

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



14

2022

Freitag, 03. Juni 2022

Zahl der Abonnenten: 35.597

Am Bienenstand - weit mehr als nur Sauberkeit

Hohen Neuendorf (jr) Trotz aller Arbeit mit der Vermehrung der Bienenvölker und der Honigernte darf eines nicht vergessen werden:

Maßnahmen zur Stärkung der Widerstandskraft des Bienenvolkes

Dem Imker obliegt es, die natürlichen Schutzmechanismen des Bienenvolkes zu fördern und so Krankheiten zu vermeiden. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit der Bienenvölker gefördert, was sowohl wesentliche Voraussetzung als auch Ergebnis erfolgreichen Imkerns ist. Schließlich kommt der vorsorgenden Tätigkeit des Imkers allerhöchste Bedeutung zu: Wer dafür sorgt, dass seine Bienenvölker gesund bleiben, erspart sich viel Arbeit für die Behandlung von Krankheiten und die Bekämpfung von Parasiten. Die Gesamtheit aller Maßnahmen, die zur Verhütung von Leistungsminderungen und Erkrankungen dienen, wird als **Hygiene** bezeichnet. Zum Schutz der Bienengesundheit unterscheiden wir zwischen:

- Haltungshygiene,
- Vorratshygiene und
- Zuchthygiene.

Haltungshygiene

Die Haltungshygiene umfasst alle Maßnahmen, die unmittelbar mit der Haltung der Bienenvölker verknüpft sind. Diese basieren sowohl auf der Lebensweise der Bienen als auch auf den rechtlichen Grundlagen der Tierhaltung und Tierseuchenbekämpfung, insbesondere dem Tierseuchengesetz und der Bienseuchenverordnung. Welche Maßnahmen sind das?

Bienenumsatz fördern. Diesem Punkt kommt die wohl größte Bedeutung zu. Arbeiten sich die Bienen durch intensive Brutaufzucht schnell ab, scheiden sie auch entsprechend schnell aus. Eventuell vorhandene Krankheitserreger haben dann weniger Zeit, sich zu vermehren. Junge Bienen tragen meist weniger Krankheitserreger als alte und sind leistungsfähiger. Gerade eine große Zahl vollwertig und gesund aufgezogener Winterbienen sind der entscheidende Garant für eine sichere Überwinterung. Voraussetzung sind ständig ausreichende Pollen- und Honigvorräte von mindestens 5-10 kg – je nach Volksstärke, sowie ein vom Frühjahr bis zum Herbst möglichst durchgehendes Trachtfließband aus Läpper- und Massentrachten.

Für ein optimales Mikroklima sorgen. Nicht nur zum Schutz vor Feinden haben die Bienenvölker ursprünglich hoch in Bäumen gelebt. Deutlich über dem Erdboden ist die Luft trockener, selbst in der kalten und feuchten Jahreszeit, in der kein Blatt in den Baumkronen hängt und die Luftbewegung behindert. Wenn auch die Bequemlichkeit der Imker zur bodennahen Aufstellung beitrug, so sollten die Völker dennoch so hoch wie möglich aufgestellt und der Bewuchs rund um die Völker möglichst niedrig gehalten. Sonnenschein aus Südost und Luftbewegung trocknen den Bienenstand nach Niederschlägen schnell ab. Zudem erleichtert möglichst niedriger Bewuchs vor der Flugfront oder eine weitgehend bewuchsfreie Fläche von ca. 2 m Breite die Kontrolle des Totenfalls und lässt Erkrankungen erwachsener Bienen oder gar Ver-

Was zu tun ist:

- ⇒ Kontrolle der Königinnensituation
- ⇒ Jungvolkpflege
- ⇒ Honigernte

Stichworte:

- Hygiene am Bienenstand

giftungen frühzeitig erkennen. Augenmerk ist darüber hinaus auf die bedarfsgerechte Anpassung des Beutenvolumens zu legen. Ein unnötig großer Raum verbraucht unnötig Wärme und wird schlecht geputzt. In den wenig beheizten, kalten Randzonen kondensiert die Luftfeuchtigkeit, was die Entwicklung von Schimmelpilzen fördert. Zudem reift der Honig nur ungenügend.

Auch um den Temperaturhaushalt im Bienenstock ebenso wie die Arbeit der Bienen nicht unnötig zu beeinträchtigen gilt es, unnötige Störungen zu vermeiden. Dies gilt insbesondere bei kühler Witterung. Wetter-, Tracht- und Fluglochbeobachtungen ersparen mit zunehmender Erfahrung so manchen Eingriff.

