



Die Spätsommerpflege – Das „A & O“ der Bienenhaltung

Von Dr. Gerhard Liebig, Bochum – immelib@t-online.de

Mit der bevorstehenden Spätsommer- und Herbstpflege der Bienenvölker wird der Grundstein für den imkerlichen Erfolg in 2016 gelegt. Wer dafür sorgt, dass seine Völker Ende Oktober stark genug (mit mehr als 5000 Bienen), mit ausreichend Futtermittelvorrat versehen (etwa 12 kg bei Überwinterung in 1 Zarge bzw. 16 kg bei Überwinterung in 2 Zargen), auf möglichst jungem Wabenbau (nicht älter als 2 Jahre) und mit junger Königin (in 2015 oder 2014 geboren) in den Winter gehen und während der Aufzucht der Winterbienen (im September/Oktobre) nicht unter übermäßig starkem Varroabefall leiden, der braucht sich keine Sorgen zu machen. Seine Völker werden den kommenden Winter überleben (egal wie dieser wird), sich im kommenden Frühjahr zügig entwickeln (egal wie dieses wird), schwärmen wollen und im Spätsommer 2016 (vor der Aufzucht der Winterbienen) wieder gründlich (!¹) gegen die Varroamilbe behandelt werden müssen.

Diese Aussagen waren bereits in der Monatsbetrachtung für Januar zu lesen, und zwar in der Vergangenheitsform. Im August, September und Oktober steht die konkrete Umsetzung bei den Wirtschaftsvölkern an, die **nicht** nach dem im Juliheft vorgestellten Konzept „Teilen und behandeln“ geführt werden, sondern mit der „Spätsommerpflege in vier Schritten“ auf die Überwinterung vorbereitet werden sollen. Häufig wird die Frage gestellt, welches Konzept ich bevorzuge. Die Antwort hängt von der während der beiden Ameisensäurebehandlungen herrschenden Witterung ab. Wenn es warm ist und die Ameisensäure ausreichend schnell und ohne „Nachlegen“ verdunstet, war es richtig, auf das etwas aufwändigere

„Teilen und behandeln“ verzichtet zu haben. Wenn es im August/September wie 2014 fast durchgehend herbstlich kühl ist, hätte man sich besser Ende Juli für „Teilen und behandeln“ entschieden. Seit 2005 praktiziere ich jedes Jahr beide Konzepte an einer relativ großen Völkerzahl, so auch in 2015; denn gerade bezüglich der Varroabehandlung steckt in beiden Konzepten noch Optimierungspotenzial.

Immer im Blick: Der Varroabefall

Auch bei „Spätsommerpflege in 4 Schritten“ wird das Hauptaugenmerk auf die Beobachtung des Varroabefalls der Völker gelegt. Ab Mitte Juli wird mindestens einmal im Monat per Gemülldiagnose der natürliche Milben(ab)fall² ermittelt; im August und September unmittelbar vor den dann anstehenden

Ameisensäurebehandlungen; im bzw. ab Oktober zur Überprüfung, ob der Varroabefall wie durch die Behandlungen angestrebt wirklich im „grünen Bereich“ liegt. Wenn nicht, was vielerorts in 2014 der Fall war, muss mehr gemacht werden. Über das „Mehr“ mehr im Oktoberheft.

Zur Erfassung des Milbenfalls

wird die weiße Plastikwindel in den Gitterboden eingeschoben und verbleibt dort in der Regel 3 Tage. Zum Milbenzählen benutze ich eine Kopflupe.

Mit der Gemülldiagnose lässt sich der Varroabefall eines Volkes genauer kalkulieren³ als mit „Puderzucker methode“. Außerdem macht sie wesentlich weniger Aufwand, auch wenn zwei Standbesuche anfallen. Die Völker werden nicht gestört: Windeln einschieben; 3 (2-5) Tage später Windeln ziehen, Milben zählen, Windeln putzen.

Die Wirtschaftsvölker wurden von April bis August mit Absperrgitter geführt; der Brutraum unter dem Absperrgitter ist zweigeteilt, über dem Absperrgitter sitzt seit der Sommerhonigernte 1 (fast) honigleere Zarge mit 10 hellen Waben oder Mittelwänden. Das seit Ende Juli rasch schrumpfende Brutnest ist nach oben gegen das Absperrgitter gerückt. Nach Mitte August ist die

¹ Die Varroamilbe vermehrt sich ausschließlich in der verdeckelten Brut. Während der Brutperiode – von März bis Oktober – nimmt die Population etwa um den Faktor 100 zu. Die Behandlungen im Spätsommer/Herbst/Frühwinter müssen deshalb einen Wirkungsgrad von mindestens 99% haben, damit vor August des folgenden Jahres keine „Varroaprobleme“ auftreten.

