















Die Spätsommerpflege







-  Auf Volksstärke achten
-  Brutleistung
-  Einengen von Altvölkern
-  Die Handgriffe beim Einengen im Detail
-  Vereinigen von Altvölkern
-  Vorgehensweise beim Auflösen von schwachen Völkern
-  Jungvölker erweitern oder nicht erweitern?
-  Auffütterung
-  Das Konzept der Spätsommerpflege in Kürze
-  Wabenhygiene und Wabenvorrat

Ein Bienenvolk kommt sicher durch den Winter, wenn es gesund und stark in den Winter geht und über genügend Vorräte verfügt. Man braucht nur wenig zu tun, um die Völker in diesen Zustand zu versetzen. Das wenige muss aber getan werden.

Damit aus der Pflege kein Pflegefall wird sollten bei der Spätsommerpflege folgende Punkte unbedingt beachtet werden:

-
-  Vor der Auffütterung auslesen. Schwache Völker auflösen. Nur starke Völker einwintern! Lieber weniger Völker einwintern und alle auswintern als alle Völker einwintern und weniger auswintern!
 -  Wirtschaftsvölker einengen und dabei den alten Wabenbau (untere Zarge!) entfernen und so "drei (weitere) Fliegen mit einer Klappe schlagen":
 - für Wabenhygiene sorgen,
 - die Sanftmut beurteilen (Auslese nachzuchtwürdiger Völker),
 - und möglichen Brutschäden durch die folgende(n) Ameisensäurebe-handlung(en) vorbeugen.
 -  Vor der Varroatose schützen.
 -  Rechtzeitig und ausreichend auffüttern. (Zum Beispiel Wirtschaftsvölker mit 3 x 10 Liter und Jungvölker mit 2 x 10 Liter Zuckerwasser 3:2.)
-

Die Behandlung mit Ameisensäure (AS) wird von mir seit vier Jahren ausschließlich mit der Medizinflasche durchgeführt. Sie wird von oben eingesetzt und benötigt eine Leerzarge oder einen umgedrehten Futtertrog als Verdunstungsraum. Wenn die Leerzarge auch für die Auffütterung mit dem Futtereimer genutzt wird (mit Zuckerwasser gefüllt und mit einer Schicht Flaschenkorken als Schwimmhilfe ausgerüstet in die Leerzarge einstellen), lässt sich die Behandlung mit der Medizinflasche mühelos in die Spätsommerpflege integrieren. Diese besteht dann bei den Altvölkern aus folgenden Eingriffen:

-
-  Völker auf zwei Zargen einengen, Leerzarge aufsetzen.
 -  Tellerverdunster (oder Liebig-Dispenser [LD]) mit Medizinflasche (gefüllt mit 100 ml 85%iger Ameisensäure) in die Leerzarge auf das Volk stellen. (Die Behandlung ist nach 3 bis 4 Tagen beendet.)
 -  Drei Futtergaben von je 10 Liter Zuckerwasser (3:2) im Eimer im Abstand von 4 bis 7 Tagen reichen.
 -  Nach der Auffütterung ein zweites Mal mit Tellerverdunster (oder Liebig-Dispenser [LD]) und Medizinflasche (gefüllt mit 200 ml 85 %iger Ameisensäure, die Behandlung dauert etwa 2 Wochen) behandeln.
 -  Leerzarge abräumen, Mäusegitter am Flugloch anbringen.
 -  Die Medizinflasche kann vor und nach der Auffütterung auch als MoT-Variante

eingesetzt werden.

Auf die Volksstärke achten

 nach oben

Der wichtigste Faktor für eine erfolgreiche Überwinterung, gerade in ungünstigen Wintern, ist die Volksstärke. Je mehr Bienen die Völker bei ihrer Einwinterung im Oktober haben, desto geringer ist das Risiko, dass sie im Winter sterben und desto stärker sind sie bei der Auswinterung im März. Im Oktober sollte ein Volk mindestens 5000 gut ernährte und langlebige Winterbienen haben. Die meisten von ihnen werden im September erbrütet. Ihre Aufzucht und Pflege wird von der letzten Generation der Sommerbienen besorgt, die noch im Laufe des Herbstes abgehen.

Eine Mindesteinwinterungsstärke von 5000 Bienen ist zwar keine hundertprozentige Garantie für eine erfolgreiche Überwinterung. Doch ist die Ausfallquote bei Völkern mit mehr als 5000 Bienen im Oktober sehr viel geringer als bei schwächeren Völkern.

Wie erreiche ich eine ausreichend hohe Volksstärke?

