 50-60ml 85%ige AS für MoT (Zweizarger), 25-30ml für Einzarger
- Tropfauslauf nicht vergessen einzudrücken!
- Säure in der Flasche nicht kühlen
- bei MoT darauf achten, dass der Tropfauslauf sicheren Kontakt zur Weichfaserplatte hat
- beim TV das passende Dochtmaterial auswählen, kein Schwammtuch
- beim TV darauf achten, dass der Docht nicht über den Teller auf das Rähmchen klappt
- nat. Milbenfall max. 1-2 Tage erfassen
- Keine Sorgen machen wegen Brutschäden, der Schaden durch die Varroa ist größer.

Simon Hummel
Dorfwiesenstr. 9/1
73278 Schlierbach
E-Mail: simon.hummel@bienen.tv
www.bienen.tv,
www.einfach-imkern.de