Neben möglichst **guten Tracht- und Klimabedingungen** lag schon dem Erfolg der Korbimkerei die Arbeit mit **jungen Völkern samt jungen Königinnen auf jungem Wabenbau** zugrunde. In der aufstrebenden Entwicklung der Völker bis etwa zur Sommersonnenwende bestehen noch gute Möglichkeiten zur Ablegerbildung. Mit der Entnahme verdeckelter Arbeiterbrut wird nicht nur für junge Völker gesorgt, sondern ebenso wie durch das Ausschneiden verdeckelter Drohnen-

brut zugleich die Anzahl der *Varroa*-Milben samt der durch sie übertragenen Viren frühzeitig reduziert. In den Ablegern ist ihre Bekämpfung mit organischen Säuren auf einfache Weise möglich. Die daraus entstehenden jungen, leistungsfähigen Völker mit ihren jungen Königinnen bieten die Möglichkeit, wenig leistungsfähige mit geringerer Überlebenschance zu merzen. Sie zeichnen sich nämlich durch einen hohen Bienenumtrieb und einen entsprechend hohen Gesundheitsstatus aus. Darüber hinaus erleichtert die Brutentnahme die Bauerneuerung durch die Gabe von Mittelwänden. So werden alte Waben entfernt, in denen sich Reste abgestorbener Larven bzw. Puppen befinden können. Zudem würden vielfach bebrütete Zellen durch die zurückbleibenden Nymphenhäutchen kleiner werden und den sich darin entwickelnden Bienen weniger Platz bieten. Mit nachlassender Tracht und Überschreiten des Höhepunktes der Brutaufzucht erlischt jedoch der Bautrieb. Das ist oft früher der Fall als erwartet, nämlich bereits zu Beginn der Lindenblüte.

Während zu Zeiten der Korbimkerei Altvölker alljährlich aufgelöst wurden, ist es heute zumindest wichtig, sie möglichst jährlich mit einer jungen Königin zu versehen. Alte Weiseln lassen in der Legeleistung nach, was die Schwächung der Völker nach sich zieht. Sie sind nach der Varroose die zweitwichtigste Ursache für Winterverluste.

Sofern möglich, sollten Jung- und Wirtschaftsvölker separat aufgestellt werden. Dadurch sinkt die Gefahr, dass die noch jungen, wenig verteidigungsbereiten Völker ausgeraubt werden. Zudem sinkt die Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern und Schädlingen aus den Wirtschaftsvölkern. Aus letzterem Grund, aber auch zur Verringerung des Aufwandes für die Nahrungssuche sollte die Völkerkonzentration gering gehalten werden.

Die Ausbreitung von Krankheitserregern wird durch alle Maßnahmen eingeschränkt, die zur **Vermeidung**

von Verflug und Räuberei dienen. Dazu gehören gerade in Trachtpausen die gut vorbereitete, zügige Bearbeitung der Völker, die Kontrolle der Bruträume ohne gleichzeitige Honigernte, die der Volksstärke angemessene Breite der Fluglöcher bei maximaler Höhe von 1 cm. Auch die standortgerechte Anzahl von Bienenvölkern gehört ebenso dazu wie ihre möglichst gut strukturierte Aufstellung. Eine **systematische Gesundheitsüberwachung** der Bienenvölker lässt Krankheiten frühzeitig erkennen. Meist ist dann noch unkomplizierte Hilfe durch Stärkung der Abwehrkräfte des Bienenvolkes möglich. Zur Gesundheitsüberwachung gehören die Sichtprüfung der Fluglöcher, der Bodenflächen, der Bienen und ihrer Brut sowie der Waben und Wabenvorräte. Hinzu kommt die jährliche Laboruntersuchung von Probenmaterial, insbesondere auf Amerikanische Faulbrut z.B. mittels Futterkranzprobe. Seit den 1980er Jahren hat sich die **Befallskontrolle auf *Varroa*-Milben** als unverzichtbar erwiesen und ist zum alljährlich wiederkehrenden Bestandteil der Info-Briefe geworden. Eine detaillierte Anleitung ist jederzeit zu finden auf: <https://www.imkerberater.de/empfehlung/> Selbstverständlich ist jeder **Verdacht auf Faulbrut unverzüglich** dem Amtstierarzt **anzuzeigen**. So können möglichst schnell Maßnahmen zur Untersuchung des Betroffenen Bienenstandes, zur Umgebungsuntersuchung und zur Tilgung der Seuche eingeleitet und eine weitere Ausbreitung vermieden werden. Erkrankte Völker werden abgetötet oder bei Aussicht auf Erfolg behandelt. **Schwächlinge** sind sinnvollerweise generell zu **merzen**. Andernfalls erfordern sie viel Arbeit, ohne dass der gewünschte Erfolg eintritt. Stattdessen sind sie anfällig für Krankheiten und können so zur Ansteckungsquelle werden.