Bei der Beantwortung dieser Frage sollte man zwischen Jungvölkern und Altvölkern (Wirtschaftsvölkern) unterscheiden. Jungvölker sind leichter auf die erforderliche Einwinterungsstärke von über 5000 Bienen zu bringen (man braucht sie nur früh genug zu bilden und im Sommer gut zu pflegen, vgl. Kapitel »Königinnenaufzucht und Bildung von Jungvölkern«) als Altvölker, obwohl die Altvölker im August (und auch im September) oft noch sehr viel stärker sind. Doch schrumpfen sie im Herbst sehr viel stärker als Jungvölker. Vielleicht liegt das daran, dass die Wachstumsphase der Jungvölker im Sommer liegt, die der Altvölker dagegen im Frühjahr. Auch Altvölker, die im Frühjahr sehr schwach sind, können sich im Laufe des Sommers erholen und stehen dann häufig im Herbst weit besser da als Völker, die sich im Frühjahr zügig entwickelt und viel Honig eingetragen haben.

Doch ist es keine Seltenheit, dass aus einem Volk mit über 10000 Bienen im August ein schwaches wird, das im Oktober nur noch 5000 Bienen oder sogar weniger hat, trotz anscheinend ausreichender Brutleistung im Spätsommer. Deshalb sollten Altvölker vor Beginn der Auffütterung zwei Zargen mit Bienen füllen. Schwächere Altvölker sollten aufgelöst werden, und zwar vor der Auffütterung! Gehen Sie hier konsequent vor! Lieber nur halb so viel Völker einwintern und alle auswintern als alle Völker einwintern und nur die Hälfte auswintern! In Völker, die im Laufe des Winters oder im Frühjahr sterben, hat man umsonst investiert. Werden solche Völker vor der Spätsommerpflege aufgelöst, hat man weniger Arbeit und spart Geld für Futter, Ameisensäure und Oxalsäure.

Brutleistung

 nach oben

Die Einwinterungsstärke ist nur bedingt von der Brutleistung im Spätsommer abhängig. Man sollte deshalb bei der Entscheidung, welche Völker überwinterungsfähig sind und welche nicht, sich nicht ausschließlich an der Größe des Brutnestes orientieren. Große Brutnester im Spätsommer verleiten zu der Annahme, dass Völker noch wachsen. Das Gegenteil ist die Regel. Die meisten Völker schrumpfen, auch wenn sie viel Brut haben. Wachstum im Spätsommer ist die seltene Ausnahme. Es kommt häufig vor, dass Völker am 15. August 10000 Bienen und 20000 Brutzellen zählen und später, wenn diese Brut geschlüpft ist, deutlich weniger Bienen haben als drei Wochen vorher! Außer dem intakten Brutnest muss auch die Bienenzahl stimmen. Wenn drei-zargige Altvölker im August eingeengt werden, sollten alle Wabengassen beider Brutraumzargen mit Bienen gefüllt sein. Wenn die Randgassen der unteren Zarge bienenleer sind und die mittleren Wabengassen nur schwach besetzt, lieber auflösen und mit einem stärkeren Volk vereinigen! Bei der Entscheidung, welche Völker aufgelöst werden und welche stehen bleiben, wird auch ihre Honigleistung und

