

Bienen@Imkerei

Herausgeber:

DLR Westerwald-Osteifel, Fachzentrum Bienen und Imkerei, Mayen
Landwirtschaftskammer NRW, Bienenkunde, Münster
LWG Institut für Bienenkunde und Imkerei, Veitshöchheim
LLH Bieneninstitut Kirchhain, Kirchhain
Landesanstalt für Bienenkunde, Hohenheim
Länderinstitut für Bienenkunde, Hohen Neuendorf

Höhepunkt der Volksentwicklung

Kirchhain (rb & lf) Inzwischen haben die Bienenvölker den Höhepunkt ihrer Volksentwicklung erreicht. Der Brutumfang ist seit Anfang Juni rückläufig. Gleichzeitig finden die Varroamilben und die mit ihnen vergesellschafteten Viren bei ungestörter Brutaktivität optimale Vermehrungsmöglichkeiten, so dass deren Befall exponentiell anwächst. Leider lässt sich dies am Volk im Augenblick noch nicht unmittelbar wahrnehmen, weil Tag für Tag Massen junger Bienen schlüpfen. Und die an den meisten Standorten gute Tracht vermittelt zusätzlich den Eindruck besserer Gesundheit. Umso wichtiger ist es daher, sich die biologischen Gegebenheiten der Varroa-Parasitierung bewusst zu machen und rechtzeitig notwendige Maßnahmen einzuleiten.

Parasitiert aufgezogene Bienen sind wertlos!

Welchen Schaden Varroamilben dem Volk zuführen und ob es gar zu Völkerverlusten kommt, entscheidet sich anhand des relativen Brutbefalls. Der Grund hierfür liegt in der fatalen Auswirkung einer Parasitierung heranwachsender Bienen. Diese schlüpfen geschwächt, auch wenn ihnen dies rein äußerlich nicht anzusehen ist, haben unterentwickelte Futtersaft- und Wachsdrüsen, sind kurzlebig, können sich oftmals nur

schlecht orientieren und tragen nur wenig Nektar und Pollen ein. Als Schlussfolgerung aller umfangreichen physiologischen und verhaltensbiologischen Untersuchungen kann man festhalten, dass eine parasitiert aufgezogene Biene für ihr Volk wertlos und ohne Frage als langlebige Winterbiene völlig ungeeignet ist!

Es ist dem natürlichen Kompensationsvermögen der Bienenvölker zu verdanken, dass diese sich trotz eines gewissen Milbenbefalls über weite Phasen gut entwickeln und große Honigernten zustande bringen können. Die gesund aufgewachsenen Bienen verfügen über Reserven, mit denen sie die Brutaufzucht in dem Maße steigern, in dem Stockgenossen durch Krankheiten, Parasiten, extreme Wetterereignisse oder ähnliche Störungen vorzeitig verloren gehen. Als Imker nutzen wir diesen Effekt beispielsweise beim moderaten Schröpfen zur Ablegerbildung, ohne dass es zu Ertragseinbußen kommt.

Natürliche Belastungsgrenzen beachten!

Nun wachsen allerdings auch bei den Bienen, bildlich gesprochen, „die Bäume nicht in den Himmel“. Während ein Brutaufschlag von unter 5 % ohne messbare Auswirkung auf die Volksentwicklung bleibt und Werte unter 10 % in aller Regel nicht zu Völkerverlusten führen,

15

2022

Freitag, 10. Juni 2022
Zahl der Abonnenten: 35.607

Was zu tun ist:

- ⇒ Honigernte und -pflege
- ⇒ Schwarmkontrolle
- ⇒ Jungvolkpflege
- ⇒ Königinnenaufzucht
- ⇒ Biotechnische Varroabekämpfung

Stichworte:

