

Monats- betrachtung für Juli

Von Dr. Pia Aumeier
Am Dornbusch 8
44803 Bochum

E-Mail: Pia.Aumeier@rub.de
Tel. 0170 / 3 17 59 32

Kleiner Übeltäter - große Wirkung

„50% Völkerverluste schon vor dem Winter!“, das ist inzwischen die mit schöner Regelmäßigkeit wiederkehrende Horrorbotschaft vieler Imkervereine zum Jahresende. Gerade starke Völker, die im Juli und August das Futter noch zügig abgenommen hatten, bestehen im September bei manchem Bienenhalter nur noch aus einem Häuflein Elend auf kranker Brut. Schnell sind die Übeltäter an die Wand gestellt: je nach Gusto können Betroffene und Presse zwischen bekannten oder bisher namenlosen Krankheitserregern, Pestiziden, Gentechnik, Monokulturen, Handystrahlen, überzüchteten Bienenrassen, mangelnder Vitalität, Stress, Klimaerwärmung oder Dominoeffekt wählen. Nur der Imker selbst ist sich meist keiner Schuld bewusst.

Vireninfektionen können nach neuesten Erkenntnissen zum Völkertod bei-

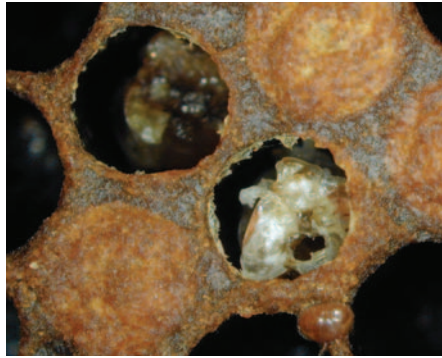


Abb. 2: Auffällig geschädigte Brut bei meist starkem Varroabefall. In diesen Zellen entstehen keine gesunden Winterbienen.

tragen, schließlich sind Brutschäden und verkrüppelte Bienen (Abb.1 und 2) meist ein untrügliches Zeichen des bevorstehenden Untergangs. Tatsächlich sind viele Viren jedoch permanent in den Bienenvölkern nachweisbar und offenbar meist schadlos. So bleiben Bienen, die das Verkrüppelte-Flügel-Virus schon als Ei, durch das Sperma oder durch Futtersaft erhalten haben, völlig gesund. Wird das Virus jedoch durch einen saugenden Parasiten wie Varroa direkt ins Bienenblut übertra-

Übertragungsweg von gefährlichen Virusinfektionen aus und hilft seinen Bienen zu überleben.“

Damit übereinstimmend zeigen alle seriösen Studien der letzten Jahre: dramatische Winterverluste wie etwa 1995/1996, 2002/2003, 2005/2006, 2007/2008 oder 2009/2010 waren das „dicke Ende“ einer Reihe von imkerlichen Nachlässigkeiten in Bezug auf einen mächtigen Feind: die Varroa-Milbe.



Abb. 1: Alarm für „Langschläfer“! Wo Krüppel und Milben auf erwachsenen Bienen bereits Mitte Juli zu finden sind, wurde meist die vorjährige Varroabehandlung oder die Drohnenbrutentnahme nicht konsequent durchgeführt. Solche Völker mit der Windeldiagnose im Auge behalten und VOR der Aufzucht von ihrer Milbenlast befreien, sonst ist ihr Tod vorprogrammiert.

Swienty Mini Heidehoniglöser

Neu von Swienty!



Speziell für mittelgroße Imker entwickelt.

Eine professionelle Maschine aus Edelstahl, die durch hohe Effizienz, Stabilität und leichte Bedienung, 2 Waben pro Minute lösen kann.

Räder und Auffangbecken im Preis inklusive!

