

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

11

2024

Freitag, 24. Mai 2024

Zahl der Abonnenten: 37.287

Am Bienenstand

Kirchhain (mg) - Wo Frost und Regen der Frühtracht nicht zu stark zugesetzt haben, stapeln sich jetzt die Honigräume auf den Völkern - oder die Eimer im Lager. Im Bestand des Bieneninstituts Kirchhain sind drei Honigräume (Zander-Vollwaben) derzeit keine Seltenheit, da die Frühtracht durch steten Trachtfluss noch nicht überall eingefahren werden konnte. Sobald der Honig reif zum Schleudern ist, sollte er aber rasch geerntet werden (siehe Infobrief 10/2024), da das Abstackeln der Honigräume die regelmäßigen Schwarmkontrollen deutlich erschwert. Gerade wenn man die Völker allein bearbeitet, trüben die schweren Zargen ansonsten schnell die Freude über eine gute Ernte...

Gleichzeitig zeigen sich am Bienenstand jetzt die ersten Unterschiede zwischen Völkern: Wie gut war die Frühjahrsentwicklung? Wie viel Honig kann geerntet werden? Wie stark ist der Schwarmtrieb? Und welches Volk öffnet man lieber nur mit Schleier und gut gestopftem Smoker? Durch genaueres Hinsehen und ein paar Notizen, kann man recht schnell Favoriten identifizieren.

Zuchtkriterien und Leistungsprüfung

Solche Unterschiede zwischen Völkern können übers Jahr hinweg in vielen Facetten auftreten und entsprechend aufgenommen werden. Dabei liegt es in den Augen der Betrachtenden, worauf geschaut wird und wie genau die Unterschiede dokumentiert werden. Klassische Kriterien sind etwa der Honigertrag, die Sanftmut (ist das Volk aggressiv oder friedlich?), der Wabensitz (bleiben die Bienen ruhig auf der Wabe sitzen oder fliegen sie auf?), das Schwarmverhalten (zeigt das Volk einen starken Schwarmtrieb?) und verschiedene Merkmale der Varroaresistenz, die weiter unten beschrieben werden. Je nach persönlichen Interessen, kann der Fokus stärker auf dem einen (z.B. Sanftmut) oder anderen (z.B. Honigertrag) Kriterium liegen. Gleiches gilt für die Intensität der Betrachtung: Im einfachsten Fall bearbeitet man ein bestimmtes Volk im Garten besonders gern, weil es ruhiger auf den Waben sitzt und im Vergleich zu den anderen Völkern weniger sticht. Dieses Volk würde sich entsprechend gut für die Jungvolkbildung eignen (siehe Infobrief 10/2024), wenn man besonderen Wert auf Sanftmut legt. Im Rahmen der professionellen Leis-

Was zu tun ist:

- Schwarmkontrolle
- Erweiternde Honigraumgabe
- Honigernte
- Jungvolkbildung
- Königinnenaufzucht

Stichworte:

- Zuchtkriterien
- Varroaresistenz
- Umlarven

tungsprüfung werden Unterschiede detailliert und nach einheitlichen Methodenstandards an größeren Königinnen-Geschwistergruppen aufgenommen. Dabei werden die oben genannten Kriterien von mehreren Prüfenden bewertet und dokumentiert, um ein möglichst genaues Bild über die Leistung einer bestimmten Königin im Vergleich zum restlichen Zuchtbestand zu erhalten. Wer sich genauer mit Methoden der Leistungsprüfung befassen möchte, findet im Methodenhandbuch der Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht ein übersichtliches Standardwerk zum kostenlosen [Download](#).

Varroaresistenzmerkmale

Durch die herausragende Bedeutung der Varroamilbe für die Imkerei, nimmt die Resistenzzucht heute einen besonderen Stellenwert ein. Dabei sollen Bienen selektiert werden, die selbst besser mit ihrem Varroabefall zurechtkommen – z.B., indem sie die Milben durch bestimmte Verhaltensweisen an der Vermehrung hindern und so den Befall auf einem niedrigen Level halten. Es gibt eine ganze Reihe von Resistenzmerkmalen, die meist in unbehandelt überlebenden Bienenpopulationen entdeckt wurden. Da sich die entsprechenden Merkmale dort durch natürliche Selektion verstärkt durchgesetzt haben, können sie als Modellbeispiel für die gezielte Zuchtauslese dienen. Züchterinnen und Züchter begannen daher auch in ihren Zuchtbeständen, die bereits lokal angepasst und auf die klassischen Merkmale (Honigertrag, Sanftmut etc.) ausgelesen waren, auf diese Merkmale zu selektieren. In Deutschland wird z.B. auf einen möglichst geringen Befallsanstieg über die Saison hinweg selektiert, der durch Bienenproben und Ge-