- Biotechnische Varroabekämpfung

schlagen die Verhältnisse bei höheren Brutaufschlägen scheinbar plötzlich und unumkehrbar um. Die Folge sind das plötzliche Sichtbarwerden verkrüppelter Bienen, vernachlässigter Brutnester und das Zusammenbrechen von Völkern innerhalb weniger Wochen. Während die Bienen in der ersten Jahreshälfte ihr Brutnest schneller ausdehnen als die Milbenzahl wachsen kann, kommt es in dieser Phase kaum je zu einem Anstieg des relativen Brutbefalls und damit praktisch nie zu merklichen Varroaschäden. Ab Juni aber wendet sich das Blatt und der rückläufige Brutumfang in Verbindung mit einem exponentiellen Milbenwachstum führt zu einem extrem steilen Anstieg des relativen Brutbefalls. Dies führt dazu, dass viele Völker trotz effektiver Winterbehandlung schon im Juli die kritische 10% Marke erreichen. Dann entscheiden manchmal wenige Wochen, etwa aufgrund eines frühen Saisonstarts (variiert von Standort zu Standort und von Jahr zu Jahr!)

oder einer verzögerten Sommerbehandlung über eine massive Schädigung der Völker, die sich dann zu meist in erhöhten Verlusten im nachfolgenden Winter offenbart.

Vom Schwarm gelernt

Eine grundlegend andere Entwicklung stellt sich ein, wenn Völker zum Schwärmen kommen und damit eine natürliche Brutpause durchlaufen. Vom Vorbereiten des Schwarmabgangs bis zum Start der Eiablage einer jungen Königin vergehen etwa 25-30 Tage. In dieser Zeit ist nicht nur die Vermehrung der Milben und Viren unterbrochen, sondern viele der Parasiten gehen, anders als in der ruhigen Wintertraube, durch die Flug- und Putzaktivität der Bienen in dieser Zeit zugrunde. Die im Volk verbleibenden Milben müssen nach neuem Brutbeginn erst wieder zur vollen Vermehrungsleistung zurückfinden. Dadurch reduziert sich insgesamt der relative Brutbefall, während er zur gleichen Zeit bei kontinuierlich brütenden Völkern rasant anwächst.

Allerdings führt das natürliche Schwärmen zumeist zu einer erheblichen Ertragseinbuße und außerdem oftmals zu Unmut in der Nachbarschaft. Die Nutzung des Schwarmtriebs, wie dies etwa in der traditionellen Korbimkerei in der Heide erfolgt ist, führt daher zwar zu gesünderen Völkern, ist aber im Allgemeinen nicht zu empfehlen. Viel sinnvoller ist es hingegen, durch gezielte Eingriffe für eine künstliche Brutpause zu sorgen, die die Grundlage einer gesunden Winterbienenaufzucht schafft und die Abhängigkeit von Medikamenten reduziert ohne dabei Einbußen im Honigertrag oder Ärger mit den Nachbarn in Kauf nehmen zu müssen.

Geeignete Brutpausentechnik auswählen

Zur Brutunterbrechung stehen uns je nach Betriebssituation und den individuellen Möglichkeiten verschiedene Verfahrensweisen zur Verfügung. Wer keine Königin suchen möchte (oder kann) oder wer gerne seinen Völkerbestand erweitern möchte, sollte auf eine totale Brutentnahme setzen. Sofern dabei eine Fangwabe mit offener Brut eingesetzt wird, können die Milben ohne Medikamenteneinsatz und damit schon während einer noch laufenden Tracht effektiv entfernt werden.

Wer möglichst ganz ohne Medikamente auskommen und zugleich sehr starke Völker einwintern möchte, ist mit dem Bannwabenverfahren gut beraten. Für wen hingegen vor allem die Schnelligkeit der Arbeitsabläufe zählt, findet beim Käfigen und einmaligen Behandeln der brutfreien Völker mit Oxalsäure eine besonders interessante Variante.