Artikelnummer: 107350

**Nur:
1699,00 Euro**

Video auf Anfrage
shop@swienty.com



swienty

... for better honey

Swienty A/S
Hørtoftvej 16, Ragebøl
DK-6400 Sønderborg (bei Flensburg)
Laden-Öffnungszeiten: 12.00-16.00

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



Schreckgespenst im Schlaraffenland

Der Milbe selbst ist dabei gar kein Vorwurf zu machen. Auf ihrem Ursprungswirt, der Östlichen Honigbiene in Südostasien, ist sie ein harmloser Schmarotzer, der zwar auf Kosten der Bienen lebt, diese jedoch nicht wesentlich zu schädigen oder gar zu töten vermag. Der Hauptgrund: auf den widerstandsfähigen Bienen kann Varroa sich nur in männlicher Brut fortpflanzen. Diese wird nur unregelmäßig und in kleinen Mengen aufgezogen. Zudem schwärmen die meist kleinen Völker häufig und verlassen bei starkem Befall mit Parasiten oder Krankheiten geschlossen ihre Heimstatt, lassen dabei die „verseuchte“ Brut zurück. Damit tun asiatische Bienen, was in Varroa-Bekämpfungskonzepten empfohlen wird: Varroa nicht in Drohnenbrut vermehren lassen, Ableger bilden und dadurch den Milbendruck verteilen, auf Wabenhigiene achten!

Welch Schlaraffenland herrscht dagegen für die Milbe in europäischen Völkern, die überhaupt erst durch menschliche Aktivitäten in die Reichweite des Parasiten gelangten. Beim neuen Wirtstier ist plötzlich auch Arbeiterinnenbrut ein „gefundenes Fressen“, das noch dazu über fast das ganze Jahr in rauen Mengen zur Verfügung steht. Aus nur einer Milbe können so in nur einem Jahr etwa 100 entstehen.

Katzenjammer vorbeugen

Eindeutig Varroa-resistente Bienen, die wie die asiatischen Bienen dauerhaft mit der Milbe überleben können, sind in Europa leider noch Zukunftsmusik. Umso bedeutender für eine Gesunderhaltung unserer Völker ist die gezielte

und umsichtige imkerliche Hilfe zur rechten Zeit.

In europäischen Bienenvölkern befinden sich während der Brutsaison bis zu 80% der Milben ständig zur Vermehrung in der Brut. Selbst wenn konsequent Drohnenbrut geschnitten wird, nimmt die Milbenpopulation über die Bienensaison stark zu. Solange nur Sommerbienen parasitiert werden, führt das selten zu irreparablen Schäden. Ein normal starkes Volk von etwa 20000 Bienen erträgt bis Mitte August problemlos 10000 Milben. Danach wird solch hoher Befall jedoch kritisch, denn in den knappen werdenden Brutzellen tummeln sich häufig gleich mehrere reproduktionswillige Muttermilben. Viele der so befallenen Jungbienen leiden durch den Blutverlust und beim Milbenstich übertragene Krankheitserreger unter Missbildungen und werden nur wenige Tage alt. Bei nur oberflächlicher Wabendurchsicht fallen diese Symptome gerade in starken Völkern leider kaum auf. Betroffene Imker werden dann durch vermeintlich „unerklärliche“ Volkszusammenbrüche überrascht.

Wird ein solch stark befallenes Volk jedoch rechtzeitig, das heißt vor der Aufzucht der Winterbienen ab Ende August, von seiner Milbenlast befreit, entwickelt es sich normal weiter. Der starke Befall der Sommerbienen hat dann keine nachhaltige Schädigung der von ihnen aufgezogenen Winterbienen zur Folge.

Varroa im Griff – aber wie?

