

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



Kirchhain (gbs) - Am Bienenstand

Inzwischen ist die Tracht fast überall vorbei und der Honig ist geerntet. Die Bienenvölker sind noch stark, aber die Drohnen wurden schon vertrieben und der Brutumfang geht deutlich zurück. Von den Bienen, die in den nächsten Wochen aufgezogen werden, hängen jedoch die Überwinterung und der Start im neuen Jahr ab. Sie müssen bis ins kommende Frühjahr überleben und dann die neuen Sommerbienen erbrüten. Voraussetzung dafür ist, dass sie gut versorgt und gesund heranwachsen.

Das Tückische ist: Während die Brutmenge zurückgeht, steigt die Zahl der Varroamilben rasant an. Auf weniger Brutzellen kommen also immer mehr Milben. Mit fatalen Folgen, denn zu den Milben, die die heranwachsenden Bienen schwächen, kommen auch noch die Viren hinzu. In Jungvölkern ist die Dynamik anders. Gebildet mit wenigen Brutwaben, auf einen Jungvolkstand gebracht und in der brutfreien Zeit mit Oxalsäure oder Milchsäure behandelt, haben sie häufig nur eine geringe Milbenlast. Allerdings brüten diese Völker auch länger, so dass die Milbenzahl noch weiter steigen kann. Nach dem Abschleudern steht für viele im Juli die erste Varroabehandlung mit Ameisensäure auf dem Programm. Aber wie schon öfter in den letzten Jahren war die Witterung für die Behandlung mit Ameisensäure (oder mit Thymolprodukten) bisher problematisch. Zunächst waren die Temperaturen im Juli sehr hoch, dann wurde es kühler, aber unbeständig mit häufigen Niederschlägen. Dass in dieser Zeit angemessene Verdunstungsraten aufrechterhalten werden konnten, ist kaum wahrscheinlich. Im Gegensatz dazu hängt die Wirksamkeit der biotechnischen Maßnahmen, wie vollständige Brutentnahme, Bannwabenverfahren, Käfigen & Behandeln oder Teilen & Behandeln, nicht von der Witterung ab.

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Unabhängig davon, welche Behandlungsmethoden bisher zum Einsatz kamen, heißt es jetzt, den Varroabefall im Blick zu behalten. Die Milben vermehren sich exponentiell, und es kann ein Eintrag von außen hinzukommen – in Gebieten mit hoher Bienendichte von Nachbarständen, aber überall auch von stark befallenen Völkern am eigenen Stand. Denn der Befallsgrad unterscheidet sich von Volk zu Volk, und der

Was zu tun ist:

- Varroakontrolle
- ggfs. (weitere) Varroabehandlung
- füttern
- Flugloch einengen
- Wabenerneuerung
- Jungvölker füttern und erweitern
- auf Räuberei achten

Stichworte:

- Varroakontrolle
- Ergebnisse Frühtrachternte

Austausch zwischen Bienenvölkern ist intensiver als wir oft wahrhaben wollen, besonders in Zeiten eines knappen Futterangebots. Ziel der Diagnose ist es, auch nach einer Behandlung einen hohen Befall mit Varroamilben zu erkennen – egal woher er kommt –, um bei Bedarf rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Die Annahme „es wird schon gutgehen“ ist ziemlich gewagt. Wenn man dann Milben auf den Bienen oder Bienen mit verkrüppelten Flügeln entdeckt, ist der Befall nämlich schon zu hoch, und die Überwinterung kann trotz Behandlung gefährdet sein. Die regelmäßige Diagnose des Varroabefalls aller Bienenvölker ist in Verbindung mit einer wirksamen Sommerbehandlung mit zugelassenen Präparaten und Verfahren der Schlüssel für eine erfolgreiche Überwinterung.

Zeitpunkt der Kontrolle

Eine erste Varroadiagnose kann Ende Juni/Anfang Juli erfolgen. Oft ist die Milbenlast zu dieser Zeit noch gering, hier fallen aber Völker auf, die schon viele Milben haben. Diese Völker sollte man nach einer sorgfältigen Varroabehandlung auflösen oder wenigstens umweisseln, damit das Milbenproblem nicht mit ins nächste Jahr genommen und dann über Ableger und Drohnen sogar verbreitet wird. Weitere Kontrollen des Varroabefalls sollten etwa alle vier Wochen stattfinden, also z.B. immer zum Monatswechsel. Wer mit Ameisensäure behandelt hat, wartet mit der nächsten Diagnose bis 14 Tage nach Ende der Behandlung. Bis dahin sind alle Milben gefallen, die während der Behandlung in verdeckelten Zellen gestorben sind. Bei biotechnischen Verfahren mit herbeigeführter Brutpause ergibt eine Diag-