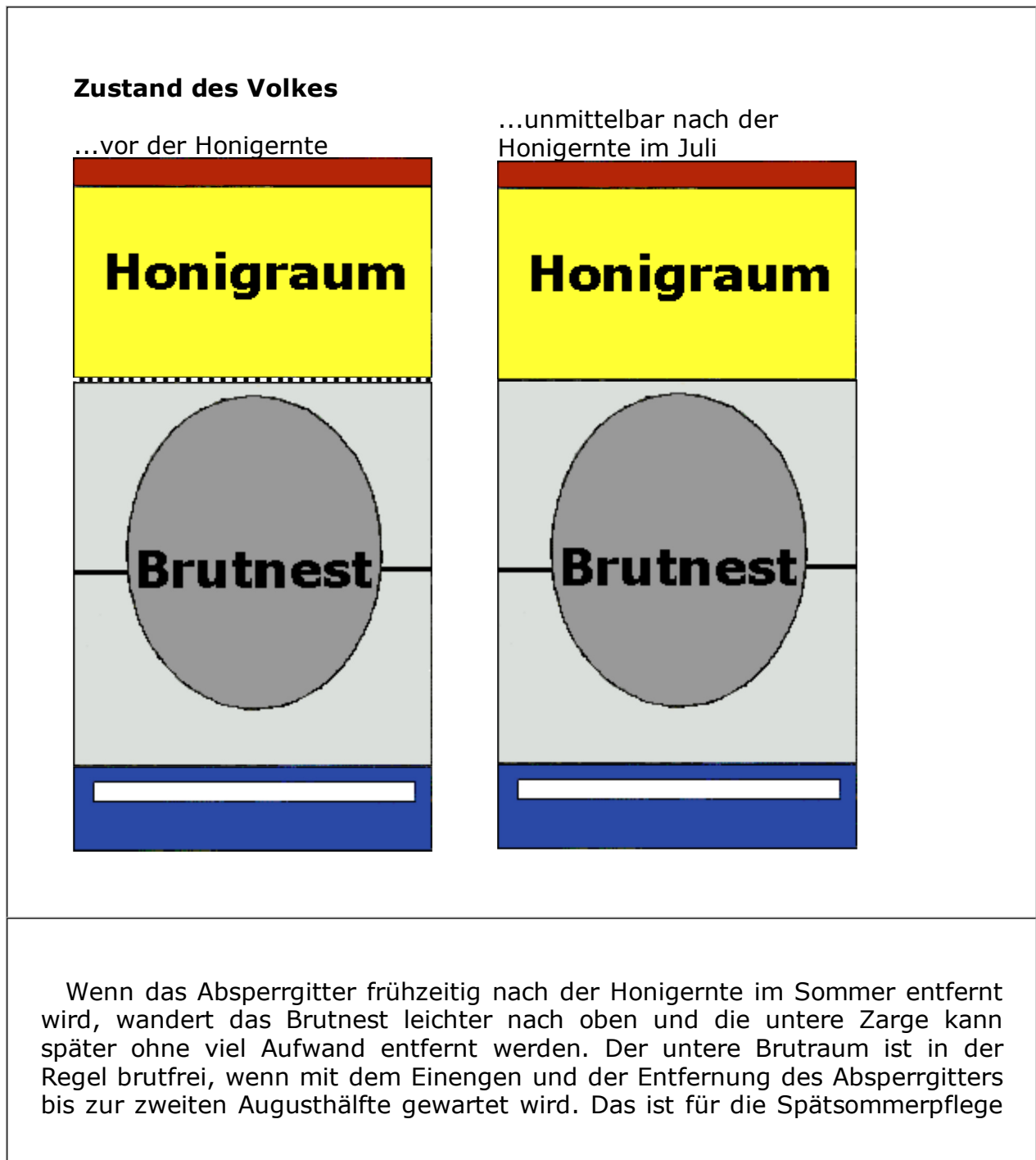
das Ergebnis der Gemüllidiagnose (Abschätzung des Varoabefalls) berücksichtigt.

Die Bruttätigkeit im Herbst (nach der Spätsommerpflege) ist für die Überwinterung vollkommen ohne Bedeutung. Völker mit relativ viel Brut im Oktober können im Frühjahr schlechter, aber auch besser dastehen als Völker, die im Oktober brutfrei waren.

Einengen von Altvölkern

[▲ nach oben](#)

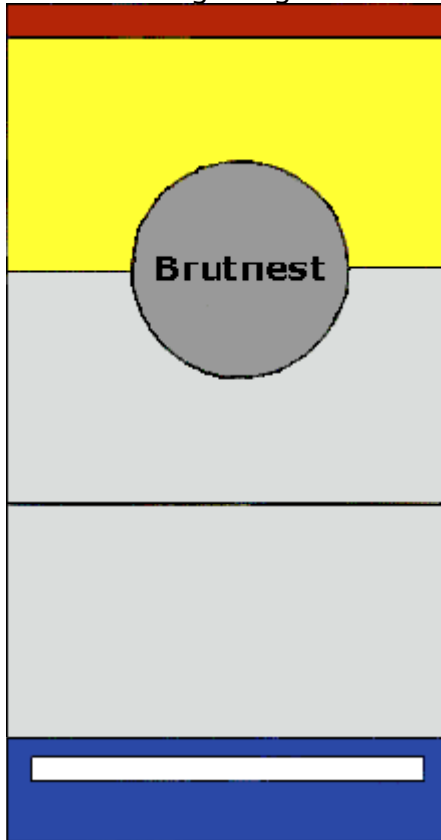
Wirtschaftsvölker werden im Sommer auf drei oder auch vier Zargen geführt. Der untere aus zwei Zargen bestehende Brutraum und der obere Honigraum sind durch ein Absperrgitter getrennt, sodass die Völker von März bis August ihre Brut ausschließlich auf den Waben des Brutraumes anlegen. Im Honigraum werden nur helle Waben verwendet. Wenn im Sommer keine größere Tracht mehr zu erwarten ist, können die Völker bereits bei der letzten Honigernte auf drei Zargen eingengt und das Absperrgitter entfernt werden. Bei



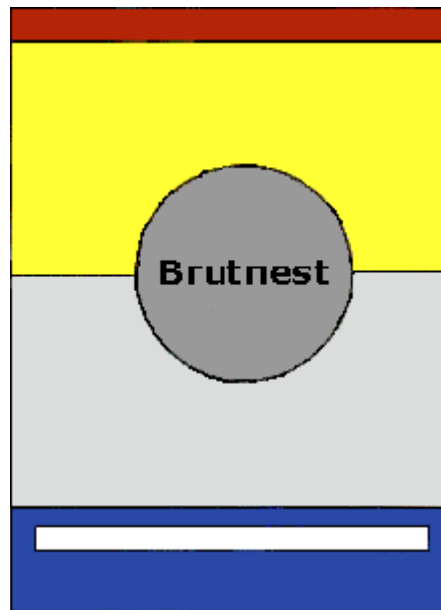
früh genug.