„Kein einziges Volk im Winter verloren!“, diesen stolzen Satz höre ich erstaunlicherweise gerade von meinen vermeintlich ahnungslosen Neuimkern. Ihr Erfolgsrezept: stark eingewinterte

Völker, ausreichend geeignetes Winterfutter und niedriger Varroa-Befall. Ihre effiziente Milbenbekämpfung besteht aus einem Dreierpack: Drohnenbrutentnahme, Ameisensäure vor und (wo nötig) nach der Auffütterung im August/September und Oxalsäure bei Brutfreiheit im Winter. Verschiedene wirksame Mittel werden also miteinander kombiniert, jedes zum Zeitpunkt seiner optimalen Wirksamkeit eingesetzt.

Stur nach einem vorgegebenen Bekämpfungs-Zeitplan verfährt jedoch kein mündiger Imker. Schließlich können sich selbst Völker eines Standes in ihrem Milbenbefall erheblich unterscheiden. Manch eines ist nach überraschend hohen Vermehrungsraten von Varroa bereits Ende Juli – und damit früher als gewohnt – dem Tode nah. Anderen Völkern mit minimalem Befall hingegen kann man eventuell sogar jegliche Behandlung ersparen. Wer den Varroa-Befall seiner Völker im Blick behält, kann sein Behandlungskonzept optimieren und muss nicht im Blindflug behandeln.

Milben hinter Gitter

Am wenigsten Zeit und Material investiert, wer die Anzahl der im Volk vorhandenen Varroa-Milben durch eine Gemülldiagnose abschätzt. Als Voraussetzung für effizientes Arbeiten und verlässliche Daten sind nur wenige elementare Punkte zu beachten:

- Das Gemüll darf den Bienen nicht zugänglich sein. Lose ins Flugloch geschobene Papierbögen (Abb.3a), die noch dazu nicht den vollen Boden abdecken, liefern keine brauchbaren Werte! Da hilft auch kein Einfetten.
- Milbendiagnose muss Spaß machen! Wer um die Diagnosewindel einzuschie-



Abb. 3a und 3c: So nicht! Papierne oder wochenlang eingeschobene Windeln sind für eine verlässliche Erfassung des Milbentotfalls nicht geeignet.

ben oder zu entnehmen, stets am Flugloch hantieren oder seinen Boden mit Häkchen und Klappchen von hinten öffnen muss, oder im Bienenhaus Völker heben und rücken muss, der kassiert unweigerlich Stiche...und verliert damit schnell die Lust. Die Lösung: ein Gitterboden (Maschenweite 3mm), unter den von hinten bienendicht eine Windel eingeschoben werden kann (Abb.3b). Und das jederzeit und ohne Einsatz von Rauch. Das Gitter sollte Ameisensäure und hungrigen Mäusen dauerhaft standhalten.

● Wer wie ich schlecht sieht, nutzt weiße Windeln, von denen sich die dunklen Milben besonders gut abheben. Meine Plastikwindeln verziehen sich auch bei feuchtem Wetter nicht, sind einfach zu reinigen und platzsparend zu stapeln.

● Die Windeln sollten einen Rand haben. Sonst besteht Gefahr, dass die vom Wind in die Ecken gewehten Milbenhäufchen beim Ziehen der Windel herunterpurzeln.

● Windeln zur Befallsdiagnose für genau 3 Tage einschieben. Nicht kürzer, da der Milbenfall von Tag zu Tag schwankt und erst nach diesem Zeitraum aussagekräftige Daten liefert. Aber auch nicht länger, denn dann treten Ameisen oder Wachsmotten in Aktion, die auch Milben wegschleppen oder fressen (Abb.3c). Läuft gerade weder eine Diagnose noch eine Ameisensäurebehandlung haben die Windeln im Boden nichts zu suchen. So gewöhnen sich Ameisen auch nicht an eine ständige Futterquelle.

● Das Auszählen der Milben ist leichter, wenn man die Gesamtfläche mit Farbmarkierungen in Bahnen unterteilt (Abb. 3d). Mit einfachen Hilfen für „Sehbehinderte“ (Abb. 3e, Autor: Fried-

rich Pohl) kann JEDER die doch recht großen Milben erkennen.