² Der natürliche Milbenfall entsteht hauptsächlich dann, wenn befallene Brut schlüpft, und besteht aus nicht oder nicht mehr lebensfähigen Milben. Das sind helle Milben (unfertige Jungmilben) oder dunkle Milben („erschöpfte“ Altmilben). In Völkern mit schlüpfender Brut überwiegen die hellen Stadien.

³ Anzahl natürlich (= ohne Behandlung) gefallener Milben pro Tag x Umrechnungsfaktor = Anzahl Milben im Volk. Der Umrechnungsfaktor hängt vom Brutumfang (je weniger Brut desto größer) und vom Varroabefall (je stärker desto kleiner) ab. Der ermittelte Durchschnittswert liegt im Spätsommer/Herbst bei 120, im Winter (bei brutfreien Völkern) bei 500. Bei geringem Milbenfall im Spätsommer/Herbst (<10 Milben/Tag) multipliziert man am besten mit 150, 200 oder 300, bei hohem Milbenabfall (>50 Milben/Tag mit 150, 120 oder 100.

DANA api MATIC 1000

Abfüllmaschine mit exklusiver Swienty Elektronik

Die DANA api MATIC 1000 ist eine moderne Abfüllmaschine. Sie ist mit einer Zahnradpumpe ausgerüstet welche aus Lebensmittelechtem Kunststoff besteht und mit Hilfe eines Planetengetriebes von einem kräftigen Gleichstrommotor angetrieben wird. Der Motor wird von einer Mikroprozessor basierten Elektronik gesteuert, welche auch für eine perfekte Antitropffunktion sorgt.



€1849,00

inkl. MwSt./ab Lager
(Stativ ist im Preis nicht enthalten)

Online-shopping auf
www.swienty.com



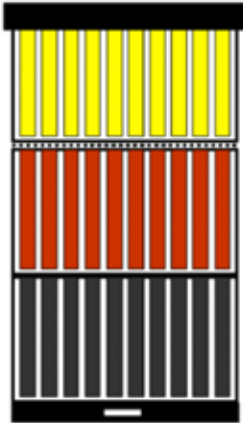
swienty
... for better honey

Swienty A/S
Hørtoftvej 16, Ragebol
DK-6400 Sønderborg (bei Flensburg)
Laden-Öffnungszeiten: 09.00 - 16.00

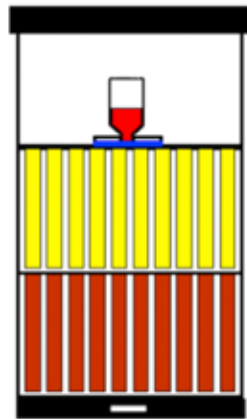
www.swienty.com
shop@swienty.com
Tel. (+45) 7448 6969



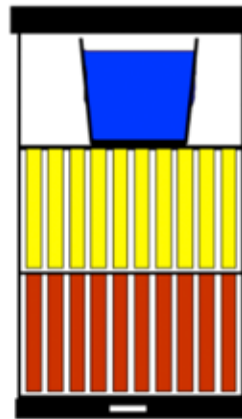
Die „Spätsommerpflege in 4 Schritten“



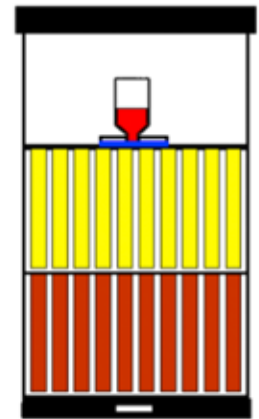
1. Schritt: Einengen
untere Brutraumzarge
entfernen,
Gemülldiagnose



2. Schritt: Behandeln
1x LDkurz mit
100 ml AS 85%



3. Schritt: Auffüttern
1x bis zu 20 l Sirup,
Gemülldiagnose



4. Schritt: Behandeln
1x LDkurz mit
100 ml AS 85%

Das Konzept der Führung der Wirtschaftsvölker im Spätsommer auf einem Blick.

untere Brutraumzarge in der Regel brutfrei. Deshalb beginne ich mit der „Spätsommerpflege in 4 Schritten“ erst in der dritten Augustdekade.

Der 1. Schritt: Das Einengen Der Ablauf:

- Honigraum abheben und zur Seite stellen
- Oberen Brutraum ankippen und dort Sitz und Ausdehnung des Brutnestes feststellen. Wenn unten noch Brut ist, dann befindet sich diese unter der Mitte des oberen Brutnestes. Oberen Brutraum abheben und zur Seite stellen.
- Unteren Brutraum abheben – dabei Größe und Sitz der unten hängenden Bientraube erfassen- und leicht schräg auf die umgedrehte Blechhaube setzen.
- Wenn Anzeichen bestehen, dass in der unteren Brutraumzarge noch Brut ist, dann eine „verdächtige“ Wabe ziehen. Die dabei entstehende Wabengasse gibt den Blick frei auf die Nachbarwaben.
- Noch vorhandene Brutwaben der unteren Brutraumzarge werden an den Rand der oberen Brutraumzarge gehängt. Deren Randwaben wurden nicht bebrütet, enthalten Futter

(Honig oder/und Bienenbrot) und wechseln in den ehemaligen Honigraum.