müllidiagnosen gemessen wird. Auch wird das Bruthygieneverhalten der Völker durch den sogenannten Nadel-Test aufgenommen (siehe [AGT Methodenhandbuch](#)). Seit einigen Jahren kommen zudem verstärkt Brutuntersuchungen hinzu, durch die der Vermehrungserfolg der Milben in den Zellen aufgenommen wird. Geläufige Abkürzungen für verschiedene Formen der verringerten Vermehrung sind z.B. „SMR“ (suppressed mite reproduction), „MNR“ (mite non-reproduction) oder „DMR“ (decreased mite reproduction). Im gleichen Zuge kann auch das „Recapping“ Verhalten („REC“) aufgenommen werden, bei dem Arbeiterinnen eine verdeckelte Brutzelle nochmals öffnen und wieder verschließen. Dadurch kann die Vermehrung der Milben in den Brutzellen gestört werden. Weitere Informationen und Bilder zu diesen Resistenzmerkmalen finden sich auf der [Homepage des Bieneninstituts Kirchhain](#).

Das varroasensitive Hygieneverhalten („VSH“) ist ein weiteres Resistenzverhalten, das oft fälschlicherweise mit einem verringerten Vermehrungserfolg der Milben (z.B.: „SMR“) gleichgesetzt wird. Es beschreibt ein Verhalten der erwachsenen Bienen, bei dem befallene Zellen geöffnet und ausgeräumt werden. Damit stellt es eine wichtige, aber nicht die einzige mögliche Ursache für einen verringerten Vermehrungserfolg der Milben dar. Während ein geringer Vermehrungserfolg als Ergebnis verschiedener Ursachen (z.B. auch REC) gilt und relativ zeiteffizient anhand von gefrorenen Brutwaben bewertet werden kann, sind zur Messung des VSH-Verhaltens komplexere Methoden notwendig. Das Verhalten wird daher meist nur im Rahmen von Forschungsvorhaben, wie etwa dem SETBie-

Projekt, untersucht – weitere Infos und Bilder zu VSH finden sich online im [SETBie-Abschlussbericht](#).

Zuchtstoff auswählen

Wer mit den eigenen Bienenvölkern nicht zufrieden ist, kann auch bei vielen Instituten und Züchtenden Larven („Zuchtstoff“) für die eigene Aufzucht beziehen (siehe Infobriefe 06&09/2024). Die meisten Bieneninstitute, [D.I.B. Landesverbände](#) und Zuchtorganisationen (z.B. [AGT](#) und [GdeB](#)) bieten Informationen zu solchen Umlarvaktionen an. Eine transparente Prüfung und nachvollziehbare Abstammung des angebotenen Zuchtmaterials sollten hierbei Voraussetzung sein. Die Prüfergebnisse der oben genannten Merkmale werden dabei unterschiedlich angegeben: In der Buckfastzucht ist eine Skala von 1 (schlecht) bis 6 (sehr gut) verbreitet. In der Carnicazucht werden die Rohwerte üblicherweise in eine zentrale [Zuchtwertschätzung](#) überführt, die vom LIB Hohen Neuendorf entwickelt wurde und jährlich neu berechnet wird. Durch die Verknüpfung von Eigen- und Verwandtenleistung können dabei viele Störeffekte (z.B. Umweltfaktoren) herausgefiltert werden. Der 5-Jahres-Durchschnitt der gesamten Prüfpopulation wird hierfür auf 100 normiert - alle Werte darüber sind entsprechend besser, alle darunter entsprechend schlechter. Damit können sie den Fokus auf die Eigenschaften legen, die ihnen besonders wichtig sind – probieren sie es ruhig einmal aus!

Kontakt zum Autor

Martin Gabel

martinsebastian.gabel@lh.hessen.de

Unter www.die-honigmacher.de finden Sie online-Lernmodule zu folgenden Themen:

- Schnupperkurs
- Bienenweide

Für die Module

- Anfängerschulung
- Fachkundenachweis Honig
- Varroamilbe

können Sie nach erfolgreicher Absolvierung des Lernkurses eine Online-Prüfung ablegen und ein Zertifikat erwerben.



Informative Broschüren und Vorlagen für die Dokumentation der Honigernte im **Honigbuch** und Völkerbehandlung durch ein **Bestandsbuch** und finden Sie im [Apis-Shop](#).

Der nächste Infobrief erscheint am **Freitag, 31. Mai 2024**