● Alle Milben zählen, sowohl die dunklen Muttermilben (hier 25 Stück), als auch die hellen Tochtermilben (Pfeile, hier 3 Stück, Abb. 3f), den Wert durch die Anzahl der Diagnosetage (hier z.B. 3) teilen, ergibt den natürlichen Milbenfall pro Tag.

Zwischen der Anzahl der pro Tag an „Alterschwäche“ oder nach Einwirkung der Bienen gestorbenen Milben und der im Volk vorhandenen Gesamtzahl lebender Milben besteht ein Zusammenhang. Er ist abhängig von der Menge der Brut, dem Befallsgrad, sowie von der Jahreszeit. Alle Faktoren, die für Milben lebensverkürzend wirken (viel Brut im Sommer und damit viele Möglichkeiten sich zu vermehren, hoher Milbenbefall und damit für die Einzelmilbe schlechtere Bedingungen) senken den Umrechnungsfaktor. In der Grafik sind all diese Faktoren berücksichtigt, sodass sie aus ihrer verlässliche Werte ablesen können (Abb. 4, verändert nach Liebig, 2002).

Planvoll handeln – gesunde Völker überwintern

Anders als häufig empfohlen lasse ich mir nach dem Abschleudern der Altvölker gegen Mitte/Ende Juli mit dem Einfüttern, Einengen und der Varroabehandlung bis Mitte/Ende August Zeit. Der Grund? Einfachere Beurteilung der Überwinterungsreife und erheblich erleichterte Wabenhygiene! Nach der Honigernte sitzen meine Völker auf 3 Zargen. Die unteren beiden Bruträume enthalten Waben, die bereits 2½ bzw. 1½ Jahre bebrütet werden. Die oberste Zarge bisher unbebrütet.



Abb. 3b: Windeldiagnose einfach und zuverlässig: unter den Gitterboden wird von hinten eine helle Plastik-einlage ohne Bienenkontakt eingeschoben.

tete Ex-Honigwaben, zu denen die Königin erst jetzt im Juli nach Entfernen des Absperrgitters Zugang erhält. Bis zum Beginn der Spätsommerpflege (Mitte/Ende August) schrumpft das Brutnest der Wirtschaftsvölker so stark, dass die untere Zarge mit den ältesten Waben nun meist völlig brutfrei ist und komplett entnommen werden kann. Wird diese Methode jedes Jahr wiederholt, sitzen meine Bienen ohne mühseliges Suchen entnahmereifer Waben stets auf frischem Bau. Voraussetzung für diese elegante Vorgehensweise:

1) Die Bruträume bleiben beim Abschleudern unangetastet, sodass den Völkern auf den Randwaben mindestens 4 kg Futter verbleibt. So kann ich sorglos ohne Notfütterung 3-4 Wochen verstreichen lassen. Jede Fütterung drückt die Bienen weiterhin in die untere Zarge, die dann nur mit Mühe entnommen werden kann.

2) Eine 3-tägige Windeldiagnose direkt nach dem Abschleudern gibt mir Auskunft über den aktuellen Milbenbefall. Monatlich verdoppelt sich die Milbenzahl. Um schadlos abwarten zu können, sollten Altvölker Ende Juli nicht mehr als 10 Milben pro Tag und Jungvölker



Abb. 3d + e Wer seine Windeln in Bahnen einteilt und bei Bedarf eine Sehhilfe nutzt, zählt auch die 1,4 mm kleinen Varroamilben sicher.