Zustand des Volkes

...und Anfangs August

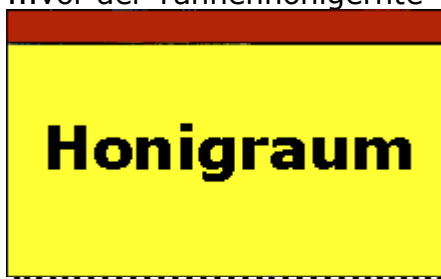


...und nach der Einengung



Zustand des Volkes

...vor der Tannenhonigernte

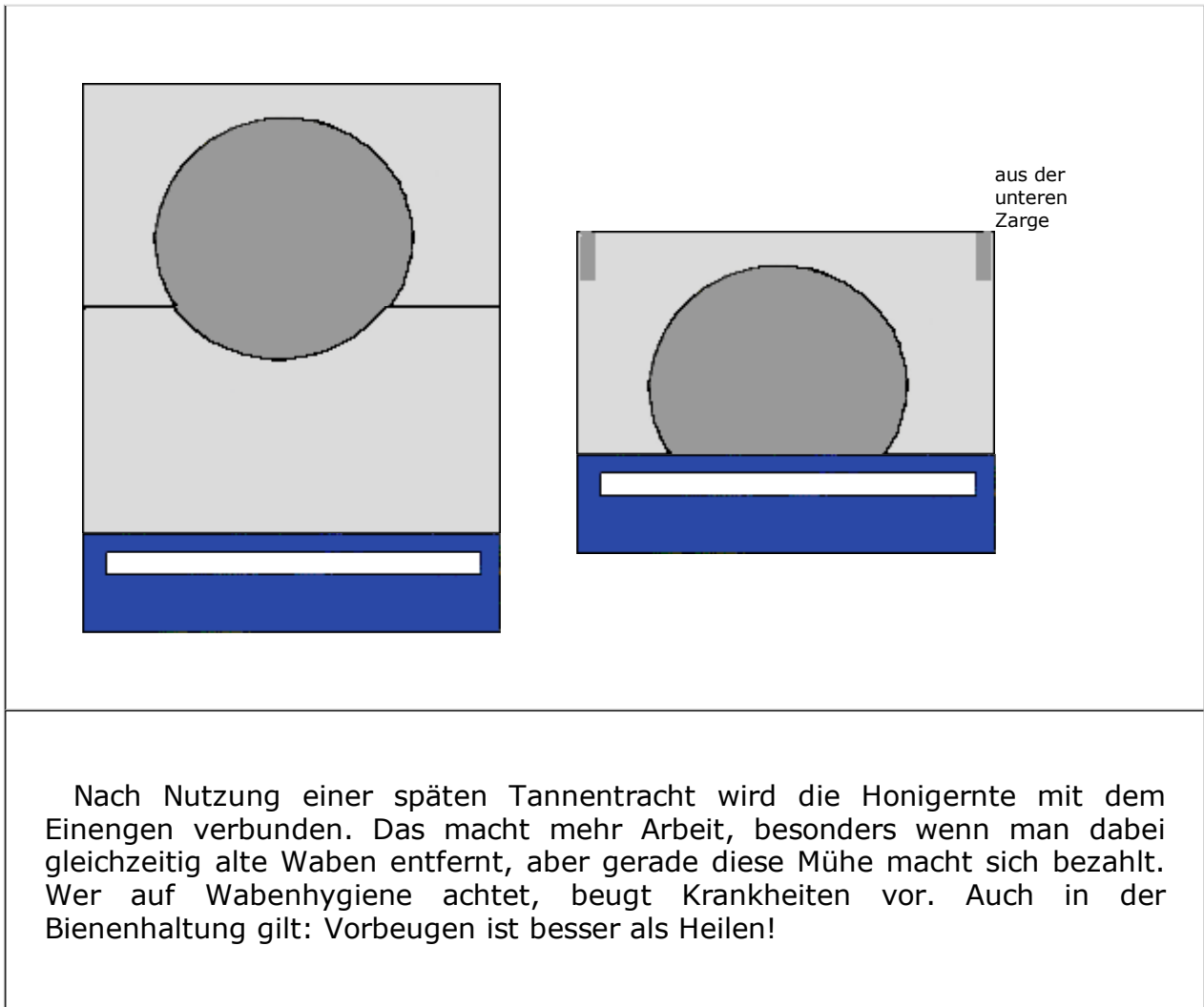


...unmittelbar nach dem mit der Honigernte erfolgten Einengen



Honigraum mit 2 Brutwaben

ehemaliger Honigraum mit Leerwaben gefüllt und 2 Brutwaben



So soll es aussehen unmittelbar nach dem Einengen von Wirtschaftsvölkern auf 2 Zargen. Diese Völker sind stark genug