Anhand der u.a. auf der Homepage des Kirchhainer Instituts (<https://ilh.hessen.de/bildung/bieneninstitut-kirchhain/>) verfügbaren Videos, Flyer (unter Publikationen/2017) und Arbeitsblätter sollte sich jeder Imker in den nächsten Tagen eine für seine Gegebenheiten besonders geeignete Methode auswählen. Dabei tauscht man sich idealerweise mit anderen Imkern aus, die schon eigene Erfahrungen mit entsprechenden Verfahren gesammelt haben, oder besucht entsprechende Schulungsangebote in den Vereinen und an den Instituten.

Wir werden außerdem in der übernächsten Ausgabe des In-

fobriefs (erscheint am 1.7.) noch einmal ausführlicher auf die praktischen Details der verschiedenen Methoden eingehen. Damit Sie diese dann zeitnah nutzen können, sollten Sie sich allerdings bis dahin die notwendigen Materialien in Form zusätzlicher Beuten für Brutsammler, Wabentaschen bzw. senkrechter Absperrgitter für das Bannwabenverfahren oder mit Absperrgittern versehener Durchlaufkäfige für das längerfristige Einsperren der Königin ausstatten. Man kann diese Dinge im Bienenfachhandel erwerben, findet aber auch Hinweise zum Selberbau im Internet.

Wissenschaftliche Begleitforschung

Am Bieneninstitut in Kirchhain läuft unter dem Titel „VITALBIENE“ seit 2021 ein von der BLE bzw. dem Bundeslandwirtschaftsministerium gefördertes Projekt, dass die längerfristige Auswirkung einer weitgehend medikamentenfreien Imkerei auf Basis der Brutpausentechnik untersucht. Dafür wird über die angepasste Sommerbehandlung hinaus soweit möglich auf eine Winterbehandlung verzichtet und es wird kein Drohnenschnitt durchgeführt. Verglichen wird das Konzept mit einer herkömmlichen Behandlungsvariante, in der routinemäßig im Sommer mit Ameisensäure und im Winter mit Oxalsäure behandelt wird. Neben Völkerverlusten, Populationsentwicklung und Honigerträgen geht es bei den Untersuchungen auch um Auswirkungen auf die Drohnenaufzucht und die natürliche Resistenzauslese. Weitere Infor-

mationen zum VITALBIENE Projekt finden Sie unter: <https://llh.hessen.de/bildung/bieneninstitut-kirchhain/projekte-und-kooperationen/projekt-vitalbiene/>.

Kurz Zusammengefasst

Eine gezielte Brutpause (bzw. vollständige Brutentnahme) gegen Ende der Tracht ermöglicht eine frühzeitige und wirkungsvolle Senkung des Milbenbefalls und schafft dadurch oftmals optimale Bedingungen für die Aufzucht gesunder Winterbienen. Hierzu stehen verschiedene bewährte Verfahrensweisen für unterschiedliche imkerliche Ansprüche zur Verfügung. So können Winterverluste verringert bzw. vermieden werden. Da eine effektive Sommerbehandlung mit biotechnischen Methoden zusätzliche Winterbehandlungsmaßnahmen oftmals überflüssig macht (Befallsschwellen beachten!), entstehen überdies Möglichkeiten zur Reduzierung des Medikamenteneinsatzes.

Kontakt zu den Autoren:

Dr. Ralph Büchler

Lena Frank

ralph.buechler@llh.hessen.de

lena.frank@llh.hessen.de

Veranstaltungshinweise

Sonntag, 3. Juli 2022

**Tag der offenen Tür im FBI
Mayen**

Nach mehrjähriger Pause veranstaltet das Fachzentrum für Bienen und Imkerei in Mayen am Sonntag, **dem 3. Juli, von 10 bis 16 Uhr** wieder einen Tag der offenen Tür zudem alle Imker und andere Interessierte herzlich eingeladen sind. Vereine und Gruppen werden um Anmeldung gebeten. Weitere Infos unter :

www.bienenkunde.rlp.de.

www.die-honigmacher.de



Die Honigmacher

Der nächste Infobrief erscheint am
Freitag, 17. Juni 2022
Impressum s. [Infobrief 2/2020](#)