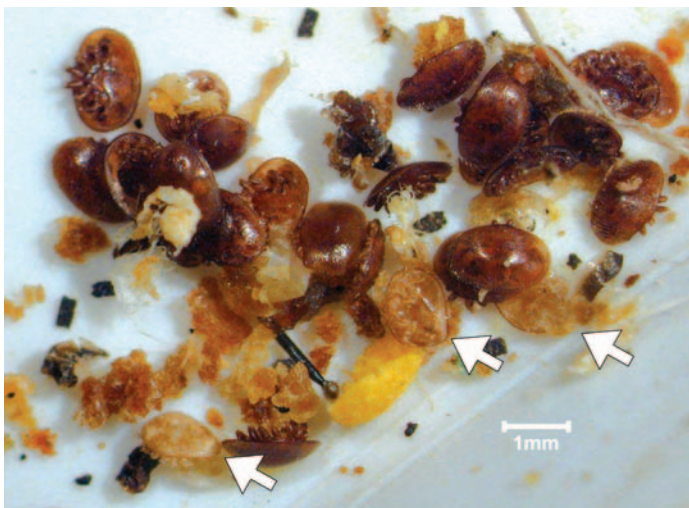


Abb. 3f: Helle (Pfeile) und dunkle Milben zählen, dann durch die Anzahl der Diagnosetage teilen. Dies ergibt den „natürlichen Milbenfall pro Tag“, der Auskunft über die Notwendigkeit einer Behandlung gibt.

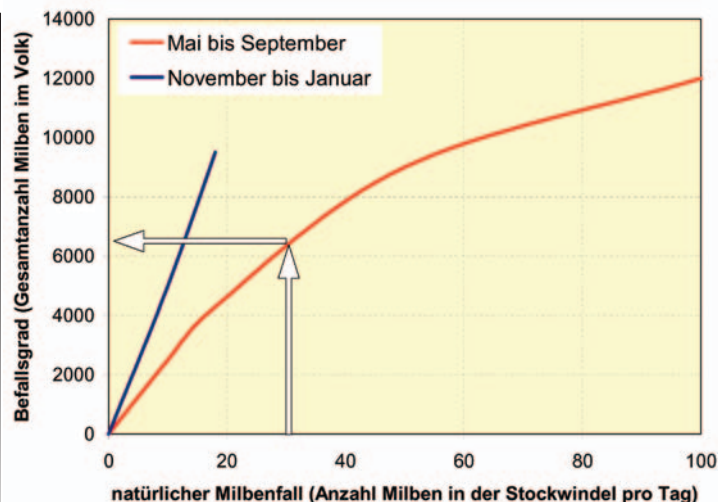


Abb.4: Zusammenhang zwischen „natürlichem Milbenfall pro Tag“ und Gesamtbefallsgrad des Bienenvolkes. Fallen Ende Juli täglich 30 Milben tot in die Windel, sind noch über 6000 lebende Varroen im Volk.

nicht mehr als 5 Milben pro Tag verlieren. Diese Werte werden bei meinen Völkern nur selten überschritten. Gut so, denn eine so frühzeitige Not-Behandlung erfordert umständliches Einengen der Altvölker und Brutschäden bei den Jungvölkern.

Checkliste: DAS können Sie sich im Juli schenken!

- Klebrige Honigwaben im Lager. Stattdessen Honigwaben auf starken Völkern über Leerzarge für 1 Woche putzen lassen (Abb.5). Unbebrütet (durch Absperrgitter) und trocken bieten sie weder Wachsmotten noch Ameisen Futter.
- Honigwaben vor dem Aufsetzen befeuchten. Trinken SIE Ihr Bier mit Wasser?
- Völker vereinigen oder Königinnen austauschen. Zu früh! Jungvölker entwickeln sich am besten, wenn sie bis September ungestört bleiben. Auch für Altvölker gilt: je später die Vereinigung, desto stärker die resultierende Wintertraube.
- „Reizfütterungen“. Nachgewiesenermaßen ganz und gar wirkungsloser Mehraufwand.
- Diagnose des Milbenbefalls durch Auswaschen von Bienen- oder/und Brutproben. Im Vergleich zur oben beschriebenen Windeldiagnose extrem aufwändig, mit dem unnötigen Tod von Bienen und dem Durchlöchern von Brutwaben verbunden, und außerdem weniger empfindlich (Abb.6).
- Noch zappelnde Milben auf den Diagnosewindeln töten, damit sie nicht aus dem Gras zurück ins Volk laufen. Das schaffen die NIE!
- Gejammer über die unbequemen Resultate der Bieneninstitute zum Thema winterliches Völkersterben. Fakt ist: 95% aller toten Völker gehen auf das Konto des Imkers und seiner mangelnden Konsequenz bei der Varroa-Diagnose und -Bekämpfung! Ritterlich wäre: aus seinen Fehlern lernen!