nose erst sechs Wochen nach dem Behandlungsende wieder ein aussagekräftiges Ergebnis. Dann hat sich bei Bienen und Milben wieder ein normales Brutverhalten eingestellt. Die letzte Kontrolle erfolgt im November/Dezember, möglichst am schon brutfreien Volk. Ihr Ergebnis liefert eine Entscheidungshilfe, ob eine Winterbehandlung nötig ist.

Methoden zur Diagnose des Varroabefalls

Am verbreitetsten ist sicherlich die Gemülldiagnose mit Hilfe eines Bodenschiebers. Der Schieber wird im Sommer/Herbst für drei Tage, im Winter für sieben Tage eingeschoben. Dann werden alle Milben auf dem Bodenschieber gezählt (dunkle und helle) und ihre Anzahl wird durch die Anzahl der Tage der Diagnose geteilt. Ergebnis ist der natürliche Milbentotenfall pro Tag. Die Methode ist einfach und wetterunabhängig, und das Bienenvolk muss nicht geöffnet werden. Damit sie verlässliche Zahlen liefert, sind einige Punkte zu beachten: Der Schieber sollte unter einem vollflächigem Gitterboden eingeschoben werden, der keine Streben und keine Bausperre hat, auf denen tote Milben liegenbleiben könnten. Um zu verhindern, dass Ameisen oder Ohrwürmer Varroamilben fressen oder wegtragen, sollte der Schieber geölt werden (z.B. mit biologisch abbaubarem Sägeketten-Haftöl, <https://lh.hessen.de/bildung/bieneninstitut-kirchhain/>). Ergänzend ist es sinnvoll, die Beuten von dichtem Bewuchs freizuhalten und nicht auf einer geschlossenen Unterlage aufzustellen.

Eine weitere bewährte Diagnosemethode ist die Bienenprobe mit Puderzucker (<https://www.youtube.com/>). Dazu werden Bienen von einer Futterwabe vom Rand des Brutraums auf eine Folie gefegt oder abgestoßen. Die Folie wird einmal zusammengeklappt und die Bienen werden in einen Becher mit 120 ml Fassungsvermögen (Urinbecher, kleiner Joghurtbecher) geschüttelt. Wenn dieser voll ist, hat man die erforderlichen 50 g Bienen. Von dort werden sie in einen Varroa-Schüttelbecher gegeben, der sofort verschlossen wird. Um ein Gefühl für die Bienenmenge zu bekommen, ist es sinnvoll, den Schüttelbecher mit den Bienen zu wiegen. Durch das Gitter werden dann 35 g (fünf leicht gehäufte Esslöffel) fein gesiebter und trockener Puderzucker zugegeben und durch Bewegen des Bechers auf den Bienen verteilt. Nach drei Minuten werden die Bienen über einem Honig-Feinsieb, das auf einem Eimer hängt, eine Minute lang kräftig ausgeschüttelt. Der Puderzucker kann ausgesiebt werden, die Milben bleiben im Sieb zurück und werden gezählt. Die Anzahl der Milben wird durch das Gewicht der Bienenprobe geteilt (hier 50 g) und mit 10 multipliziert. So ergibt sich der relative Befall der erwachsenen Bienen in Prozent. Mit dieser Methode kann man sehr schnell den Varroabefall bestimmen. Es ist aber wichtig, dass alles ganz trocken ist - Umgebung, Bienen, Waben - und dass der Puderzucker fein gesiebt ist (nur einmal verwenden!).

Nur dann erhält man mit dieser Methode zuverlässige Ergebnisse. Ebenso ist es möglich, eine Bienenprobe auszuwaschen. Die Bienen werden genauso wie oben beschrieben aus dem Volk entnommen. Der Becher mit den Bienen wird dann eingefroren, um sie abzutöten. Später werden sie aufgetaut, gewogen und in einem (Honig-)Glas mit Wasser übergossen, dem ein Tropfen Geschirrspülmittel zugefügt wird. In dem verschlossenen Glas bleiben die Bienen 15 Minuten und werden ab und zu geschüttelt. Anschließend werden die Bienen in ein Honig-Doppelsieb gegeben und mit einem scharfen Brausestrahl ausgewaschen. Die Bienen bleiben im Grobsieb zurück, während die Milben im Feinsieb landen und ausgezählt werden können. Die Auswertung erfolgt wie bei der Puderzuckermethode.