Und dass bei Wanderung bzw. Verkauf von **Bienenvölkern über die Kreisgrenze oder gar Landesgrenze** hinweg eine aktuelle **Amtstierärztliche Bescheinigung** erforderlich ist, sollte sich bis zu jedem (künftigen) Bienenhalter herumgesprochen haben. Schließlich können sich Bienen-seuchen durch den Transport von Bienenvölkern wesentlich schneller ausbreiten als auf natürlichem Wege. Deshalb ist es auch unabdingbar, sich vor dem Transport über einen eventuellen Seuchensperrbezirk am Zielort zu informieren. Zudem sind Wanderständen mit Name und Anschrift des Imkers (möglichst auch Tel.-Nr.) zu kennzeichnen. Dies erleichtert bei Ausbruch einer Bienseuche die Zuordnung der Bienenstände und den Kontakt zum Eigentümer zwecks Tilgung der Seuche.

Die **Wintereinfütterung** mit geeignetem Futter erfolgt so rechtzeitig, dass es noch von den Sommerbienen verarbeitet wird. Mit Ausnahme der Nutzung von Heidekraut sollte sie Mitte September sicher beendet sein.

Gerätschaften werden nach Gebrauch gereinigt, Beuten zumindest nach der Bienensaison.

Mit klebrigen Händen zu arbeiten ist nicht nur unpraktisch, sondern führt auch schnell zur Verschmutzung. Daher ist es notwendig, **Trinkwasser zum Bienenstand** mitzuführen – z.B. in einem Kanister. In einen Eimer gefüllt steht es vor Ort jederzeit zum Händewaschen bereit. Nach Abschluss der Arbeit ist Waschpaste aus dem Kfz-Bedarf hilfreich, um Kittharz von den Händen zu lösen. Im Imkereigebäude sind fließendes Wasser und Seife selbstverständlich.

Waschbare, möglichst kochfeste helle Kleidung eignet sich für den Imker am besten. So unterscheidet er sich vom natürlicherweise größten Feind der Bienen, dem großen, braunen, tapsigen, stin-

kenden Bär. Auch auf Passanten wirkt weitgehend **saubere Kleidung** vertrauensvoller.

Vorratshygiene

Wabenvorräte werden bienendicht und trocken gelagert - am besten in Zargentürmen in einem kühlen Raum oder einem nach Norden hin offenen Schuppen. Um die Waben vor Biene und Wespen zu schützen, werden die Zargentürme auf einen Drahtgitterboden gestellt und mit einem Gitterrahmen abgedeckt (Maschenweite 3 mm). Wabenschimmel wird vermieden. Schadnager und Insekten einschließlich Wachsmotten werden abgehalten. Eier und Larven letzterer entwickeln sich bei Kälte im Winter und Frühjahr lange nicht. Sollten bei den wöchentlichen Kontrollen im Sommer Wachsmottengespinste sichtbar werden, löst eintägiges Einfrieren das Problem umgehend und rückstandsfrei.

Auch beim Transport sind Waben vor Niederschlag, Insekten und Verschmutzung zu schützen. Immerhin werden mit den Waben Lebensmittel erzeugt.

Die demnächst zu beschaffenden Futtermittel werden kühl, trocken und bienendicht gelagert. Andernfalls verlieren sie deutlich an Qualität oder eben auch an Quantität.

Zuchthygiene

Die Zucht der Bienen hat einen wesentlichen Einfluss auf ihre Gesundheit. Anfälligkeit gegenüber Krankheiten kann genauso vererbt werden wie erhöhte Widerstandsfähigkeit. Um letztere züchterisch zu fördern sind krankheitsanfällige Völker von der Zucht konsequent ausschließen. Das gilt nicht nur für die Nachzucht von Königinnen, sondern ebenso für die Drohnen. Aus nicht nachzuchtwürdigen Völkern sollte die verdeckelte Drohnenbrut nicht nur zur Verminderung der *Varroa*-Milben sondern auch zum Ausschluss unerwünschter Eigenschaften ausgeschnitten werden. Von besten Völkern kann man ggf. die Drohnenbrut auch in später zu behandelnden Ablegern schlüpfen lassen.