Läppertracht während des Sommers verlagern die Völker ihr Brutnest nach oben. Dabei wird die untere Zarge brutfrei oder fast brutfrei. Vor der Auffütterung werden die Völker auf zwei Zargen eingeeengt. Dabei sollte immer grundsätzlich die unterste Zarge, die die ältesten Waben enthält, entfernt werden. An ihre Stelle kommt die obere Brutraumzarge und deren Platz nimmt die Honigraumzarge ein. Im folgenden Jahr wird gleichermaßen verfahren. Diese regelmäßige Wabenerneuerung im Brutraum lohnt sich. Wenn das Absperrgitter erst beim Einengen der Völker auf zwei Zargen entnommen wird, zum Beispiel weil die Völker bis Mitte August in der Tannentracht standen, ist ähnlich zu verfahren. Allerdings kann es dann

möglich sein, dass in der untersten Zarge noch Waben mit Brut belegt sind. Dann ist das Einengen etwas umständlicher. Die Brutwaben der unteren Zarge werden dem Volk belassen und entweder an den Rand der Zarge gehängt, die auf den Gitterboden gesetzt wird, oder an den Rand der oberen Zarge.

Die Handgriffe beim Einengen im Detail

 nach oben

1. Honigraumzarge(n) abheben und zur Seite stellen, mit der Stirnseite auf den Boden
 2. Absperrgitter entfernen
 3. obere Brutraumzarge abheben und zur Seite stellen, mit der Stirnseite auf dem Boden
 4. untere Brutraumzarge auf Vorhandensein von Brut überprüfen, Anzahl Brutwaben feststellen
 5. untere Brutraumzarge abheben und zur Seite stellen; wenn Brut vorhanden oder Wildbau an Rähmchenunterleisten, auf eine Leerzarge (mit untergelegtem Deckel) oder Gitterboden setzen
 6. obere Brutraumzarge auf den Gitterboden setzen, so viel brutfreie (Rand-) Waben ziehen wie untere Brutraumzarge Brutwaben hat
 7. Brutwaben der unteren Brutraumzarge ziehen und einhängen
 8. leere Zarge aufsetzen und mit Restbrutwaben und bienenbesetzen Waben einer Honigraumzarge auffüllen
 9. leere Zarge aufsetzen und Bienen von restlichen Waben, Innenwänden der Honigraumzarge(n) und Deckel ins Volk abkehren
 10. Deckel und Folie auflegen
 11. Flugloch einengen
 12. für Varroa-Diagnose Windel in Gitterboden einschieben
-

Vereinigen von Altvölkern

 nach oben

Nicht jedes Altvolk ist überwinterrungsfähig. An die Volksstärke vor der Auffütterung sind sehr strenge Maßstäbe anzulegen. Das Einfüttern von schwachen Völkern hat keinen Sinn, wenn diese Völker den Winter nicht überleben oder so schwach auswintern, dass sie während der Blütentracht keinen Honig eintragen. Deshalb sollte man schwache Völker spätestens vor der Spätsommerpflege im August auflösen. Das Auflösen eines Volkes ist mit wenigen Handgriffen zu bewältigen, wenn es neben einem starken, überwinterrungsfähigen Volk steht. Ein Volk gilt dann als überwinterrungsfähig, wenn es im August nach dem Einengen beide Zargen mit Bienen füllt, und zwar nach dem Einstellen des Flugbetriebes. Bei dem Blick von oben durch oder unter die Folie sollten alle Wabengassen mit Bienen gut besetzt sein und beim Blick von unten durch das Flugloch sollte das Volk über mindestens 5 Wabengassen durchhängen oder sogar auf dem Gitterboden aufsitzen. Bei Völkern, die diese beiden Vorgaben nicht erfüllen, lohnt sich eine genauere Durchsicht. Wie groß ist das Brutnest? Wie sieht es aus? Ist es löchrig? Wie ist das Verhältnis von verdeckelter Brut zu offener Brut? Ist die Königin beschädigt? Hat das Volk still umgeweiselt? Wie hoch ist der natürliche Varroamilbenfall?

Wenn offene Brut oder Brut überhaupt fehlt ist die Entscheidung leicht zu treffen. Wenig Bienen und (oder) wenig Brut sind ebenfalls ausreichend An-lass, das Volk aufzulösen. Auf diesen Ausfall ist man vorbereitet. Als Ersatz stehen genügend Jungvölker bereit.