- Nach eventuell durchgeführtem Umhängen von Waben – was in der Regel nicht notwendig ist, wenn man das Einengen erst nach Mitte August durchführt – wird das Volk wieder zusammengesetzt. Auf den Gitterboden kommt die ehemals obere Brutraumzarge (mit 1 Jahr alten Waben), auf ihr die Honigraumzarge (mit 0 Jahre alten Waben), darauf eine Leerzarge vor oder nach dem Abschütteln der Bienen der unteren Brutraumzarge. Deren Waben (2 Jahre alt) werden eingeschmolzen.

Bilderfolge 1-9: Zerlegen eines Volkes



Bild 1:
Wirtschaftsvolk vor dem „1. Schritt“.



Bild 2: Der Honigraum ist abgenommen und wurde nach hinten gestellt. Das Absperrgitter wird entfernt.



Bild 3: Mit der Kippkontrolle wird die Ausdehnung des Brutnestes in der oberen Brutraumzarge erfasst.



Bild 4: Sicher ist sicher. Kontrolle einer zentralen Wabe in der unteren Brutraumzarge. Das Ziehen dieser Wabe gibt den Blick frei auf ihre Nachbarwaben.



Bild 5: Die untere Brutraumzarge wird abgehoben und diagonal auf die umgedrehte Blechhaube gesetzt.



Bild 6: Die obere Brutraumzarge wird auf den Gitterboden gesetzt.



Bild 7: Der Honigraum wird aufgesetzt.



Bild 8: Die Waben der unteren Brutraumzarge werden gezogen und nach Abschütteln der Bienen bienenfrei in einer Leerzarge gesammelt.



Bild 9: Die leere Zarge wird aufgesetzt.

Beim Einengen der Völker wird auch ihre Stärke beurteilt. Wenn im Gitterboden keine Traube hängt und die untere Brutraumzarge schwach mit Bienen besetzt ist (was dann meist auch für den Honigraum gilt) wird das betreffende Volk auf eine Zarge eingeeengt und nach der folgenden ersten Behandlung mit Ameisensäure aufgelöst bzw. mit

einem zweiten schwachen Volk durch simples Aufeinandersetzen vereinigt. Die Umweiselung im Oktober wird fest eingeplant.

**Der 2. Schritt:
Die erste Behandlung mit Ameisensäure**

Die aufgesetzte Leerzarge wird als Verdunstungsraum für die Ameisensäurebehandlung genutzt. Die Behandlung ist (bei mir) „ruck-zuck“ erledigt bzw. eingeleitet:



Bild 10: Der Dispenser mit aufgelegtem Docht wird etwa mittig auf das Volk gelegt, die Flasche so auf seine Sporne gestülpt, dass sie auf dem Docht aufsitzt.



Bild 10a: Die Ameisensäure breitet sich langsam auf dem Docht aus und verdunstet von dort ins Bienenvolk. Eine gute Wirkung wird erzielt, wenn pro Tag mindestens 30 ml Ameisensäure verdunsten.



- saubere Windel einschieben,
- Dispenser mit aufgelegtem Docht einstellen,
- die zuvor mit 100 ml Ameisensäure gefüllte und nicht gekühlte (!) „Medizinflasche“ mit Tropfauslauf aufschrauben; sich vergewissern, dass der Tropfauslauf im Flaschenhals steckt (und nicht in ihrer Verschlusskappe); die Flasche auf den Dispenser stülpen,
- Volk mit Innendeckel und Blechhaube verschließen. Die Folie findet während der Behandlung auf dem Innendeckel Platz.

