



Kleiner Übeltäter – große Wirkung

Dr. Pia Aumeier
Am Dornbusch 8
44803 Bochum
Tel. 0234-3229017
Pia.Aumeier@rub.de

„50 % Völkerverluste schon vor dem Winter!“, das ist inzwischen die mit schöner Regelmäßigkeit wiederkehrende Horrormeldung zum Jahresende. Gerade starke Völker, die im Juli/August das Futter noch zügig abgenommen hatten, bestanden bereits im September 2007 bei manchem Bienenhalter nur noch aus einem Häuflein Elend auf kranker Brut. Je nach Gusto konnte die Presse zwischen bekannten oder bisher namenlosen Krankheitserregern, Pestiziden, Gentechnik, Monokulturen, Handystrahlen, überzüchteten Bienenrassen, mangelnder Vitalität, Stress, Klimaerwärmung oder Dominoeffekt wählen. Nur der Imker selbst war sich meist keiner Schuld bewusst.



Alarm für „Langschläfer“! Wo Deformationen 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 dem Auffüttern behandeln!

Vireninfektionen können nach neuesten Erkenntnissen wirklich zum Völkertod beitragen, schließlich sind Brutschäden und deformierte Bienen 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 Deformierende-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 übertragen, können die typisch verkrüppelten Flügel auftreten. So lautet auch der aktuelle Rat der Virenexperten: „Wer kon-

sequent und planvoll Varroa-Milben eliminiert, schaltet so den 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 und 2007/2008 waren das „dicke Ende“ einer Reihe von imkerlichen Nachlässigkeiten in Bezug auf einen mächtigen Feind: die Varroa-Milbe.

Schreckgespenst im Schlaraffenland

Auf ihrem Ursprungswirt, der Östlichen Honigbiene in Südostasien, ist die Varroa-Milbe 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 gelingt es der Varroa nur in männlicher Brut Eier abzulegen. Und Drohnen werden 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 auf Wabenhygiene achten!



Linke Puppe auffällig geschädigt durch starken Varroabefall. Hier entstehen keine gesunden Winterbienen mehr.

Welch Schlaraffenland herrscht dagegen für die Milbe in europäischen Völkern, die überhaupt erst durch menschliche Aktivitäten in die Reichweite des Parasiten gelangten! Hier 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. Die meisten Imker unterbinden zusätzlich das Schwärmen, und viel zu viele vernachlässigen die Wabenhygiene. Wer glaubt, mit zusammenbrechenden Völkern würden auch deren Milben untergehen, der irrt. Wie „Ratten das sinkende Schiff“ verlassen, so steigen auch einige Varroen auf Räuber aus gesunden Völkern um. Sogar unser langer Winter ist für den tropischen Parasiten kein Problem. Schließlich musste er auch auf seinem Ursprungswirt bis zu 9 Monate Brutfreiheit überdauern.

Katzenjammer vorbeugen

Eindeutig varroaresistente Bienen sind in Europa leider noch Zukunftsmusik. Umso bedeutender für eine Gesunderhaltung unserer Völker ist die gezielte und umsichtige imkerliche Hilfe. In europäischen Bienenvölkern befinden sich während der Saison bis zu 80 % der Milben ständig zur Vermehrung in der Brut. Selbst wenn konsequent Drohnenbrut geschnitten wird, nimmt die Milbenpopulation stark zu. Solange nur Sommerbienen parasitiert werden, führt das selten zu irreparablen Schäden. Ein normal starkes Volk von etwa 20.000 Bienen erträgt bis Mitte August problemlos 10.000 Milben. Danach wird solch hoher Befall jedoch kritisch, denn in den knapper 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.

Varroa im Griff – aber wie?