Wenn der natürliche Varroamilbenfall einen Befallsgrad von mehreren Tausend Milben anzeigt, sollte das Volk vor dem Auflösen einmal gründlich mit Ameisensäure, sehr gut dafür geeignet ist die Behandlung mit »MoT« (Medizinflasche ohne Teller), behandelt werden, sonst tut man dem Nachbarvolk, das die Bienen und die Brut erhält, keinen Gefallen.

Übrigens: Ich halte nichts davon, die abgearbeiteten Wirtschaftsvölker durch Aufsetzen

eines Ablegers oder Jungvolkes zu verstärken, weder im Spätsommer und erst recht nicht im Frühjahr. Damit wird die Investition, die gut gepflegte Jungvölker für das kommende Jahr darstellen, unnötig aufs Spiel gesetzt.

Vorgehensweise beim Auflösen von schwachen Völkern

 nach oben

1. das Volk zur Seite oder nach hinten stellen, entweder als ganzes oder zargenweise
 2. Zarge für Zarge Waben ziehen und dem Nachbarvolk vor das Flugloch kehren
 3. Brutwaben sammeln und bienenfrei dem Nachbarvolk (oder einem anderen Volk) aufsetzen (über Absperrgitter) oder einhängen
 4. die aufgesetzte Zarge entfernen, sobald die Brut ausgelaufen ist
-

In der zweiten Augushälfte kann man das Einengen der Altvölker eines Bienenstandes mit dem Auflösen der schwachen Völker verbinden. Dann findet sich bei den meisten Völkern in der untersten Zarge keine Brut mehr. Zuerst wird das starke Volk zerlegt (Honigraumzarge abheben und zur Seite stellen, Absperrgitter entfernen, obere Brutraumzarge abheben und zur Seite stellen, untere Brutraumzarge abheben und zur Seite stellen), danach seine obere Brutraumzarge (mit dem Brutnest) auf den Gitterboden gesetzt und darauf eine leere Zarge. Anschließend werden alle Waben des aufzulösenden schwachen Volkes von oben beginnend gezogen und die aufsitzenden Bienen vor das Flugloch des starken gefegt. Die Brutwaben werden bienenfrei in die aufgesetzte Zarge des starken Volkes gehängt und diese mit hellen Waben des Honigraumes aufgefüllt. Das starke Volk erhält eine weitere leere Zarge aufgesetzt, in die seine Bienen auf den restlichen Waben abgestoßen oder abgefegt werden. Die anfallenden dunklen Altwaben beider Völker werden sofort dem Wachsschmelzer zugeführt, auch wenn sich auf ihnen etwas Pollen oder Brut befindet.

Jungvölker erweitern oder nicht erweitern?

 nach oben

Die Entwicklungskurve der Jungvölker zeigt im August noch nach oben. Wenn sie früh gebildet worden sind und seit Mai eine begattete Königin haben, können sie in der Regel vor der Auffütterung erweitert werden. Sie sollten dann aber eine Zarge gut mit Bienen füllen und auf mindestens 6 Waben Brut haben. Manche Jungvölker sind bereits im Juli so stark, dass sie die zweite Zarge vertragen. Man macht aber auch nichts verkehrt, wenn man die starken Jungvölker auf einer Zarge sitzen lässt. Da die Varroabehandlung mit Ameisensäure bei Ein-Zargen-Völkern leichter gelingt als bei Zwei-Zargen-Völkern, bin ich dazu übergegangen, Jungvölker nicht mehr zu erweitern und generell auf einer Zarge zu überwintern.

Auffütterung

 nach oben

Eine ausreichend hohe Volksstärke ist wichtig für die erfolgreiche Überwinterung. Doch neben der Stärke des Bienenvolkes ist auch viel Wert auf seine ausreichende Bevorratung zu legen. Grundsätzlich gilt: Stärkere Völker brauchen im Winter(halb)jahr mehr Futter als schwächere Völker.

Die Futtergaben richten sich danach, ob die Völker auf einer oder zwei Zargen eingewintert werden. Ein-Raum-Völkern können wegen der begrenzten Wabenfläche nicht mehr als etwa 15 kg Zucker gegeben werden, am besten in zwei Futtergaben. Die erste wird etwa Mitte August verabreicht, die zweite erhalten die Völker erst gegen Mitte September, wenn die Brut ausgelaufen ist, sodass dieses Futter zentral eingelagert und das schrumpfende Brutnest nach vorne und nach unten gedrückt wird. Man braucht dann auch keine Sorge haben, dass das

Volk im Winter den Kontakt zum Futter verliert.