Auswertung der Ergebnisse

Jede der beschriebenen Diagnose-Methoden hat ihre Stärken und Schwächen. Aber sie sind erprobt und liefern bei korrekter Durchführung Ergebnisse, die eine gute Abschätzung des Varroabefalls ermöglichen. Wichtig ist es, mit der gewählten Methode selbst Erfahrungen zu sammeln und dabei die Völker gut im Blick zu behalten.

Für die unterschiedlichen Verfahren der Varroadiagnose gelten auch unterschiedliche Schadschwellen (siehe Tabellen), bei denen wiederum nach Jahreszeit und nach Wirtschafts- und Jungvölkern unterschieden wird. Sobald die entsprechenden Schadschwellen erreicht oder sogar überschritten werden, muss zeitnah eine wirksame (zugelassene!) Behandlung erfolgen. Welche das sein kann, hängt von der Jahreszeit und von der Witterung ab, www.varroawetter.de kann hier eine Hilfestellung bieten (siehe auch Bienen@Imkerei 18+19/2023).

Liegen die Ergebnisse noch deutlich unter den Schadschwellen, kann mit einer Behandlung noch gewartet werden. Aber wer sich nicht sicher ist, später im Jahr auch mit einem „plötzlich“ sehr hohen Varroabefall noch zurechtzukommen, sollte spätestens Mitte August mit einer Varroabehandlung der Wirtschaftsvölker beginnen. Denn Versäumnisse bei der Sommerbehandlung lassen sich später kaum noch oder gar nicht mehr ausgleichen.

Zahlreiche Anleitungen zum Thema Varroadiagnose und -behandlung gibt es unter <https://lh.hessen.de/bildung/bieneninstitut-kirchhain/beratung-und-dienstleistungen/> und *Varroa* unter <https://lh.hessen.de/bildung/bieneninstitut-kirchhain/imkerei-wissen/bienengesundheit/varroa/>.

Kontakt zur Autorin

Dr. Gefion Brunnemann-Stubbe
gefion.brunnemann-stubbe@lh.hessen.de

Schadsschwellen Gemülldiagnose mit Bodenschieber

Natürlicher Milbenfall pro Tag	Juli	August	September- Oktober	November- Dezember
Wirtschaftsvölker	10	5	2	0,5-1
Jungvölker	5	2	2	0,5-1

Schadsschwellen Bienenprobe (Puderzucker, Auswaschen)

Relativer Befall der Bienen [%]	Juli	August	September	Oktober
	1	2	3	1

Frühtrachternte 2023

Mayen - (co) Die Ernteergebnisse zur diesjährigen Frühtrachternte liegen jetzt in ausgewerteter Form vor. Danach haben die sich an der Erhebung beteiligenden Imker im bundesweiten Durchschnitt 18,4 kg je Volk geerntet, eingerechnet die 11 % der Imker die angaben nichts geerntet zu haben. Betrachtet man nur die Imkereien, die geerntet haben, lag der Ertragschnitt bei 20,6 kg je Volk. In beiden Fällen etwas weniger als im letzten Jahr, aber gemessen am Zeitraum der Jahre 2017 bis 2022 doch überdurchschnittlich. Der Wassergehalt lag nach Angaben der Imker bei 16,9 %. Damit waren die Honige der Frühtrachternte trockener als in den meisten Jahren zuvor.

Ein regionaler Vergleich macht aber sehr schnell deutlich wie unterschiedlich die Erträge in den einzelnen Bundesländern ausgefallen sind. Die höchsten Volksleistungen wurden in den oft von Raps geprägten Bundesländern wie Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern oder Sachsen-Anhalt verzeichnet. Die niedrigsten Frühtrachterträge mussten die Imker in Baden-Württemberg hinnehmen. Details bis auf die Ebene der Regierungsbezirke können der Tabelle entnommen werden, auch die Zahl der sich an der Erhebung beteiligenden Imker, die auch eine Aussage zur Qualität der berechneten Mittelwerte ermöglicht.

Allen, die mit ihrer anonymen "Datenspende" diese Darstellung ermöglicht haben wird an dieser Stelle ausdrücklich gedankt!