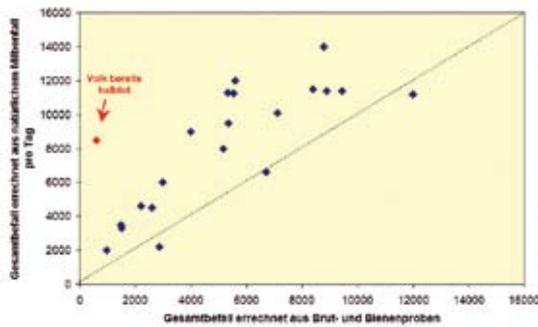
„Kein einziges Volk im Winter verloren!“, diesen Satz höre ich erstaunlicherweise gerade von meinen vermeintlich ahnungslosen Jungimkern. Ihre effiziente Milben-



bekämpfung besteht aus einem Dreierpack: Drohnenbrutentnahme, Ameisensäure vor und (wo nötig) nach der Auffütterung im August/September und Oxalsäure bei Brutfreiheit im Winter. 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 war nach den überraschend hohen Vermehrungsraten von Varroa in 2007 bereits Mitte 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.

Milben hinter Gitter

Das Auswaschen einer definierten Menge von Bienen ist eine Möglichkeit, um den Milbenbefall seiner Völker zu erfassen. Ebenso verlässliche Resultate bei deutlich geringerem Zeit- und Materialeinsatz erhält, wer die Gemülldiagnose nutzt. Zum Vergleich der beiden Methoden wurde der Gesamtmilbenbefall von 21 Völkern sowohl mit Brut- und Bienenproben als auch mit Hilfe von Windeldiagnosen abgeschätzt. Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, sind sie beide zur Befallsgrad-erfassung geeignet und liefern für noch gesunde Völker vergleichbare Resultate.



Zu beachten ist:

- Das Gemüll darf den Bienen nicht zugänglich sein. Lose ins Flugloch geschobene Papierbögen, die noch dazu nicht den vollen Boden abdecken, liefern keine brauchbaren Werte! Da hilft auch kein Einfetten.



- Milbendiagnose muss Spaß machen! Die Lösung: ein Gitterboden (Maschenweite 3 mm), unter den von hinten bienendicht eine Windel eingeschoben werden kann. 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.
- Ganz wichtig ist, Windeln zur Befallsdiagnose immer nur für genau 3 Tage einzuschleiben. Nicht kürzer, da der Milbenfall von Tag zu Tag schwankt und erst nach diesem Zeitraum aussagekräftige Daten liefert. Aber auch nicht länger drin lassen, dann treten Ameisen oder Wachsmotten in Aktion, die das Ergebnis verfälschen.



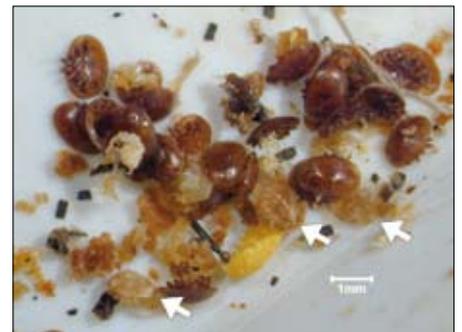
- Läuft gerade weder eine Diagnose noch eine Ameisensäurebehandlung, haben die Windeln im Boden nichts zu suchen. So gewöhnen sich Ameisen auch nicht an eine ständige Futterquelle.
- Das Auszählen der Milben ist leichter, wenn man die Gesamtfläche mit Farbmarkierungen in Bahnen unterteilt.



Mit einfachen Hilfen für „Sehbehinderte“ kann JEDER die doch recht großen Milben erkennen.

Foto: Pohl

- Alle Milben zählen, sowohl die dunklen Muttermilben (hier 25 Stück), als auch die hellen Tochtermilben (Pfeile, hier 3 Stück), den Wert durch 3 (Tage) teilen, ergibt den natürlichen Milbenfall pro Tag.



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 drei Zargen. Die unteren beiden Bruträume enthalten Waben, die bereits 2½ bzw.