Der 3. Schritt: Die Futtergabe

Wenn es während der Behandlung sommerlich warm ist ($T_{max} > 20^\circ C$), dann laufen die aufgestülpten Flaschen innerhalb von 3-4 Tagen leer. Wenn dieses Leerlaufen vom Wetterverlauf her zu erwarten ist, rücke ich nach 4 Tagen mit Futtersirup und Futtergefäßen an. Bei jedem Volk wird die Windel gezogen und der Milbenabfall abgeschätzt. Es sollten etwa 20% der aufgrund der vor der Behandlung durchgeführten Gemülldiagnose im Volk kalkulierten Milbenzahl gefallen sein. Dann werden die Behandlungsutensilien entfernt (Handschuhe anziehen), die Folie so auf den Bienensitz gelegt, dass hinten ein Spalt bleibt, durch den die Bienen in die Leerzarge gelangen können, eine Stapelbox als Futtergefäß auf die Folie gestellt und je nach Futtervorrat in den Waben mit bis zu 12 Liter Sirup gefüllt. Auf bzw. in den Sirup kommt eine Schwimm- und Aufstieghilfe „natur“. Wenn die Windeln wieder eingeschoben werden, weil der gesamte durch die Ameisensäurebehandlung ausgelöste Milbenfall erfasst werden soll, ist der nächste Standbesuch nach 3-5 Tagen fällig. Dann wird auch die Futterabnahme kontrolliert und dort nachgefüllt, wo mehr als 12 Liter Sirup benötigt werden.

Der 4. Schritt: Die zweite Behandlung mit Ameisensäure

Er bzw. sie erfolgt in der Regel etwa 3-4 Wochen nach dem Zeitpunkt der ersten Ameisensäurebehandlung. Deren Wirkung in die verdeckelte Brut ist dann abgeklungen und es hat sich wieder natürlicher Milbenfall eingestellt. Dieser wird erfasst, sobald der Wetterbericht eine für die Amei-

sen säurebehandlung günstige Wetterlage vorhersagt. Über den Ablauf dieser Behandlung und mögliche Variationen mehr im Septemberheft.

Was sonst im August zu tun bzw. nicht zu tun ist

Der August ist in der Regel eine trachtlose Zeit. Die Arbeit an den Völkern kann leicht Räuberei auslösen. Deshalb gilt es, die anstehenden Arbeiten so durchzuführen, dass keine Räuberei ausbricht: Futter nur abends geben! Fluglöcher besonders der schwächeren Völker klein halten! Auch wenn diese Völker behandelt werden!

Jungvölker werden in der Regel in einer Zarge überwintert und erst im September nach ihrer Auffütterung mit Ameisensäure behandelt. Auch die Auffütterung erfolgt spät und mit kleinen Futtergaben. Stärkere Jungvölker, sie sind die Ausnahme, die gegen Ende August im Gitterboden eine 6-8 Wabengassen breite Bienentraube bilden, werden erweitert. Diese Erweiterung erfolgt mit Mittelwänden und mit beim Einengen der Altvölker anfallenden Waben, die zum Einschmelzen zu schade sind. Nach der Erweiterung werden diese Völker bezüglich Auffütterung und Behandlung wie „Altvölker“ geführt.

Die als schwach eingestuft und auf 1 Zarge eingegengten Altvölker werden in einer Zarge sitzend mit verkleinertem Docht in aufgesetzter Leerzarge behandelt. Diese Behandlung von 1-Zargen-Völkern funktioniert auf jeden Fall und

zwar so gut, dass während der jahrelangen Entwicklung und Überprüfung des Konzeptes „Spätsommerpflege in 4 Schritten“ auch intensiv geprüft wurde, generell alle Altvölker vor der Behandlung auf eine Zarge einzuengen. Ähnlich wie bei der frühen Behandlung von Jungvölkern treten dann massive Brutschäden auf. Die offene Brut geht kaputt, viele der während der Behandlung schlüpfenden Jungbienen sterben. Davor schützt bei nach dem bewährten Konzept geführten Altvölkern der Honigraum, der für 1 Zarge Abstand zwischen Brutnest und Docht sorgt. Bei schwachen 1-Zargen-Völkern, sie haben auch relativ wenig Brut, wird der kleinere (!) Docht nicht über den Brutwaben platziert.

Wenn bei der ersten Behandlung nicht genügend Ameisensäure verdunstet ist (was auch am dann zu geringen Milbenfall zu erkennen ist), kann eine stärkere Verdunstung durch Vergrößerung der Dochtfläche erreicht werden. Entweder einen zweiten Dispenser dazu stellen oder eine andere Konstruktion wählen (Bild 11). Bei durchgehend (zu) kühler Witterung zeigen solche Maßnahmen auch keine durchschlagende Wirkung. Es läuft zwar mehr Ameisensäure aus der Flasche bzw. den Flaschen, sie breitet sich im Docht aus, verdunstet aber nicht und zieht Wasser an. Wenn ihre Konzentration unter 60% sinkt wirkt sie nicht mehr. Dann wird eine ausreichende Verdunstung nur mit Hilfe einer „Innenheizung“ erreicht. Darüber mehr im September.



Bild 11: LD und Toilettenpapier als Docht. Diese Konstruktion, mit der relativ einfach eine Vergrößerung der Dochtfläche erreicht werden kann, war erstmals im August/September 2014 im Einsatz. Weitere Tests folgen in 2015, auch mit AS 60%.