Um die auf den Belegstellen verfolgten Zuchtziele nicht zu torpedieren, müssen die Schutzradien der Belegstellen eingehalten werden.

Wie jeder Imker durch Zucht zu einer besseren Biene beitragen kann, ist im Infobrief 11/2022 vom 13.05. beschrieben.

Kontakt zum Autor:

Dr. Jens Radtke

jens.radtke@rz.hu-berlin.de

Hinweise

Vorbereitungslehrgang und externe Abschlussprüfung zum Tierwirt/in, Fachrichtung Imkerei

Das **Institut für Bienenkunde und Imkerei** bietet gemeinsam mit dem Fachzentrum Bildung der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau im Jahr 2023 einen Vorbereitungslehrgang auf die externe Abschlussprüfung und einen Abschlussprüfungstermin im Ausbildungsberuf Tierwirt/in, Fachrichtung Imkerei, an. Der Vorbereitungslehrgang ist für Personen ausgelegt, die ihre Abschlussprüfung extern nach § 45 Absatz 2 Berufsbildungsgesetz ablegen möchten.

Der Lehrgang findet im Winter/ Frühjahr 2023 in Vollzeitform, ganztägig statt:

Lehrgangswoche 1: Montag, 09.01.2023 bis Freitag, 13.01.2023

Lehrgangswoche 2: Montag, 16.01.2023 bis Freitag, 20.01.2023

Lehrgangswoche 3: Montag, 13.02.2023 bis Freitag, 17.02.2023

Lehrgangsinhalte:

Woche 1:

Anatomie der Honigbiene, Physiologie und Verhalten, Krankheiten der Bienenbrut und der erwachsenen Biene, Schädlinge; Gesetzliche Bestimmungen zur Bienengesundheit; Berufsbildungsgesetz und Ausbildungsverordnung; Wirtschafts- und Sozialkunde (Teil I)

Woche 2:

Bienenprodukte: Honig (Inhaltsstoffe, Verarbeitung, Vermarktung), imkerliche Nebenprodukte (Wachs, Pollen, Gelee Royale), Qualitätssicherungssysteme; Bienenweide und Trachtnutzung, Bienenpflege im Jahresverlauf;

Jungvolkbildung; Erstellung von Betriebsmitteln; Wirtschafts- und Sozialkunde (Teil II)

Woche 3:

Paarungsbiologie und Genetik; Zucht – Aufzuchtverfahren, Verwendung von Königinnen, Drohnenaufzucht; Leistungsprüfung; Wirtschafts- und Sozialkunde (Teil III); Exkursion mit Betriebsbesichtigung.

Schriftliche Prüfung:

Dienstag, 28.03.2023

Praktische Prüfung:

Montag, 15.05.2023 bis Mittwoch, 17.05.2023

Voraussetzungen:

Am Lehrgang können nur Personen teilnehmen, die die Zulassungsvoraussetzungen zur externen Abschlussprüfung erfüllen und auch an der Abschlussprüfung teilnehmen.

Der Vorbereitungslehrgang ist nicht verpflichtend für die Teilnahme zur externen Abschlussprüfung, wird aber dringend empfohlen.

Kosten:

Für den Vorbereitungslehrgang wird ein Unkostenbeitrag von 400,00 Euro erhoben, die Prüfungsgebühr beträgt 180,00 Euro.

Anmeldung

Anmeldeunterlagen für den Vorbereitungslehrgang sowie zur Anmeldung auf die externe Abschlussprüfung sind auf der Internetseite der LWG (www.lwg.bayern.de) unter der Rubrik Bienen / Bildung und Beruf abrufbar. Die eingereichten Anmeldeunterlagen müssen vollständig ausgefüllt und alle erforderlichen Unterlagen zum Tätigkeitsnachweis beigelegt werden.

Die Unterlagen müssen bis Montag, den 19. September 2022 vorliegen.

Ansprechpartner

Fragen über die Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung können an die Fachberatung für Bienenzucht gestellt werden.

Dr. Ronald Jäger

ronald.jaeger@lwg.bayern.de

Tel.: Mo-Mi 0931-9801-3605

Der nächste Infobrief erscheint am

Freitag, 10. Juni 2022

Impressum s. [Infobrief 2/2020](#)