Kontakt zum Autor

Dr. Christoph Otten

Christoph.Otten@dlr.rlp.de

Veranstaltungshinweise

Lehrgänge am Fachzentrum Bienen und Imkerei Mayen

Oxymel und süße Köstlichkeiten aus Bienenprodukten

Freitag, 08.09.2023

Details: <https://www.bienenkunde.rlp.de/Bienenkunde/Kurse/DLR07879>

Honig: Entstehung, Ernte und Bearbeitung

Donnerstag, 21.09.2023

Details: <https://www.bienenkunde.rlp.de/Bienenkunde/Kurse/DLR07889>

Honigsensorik

Mittwoch, 08.11.2023

Details: <https://www.bienenkunde.rlp.de/Bienenkunde/Kurse/DLR07948>

Der nächste Infobrief erscheint am
Freitag, 25. August 2023

Impressum: siehe Infobrief 01/2023

Frühtrachternte 2023 in Deutschland

Onlineerhebung des Fachzentrum Bienen und Imkerei, Mayen

Bundesland (ehem.) Regierungsbezirk	Meldungen [n]	Ertrag [kg / Volk]		Anteil Imkereien die nicht geerntet haben [%]	Wassergehalt [%]
		Imkereien mit Ernte	Imkereien (alle)		
Baden- Württemberg	899	16,4	13,1	20,3	17,0
Freiburg	263	15,6	11,7	24,7	16,8
Karlsruhe	160	15,2	12,2	19,9	17,0
Stuttgart	297	17,1	13,5	20,9	17,1
Tübingen	175	17,5	15,2	13,1	16,8
ohne Angabe	4	18,7	14,0	25,0	17,4
Bayern	1.537	18,1	16,3	10,2	17,0
Mittelfranken	202	16,4	15,0	8,9	17,0
Niederbayern	154	18,5	16,3	11,6	17,0
Oberbayern	407	16,8	13,6	19,1	17,2
Oberfranken	177	19,8	18,3	7,8	16,7
Oberpfalz	148	20,9	20,2	3,3	16,9
Schwaben	266	17,0	15,8	7,1	17,1
Unterfranken	183	19,9	19,2	3,2	17,0
Berlin	78	16,1	13,4	16,5	16,7
Brandenburg	136	24,4	22,6	7,2	16,8
Bremen	18	20,6	16,0	22,2	17,1
Hamburg	102	19,9	17,6	11,8	16,6
Hessen	583	22,4	19,8	11,2	17,0
Darmstadt	283	18,4	15,6	15,0	17,1
Gießen	141	23,0	21,0	8,4	16,8
Kassel	156	28,4	26,4	7,0	17,0
ohne Angabe	3	18,7	18,7	0,0	16,5
Mecklenburg- Vorp.	73	27,7	26,2	5,5	16,8
Niedersachsen	369	22,7	21,0	7,5	16,7
Nordrhein- Westfalen	1.013	19,7	17,2	12,5	17,0
Arnsberg	205	20,0	16,3	18,3	16,9
Detmold	96	22,7	22,0	3,1	16,9
Düsseldorf	267	19,3	17,5	9,3	16,9
Köln	316	18,9	15,8	16,0	17,1
Münster	128	19,6	17,9	8,3	17,0
ohne Angabe	1	30,0	30,0	0,0	17,0
Rheinland-Pfalz	623	20,6	19,0	7,8	17,0
Koblenz	306	21,3	19,9	6,8	17,0
Rheinhessen- Pfalz	193	19,8	18,0	9,3	17,1
Trier	124	19,8	18,2	7,8	16,8
Saarland	150	19,1	17,7	7,1	16,8
Sachsen	135	25,2	23,5	6,6	17,1
Sachsen-Anhalt	85	28,0	26,7	4,6	16,9
Schleswig- Holstein	501	27,5	26,5	3,6	16,5
Thüringen	128	26,9	26,1	3,0	16,9
ohne Angabe	6	26,0	21,7	16,7	16,6
Deutschland 2023	6.436	20,6	18,4	10,8	16,9
Deutschland 2022	8.412	21,2	19,6	7,9	17,0
Deutschland 2021	10.066	15,4	7,4	51,5	17,6
Deutschland 2020	8.641	17,4	15,7	10,8	17,0
Deutschland 2019	8.604	15,1	10,3	32,0	17,4
Deutschland 2018	7.084	21,1	20,7	6,1	16,8
Deutschland 2017	6.284	19,1	16,4	14	17,1