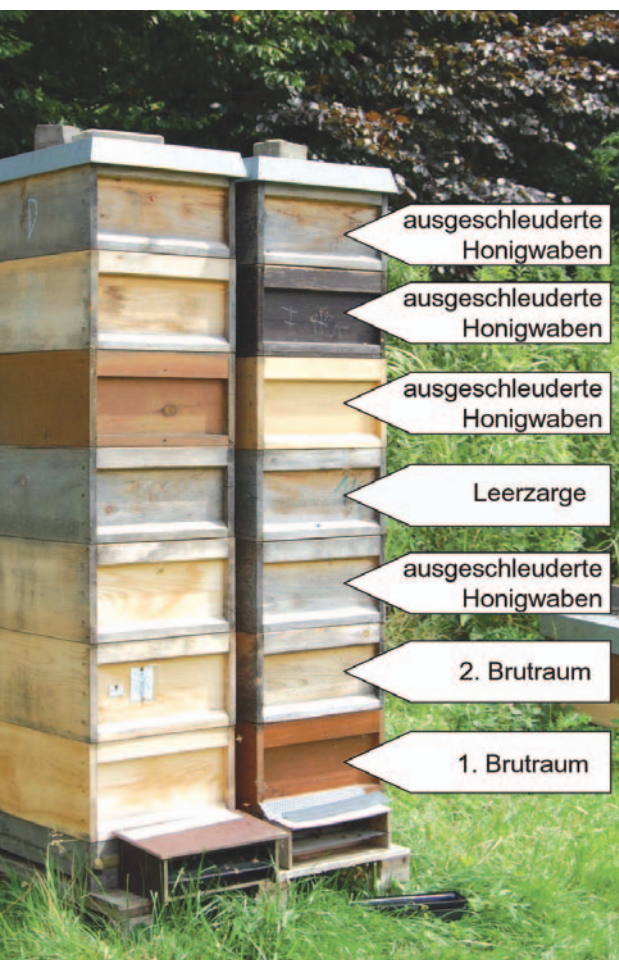


Abb. 5

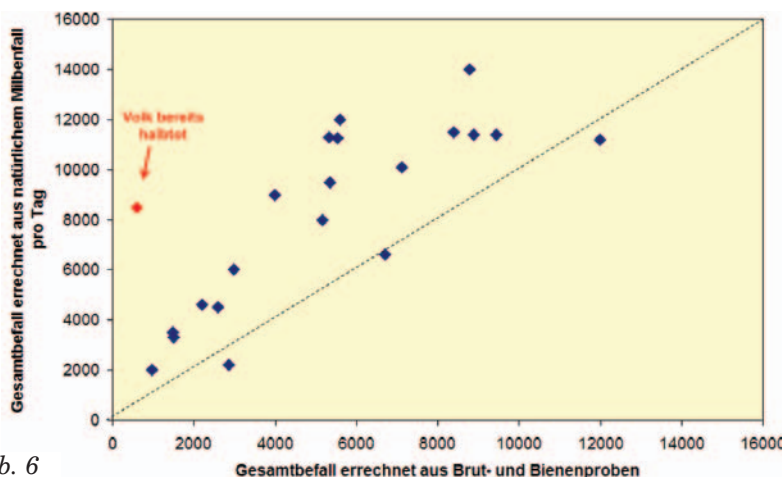


Abb. 6