Bei Zwei-Zargen-Völkern ist die Auffütterung überhaupt kein Problem. Sie erhalten mindestens 20 kg Zucker in zwei oder drei Gaben. Bei ihnen kann die Auffütterung schon Ende August beendet werden.

Das meiste Futter verbrauchen die Völker erst im Frühjahr. Je nach Witterungsverlauf im März und April kann gerade bei starken Ein-Zargen-Völkern das Futter knapp werden. Wer seine Völker auf einem Raum überwintert, sollte immer ein paar Futterwaben in Reserve haben, um Futtermangel im Frühjahr rasch und ohne viel Umstände beheben zu können.

Welches Futter gegeben wird, spielt keine Rolle. Ob Zuckerwasser, Sirup oder Futterteig, ob Zuckerwasser 1:1,3:2 oder 2:1 verdünnt, ob in vielen kleinen oder in wenig großen Portionen gegeben ist ebenfalls nicht wichtig. Auch eine Reizfütterung vor oder nach der Auffütterung ist überflüssig, weil die beabsichtigte Wirkung nicht eintritt. Völker lassen sich weder im Frühjahr noch im Spätsommer zu einer verstärkten Bruttätigkeit anregen. Wichtig allein ist, dass (aufgefüttert wird, zur richtigen Zeit und in ausreichender Menge.

In jüngster Zeit werden auch preiswerte Sirupe aus Maisstärke angeboten. Sie enthalten sehr viel Maltose (Malzzucker), bei deren Spaltung Glucose (Traubenzucker) entsteht, die sich dann im Winterfutter anreichern und seine frühzeitige Kristallisation herbeiführen würde. In den bisherigen dreijährigen Hohenheimer Untersuchungen über die Auffütterung von Bienenvölkern mit Maisstärkesirup ist dieser Fall aber nicht eingetreten.

Am Ende der Einfütterung soll jedes 2-Zargen-Volk über einen Winterfuttermvorrat von mindestens 20 kg verfügen. Das sind 10 Waben gefüllt mit Winterfutter. Damit ein Volk nach der Auffütterung 20 kg Futter in den Waben hat, muss ihm eine Futtermenge von 20 kg Zucker Trockensubstanz in Form von Zuckerlösung gegeben werden. Ich rühre Zucker und Wasser im Verhältnis von 3:2 an und verwende warmes Wasser, damit sich der Zucker leichter löst. Die Anzahl der Futtergaben richtet sich nach der Größe des Futtertroges oder Futtereimers. Die Verabreichung vieler kleiner Futtergaben macht mehr Arbeit als die massive Auffütterung mit 2 oder 3 Futtergaben im Abstand von 4 bis 7 Tagen und bringt auch sonst keinen Nutzen.

Für die Einlagerung von 20 kg Futter braucht ein Volk 10 Zanderwaben, deshalb muss es 20 Waben zur Verfügung haben; die anderen 10 Waben werden für die Aufzucht der Winterbienen, für Polleneintrag und als Aufenthaltsraum für die ständig abnehmende Anzahl von Arbeiterinnen benötigt.







Das Konzept der Spätsommerpflege in Kürze




 nach oben

Was tue ich?

Was tue ich nicht?

Bei Wirtschaftsvölkern:


-  schwache auflösen!
-  einengen, dabei untere Zarge entfernen
-  Gemülldiagnose Anfang August
-  vor der Auffütterung eine Kurzzeitbehandlung mit der Medizinflasche (**TV** - oder **TVkurz** oder **MoT**)
-  2x oder 3x Futter geben (30 Liter Zuckerwasser 3:2), letzte Futtergabe um Mitte September
-  nach der Auffütterung eine


-  keine Reizung
-  keine Behandlung mit Träufelmitteln (auch nicht mit Oxalsäure)
-  keine Dauerkontaktbehandlung


Langzeitbehandlung mit der Medizinflasche (**TV** - oder **TVlang**) oder 1x oder 2x **TV** - oder **MoT**


 eventuell umweisseln

Bei Jungvölkern:


 Gemülldiagnose Anfang August

 eventuell vor der Auffütterung eine Kurzzeitbehandlung mit der Medizinflasche (**TVkurz** oder **MoT**)

 2x Futter geben (20 Liter Zuckerwasser 3:2), letzte Futtergabe um Mitte September

 nach der Auffütterung eine Langzeitbehandlung mit der Medizinflasche (**TVlang**) oder 1x oder 2x **MoT**

 keine Erweiterung von Jungvölkern

 keine "Ableger" auf Altvölker aufsetzen

Wabenhygiene und Wabenvorrat

 nach oben

Bei den Jungvölkern ist die Wabenhygiene kein Problem. Sie enthalten in der unteren Zarge zwei (höchstens drei) ältere Waben und acht Waben mit jungem Bau, die im Mai als Mittelwände oder als leere gedrahtete Rähmchen gegeben und in der Folgezeit bei kontinuierlicher Fütterung ausgebaut wurden. Wenn die Jungvölker sehr stark geworden sind, kann ihnen zur Auffütterung die zweite Zarge aufgesetzt werden, die ebenfalls mit jungen, höchstens ein- oder zweimal bebrüteten Waben gefüllt wird. Einige Mittelwände können auch dabei sein. Sie werden bei rascher Auffütterung zügig ausgebaut.