Monatsbetrachtung

1½ Jahre bebrütet werden. In der obersten Zarge sind unbebrütete Ex-Honigwaben, zu denen die Königin erst jetzt im Juli nach Entfernen des Absperrgitters Zugang erhält. Bis zum Beginn der Spätsommerpflege in 4 Wochen schrumpft das Brutnest der Wirtschaftsvölker so stark, dass die untere Zarge mit den ältesten Waben völlig brutfrei entnommen werden kann. Wiederhole ich



diese Methode jedes Jahr, sitzen meine Bienen ohne mühseliges Suchen entnahmereifer Waben stets auf frischem Bau. Voraussetzung für diese elegante Vorgehensweise:

- Die Bruträume mit mindestens 4 kg Futter in den Randwaben bleiben beim Abschleudern unangetastet. So kann ich sorglos ohne Notfütterung 3 bis 4 Wochen verstreichen lassen. Jede Fütterung drückt die Bienen weiterhin in die untere Zarge, die dann nur mit Mühe entnommen werden kann.
- 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 30 Milben pro Tag und Jungvölker nicht mehr als 5 Milben pro Tag verlieren. Diese Werte werden bei meinen Völkern nur äußerst 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 Leierzarge für eine Woche putzen lassen, siehe Foto links. 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.
- 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: 90 % aller toten Völker gehen auf das Konto des Imkers und seiner mangelnden Konsequenz bei der Varroa-Diagnose und -Bekämpfung!
- Milbenschwemme schon im Juli. Wer statt auf esoterische Versprechungen und fettlösliche Varroazide auf effektive Drohnenbrutentnahme und organische Säuren zur rechten Zeit setzt, sichert das langfristige Überleben seiner Bienenvölker und die Reinheit seiner Bienenprodukte.

Jungimkertipp

Räuberei bei der Auffütterung?

Als mein Entschluss mit der Imkerei zu beginnen feststand, eignete ich mir zunächst das theoretische Grundwissen durch die Lektüre verschiedener Fachbücher und einen Anfängerkurs am Bienenmuseum in Duisburg an. Im Juni 2007 war es dann endlich soweit. Ein Traum ging für mich in Erfüllung, denn ich bekam meine ersten Ableger und stellte sie im Garten auf. Während des Sommers entwickelten sie sich – dank meiner intensiven Betreuung, das denke ich wenigstens (ob die Bienen das auch so sehen ist eine andere Frage) – zu ansehnlichen, zur Überwinterung fähigen Völkern.

Mit der alten Imkerweisheit „Jeder Räuberei geht eine Eselei des Imkers voraus“ im Hinterkopf, begann ich dann im Spätsommer mit der Auffütterung der Völker. Dabei ließ ich besondere Sorgfalt walten, um Räuberei zu vermeiden. Ich öffnete die Beuten erst, nachdem der Flugbetrieb eingestellt war, und setzte die mit Futtersirup und Schwimmhilfen versehenen Eimer in die Leierzarge auf jeder Beute. Diese wurde zügig wieder verschlossen. Da ich mir sicher war, alles richtig gemacht zu haben, konnte ich kaum glauben, was dann geschah: Nur etwa 10 Minuten nach der Fütterung brach ein riesiger Tumult vor den Fluglöchern aus! Darauf konnte ich mir keinen Reim machen. Welche „Eselei“ hatte ich begangen?

Eine eilends zu Rate gezogene Imkerin klärte mich auf: Dieser Tumult war keine Räuberei. Es handelte sich vielmehr um Bienen, die von ihren Schwestern über die große neue Futterquelle in

direkter Nähe mit einem speziellen Tanz informiert worden waren. Mit dem Hinweis „Tracht ganz in der Nähe“ suchten sie nun direkt außerhalb des Stockes nach dem Objekt ihrer Begierde. Sie konnten zunächst nicht realisieren, dass das Futter sich direkt über ihren Köpfen in der Beute befand.

Dieses Jahr werde ich wohl das Schauspiel nach der Fütterung mit einem Schmunzeln auf den Lippen genießen, wenn ich dabei an meinen Irrtum zurückdenke.
Holger Abeling



Stolzer Bienenvater: Naturwabenbau im erfolgreich gebildeten Ableger.