Bei den im August noch auf drei Zargen sitzenden Altvölkern ist ebenfalls eine Verjüngung des Wabenbaus anzustreben. Dazu wird beim Einengen die unterste, ab Mitte August meistens brutfreie Zarge entfernt; die dunklen Waben werden aussortiert und im Sonnenwachsschmelzer eingeschmolzen. Das sollte man auch mit allen überzähligen bebrüteten Waben machen und im Wabenlager ausschließlich helle unbebrütete Waben aufbewahren. Diese braucht man nicht vor Wachsmottenbefall schützen. Bei den bebrüteten Waben ist dagegen Schutz vor Wachsmotten unbedingt notwendig.

Dabei sollte man auf den Einsatz von Chemie verzichten.

Besonders ist vor dem Gebrauch von paradichlorbenzolhaltigen Mitteln zur Wachsmottenbekämpfung zu warnen. Sie sind zwar sehr einfach anzuwenden, sie werden in den verschlossenen und die Waben enthaltenden »Magazintürmen« eingelegt, der Wirkstoff verdampft ständig und tötet die Wachsmottenraupen ab, bildet als fettlöslicher Stoff aber auch Rückstände im Wachs. Und das ist weniger angenehm; denn diese Rückstände gehen leicht in den Honig über, wenn die Waben (oder das aus ihnen gewonnene Wachs) wieder im Volk sind und von diesem zur Einlagerung von Honig genutzt werden.

Bezüglich der Rückstände ist die Anwendung von Essigsäure oder Schwefelschnitten weniger problematisch. Allerdings müssen solche Behandlungen zwei- oder dreimal (im Abstand von 3 bis 4 Wochen) durchgeführt werden, da nur die Larvenstadien der Wachsmotte(n) und nicht ihre Eier abgetötet werden.

Es geht aber auch ganz ohne Chemie.

Die Waben werden kühl, luftig und trocken gelagert, damit sie nicht verschimmeln. Vorher

werden die Waben sortiert. Das lohnt sich, weil bebrütete Waben eher von Wachsmotten befallen werden als nicht bebrütete. Dort fehlt den Wachsmotten das lebensnotwendige Eiweiß, das sie mit den Gespinsten, dem Kot der Bienenlarven und Pollenresten zu sich nehmen. Deshalb ist die einfachste Vorsichtsmaßnahme gegen Wachsmottenfraß, ausschließlich helle, nicht bebrütete Waben zu lagern. Dann braucht man sich wegen der Wachsmotten keine Sorgen zu machen.

Bebrütete Waben werden in der Regel von Wachsmotten befallen, die als Eier mit dem Beuten- oder Wabenmaterial ins Wabenlager gelangen, dort schlüpfen und auf Nahrungssuche gehen.

Eine chemiefreie Abwehrmaßnahme ist die regelmäßige Kontrolle der gelagerten Waben, etwa einmal im Monat, besonders in der warmen Jahreszeit oder bei warmer Lagerung. Der Aufwand steigt mit der Anzahl der Waben. Gespinste sind leicht zu erkennen und lassen sich mit einer Pinzette oder Präpariernadel entfernen. Man kann die befallenen Waben auch für zwei oder drei Tage in die Gefriertruhe stecken. Diese Zeit reicht aus, um bei Temperaturen von etwa -20 °C Larven und eventuell noch vorhandene Eier der Wachsmotten abzutöten. Die Kältebehandlung kann auch prophylaktisch durchgeführt werden. Allerdings sollten dann auch die Zargen, in denen die bebrüteten Waben aufbewahrt werden, und ihre Abdeckungen für zwei Tage in die Gefriertruhe, weil auch an den Beuteninnenwänden Wachsmotteneier kleben könnten.

Eine Alternative zur Frostbehandlung in der Gefriertruhe wäre die Wärmebehandlung im Wärmeschrank. Als Wärmeschrank ist ein mit Heizung und Thermostat entsprechend umgebauter Kühlschranks geeignet. Ich benutze einen solchen zum Verflüssigen von Honig. In ihm findet auch eine Zarge mit 10 bebrüteten Waben Platz. Die Wärmebehandlung gegen Wachsmotteneier und -larven ist erfolgreich, wenn sie mindestens 3 Stunden lang bei 48 °C durchgeführt wird.

[Seite Ausdrucken](#)

Aus "Einfach imkern" von Dr. Gerhard Liebig