



Monatsanweiser März

von Andreas Reichart

Im März stehen auch wieder Futterkranzproben in den Sperrgebieten an. Sobald es die Imker zulassen, werden wir in den betroffenen Gebieten die (Nach-)Kontrollen durchführen. Ich möchte hier die Gelegenheit nützen, nochmals auf die Amerikanische Faulbrut (AFB) einzugehen. AFB ist europaweit eine meldepflichtige Krankheit der Honigbienen.



Brutwabe aus einem mit Amerikanischem Faulbrut infiziertem Volk © Reichart

Das Bakterium *Paenibacillus larvae larvae* ist für jüngste Larven eine tödliche Infektion. Der Infektionsweg geht über den Futtersaft. Wenn Ammenbienen Futtersaft mit ca. 10 Sporen von *Paenibacillus larvae larvae* an die Larven verfüttern, kann die Krankheit ausbrechen. Sporen sind Dauerformen der Bakterien und sind gegen äußere Einflüsse wie Trockenheit oder Hitze sehr stabil und sind nach 40 Jahren noch infektiös. Die Sporen keimen im Darm der Larven aus und werden zu vegetativen Formen, die sich nach neuesten Erkenntnissen vom Darminhalt der Larven ernähren. Die Vermehrung der Bakterien ist so stark, dass sie in kürzester Zeit den ganzen Darm ausfüllen und ihn zum Platzen bringen, nicht ohne sich vorher wieder in die Dauerform (Spore) zu verwandeln. Durch das Platzen des Darmes stirbt die Larve und es entsteht eine zähe Masse.

Stirbt die Larve bevor sie zur Verdeckelung kommt, bilden die abgestorbenen und vertrockneten Larven am unteren Zellrand einen Schorf, der nicht einfach zu entdecken ist. Lebt die infizierte Larve so lange, dass sie es bis zur Verdeckelung schafft, entstehen die typischen eingesunkenen, zum Teil mit Löchern versehenen Zelldeckel.

In unseren Bienenvölkern findet man zwei Genotypen (Unterarten) von *Paenibacillus larvae larvae*, die sich in ihrer Virulenz (Aggressivität) unterscheiden. Man nennt die Unterarten ERIC I und ERIC II. ERIC I hat eine schwächere Virulenz, sodass die Larven erst nach ca. 8 Tagen nach dem Schlupf aus dem Ei absterben. Also nach der Verdeckelung der Brutzelle. ERIC II verhält sich aggressiver und tötet die Larven oft schon vor dem Streckmadenstadium ab. In der Praxis sind dann bei diesen infizierten Bienenvölkern die faulbruttypischen Symptome, eingefallene, dunkel verfärbte Zelldeckel, fadenziehende Masse, oft nicht zu finden.



Hier wurde mit Hilfe einer Pinzette die fadenziehende Masse einer abgestorbenen Larve nachgewiesen ©Reichart

Hier gibt es immer wieder Probleme, auch mit den Imkern. Laut Règlement grand-ducal du 23 décembre 1998 modifiant le règlement grand-ducal du 8 août 1985 concernant l'exécution de la loi modifiée du 29 juillet 1912 sur la police sanitaire du bétail, gilt ein Ausbruch der Amerikanischen Faulbrut erst dann, wenn klinische Symptome im Volk auftreten. Aus langjährigen Monitoring-Programmen wissen wir aber, dass Faulbrutsporen schon 2-3 Jahre vor einem Ausbruch auf dem Bienenstand nachweisbar sind. In diesen 2-3 Jahren können durch Verflug oder Räuberei benachbarte Bienenstände ebenfalls mit den Faulbrutsporen kontaminiert werden. Sind diese Völker dann weniger fit als die ersteren, treten hier schneller klinische Symptome auf. Was aber nicht heißt, dass sie bei den ursprünglich kontaminierten Völkern nicht auch folgen. Je nach Hygiene kann es nur etwas länger dauern. Es ist falsch zu glauben, die Sporen von *Paenibacillus larvae* würden über die Zeit aus den Bienenvölkern verschwinden. Deshalb sollte man bereits bei Nachweis von Sporen handeln. Vor diesem Hintergrund wurden daher in den letzten Jahren die betroffenen Bienenvölker und der ganze Bienenstand vernichtet. Eine alternative Vorgehensweise beschrieb Dr. Christoph Otten vom Fachzentrum Bienen und Imkerei aus Mayen: die Sanierung der infizierten Bienenstände durch Kunstschwarm-Bildung. Vielen Imkern scheint diese Methode angenehmer als das Abtöten und Vernichten des Materials. Der Nachteil dieser Methode ist allerdings der große Arbeits- und Organisationsaufwand. Für den betroffenen Imker ist dies allein nicht zu machen, daher ist er auf Mithilfe von Imkerkollegen angewiesen. Hierbei muss die Aufgabenverteilung klar geregelt sein, z.B. muss der Arbeitsplatz strikt in kontaminierten und sanierten Bereich getrennt sein. Zudem muss genügend neues Material, wie Rähmchen, Mittelwände, Flüssigfutter oder Beuten vorhanden sein. Alte kontaminierte Rähmchen müssen in großen reißfesten Müllbeuteln verpackt und anschließend in die Verbrennungsanlage transportiert werden. Schlussendlich dürfen bei der Nachkontrolle mittels Futterkranzprobe nach 8 Wochen keine Sporen mehr nachgewiesen werden. Klar muss auch jedem Imker sein, dass es für diese Prozedere keine Entschädigung durch das Veterinäramt gibt.

Wegen dieses großen Aufwandes und auch weil das Verfahren nicht leicht richtig durchzuführen ist, bin ich persönlich meistens für das sofortige Entfernen der infizierten Völker.

Zudem werden in Luxemburg die Imker bei einer solchen angeordneten Maßnahme vollständig entschädigt. Grundsätzlich liegt das ganze Verfahren bei den Amtsveterinären. Sie haben die alleinige Entscheidungshoheit. Sie können ein Sperrgebiet um den betroffenen Bienenstand festlegen. Nachdem 2019 neben dem 3 km Sperrgebiet noch eine 5 km Beobachtungszone eingerichtet wurde, wird künftig nur noch eine 3 km Sperrzone eingerichtet.

Nun noch kurz zu den Regeln in der Sperrzone: Grundsätzlich möchte man die Verstellung der Bienenvölker und des Imkermaterials verhindern. So kann man alle in der Zone liegenden Bienenstände, soweit sie bekannt sind, beproben und nach 6 Monaten nochmals untersuchen. Mit dem Nachweis von Sporen auf einem Bienenstand ist nicht sicher, ob man auch den Herd der Infektion gefunden hat. Daher darf kein Bienenvolk verstellt werden oder Bienenvölker von außen in die Sperrzone gebracht werden. Auch muss man Ableger, die man bildet, am Bienenstand belassen. Ganz normale Arbeiten an den Völkern, wie Schwarmkontrolle, Aufsetzen des Honigraumes, Abnehmen der Honigräume zum Schleudern des Honigs sind erlaubt. Wenn man auch Bienenstände außerhalb des Sperrgebietes hat, muss man allerdings darauf achten, dass die Honigräume von Völkern aus der Sperrzone wieder dorthin zurückgebracht werden, z.B. zum Trockenlecken der Honigwaben, wo sie abgenommen wurden.

Was kann der einzelne Imker tun, damit ein Seuchenfall schnell gelöst werden kann?

Zunächst mal sollte der alle seine Bienenstände dem Veterinäramt melden. Vor allem ist die Angabe der GPS Daten der Bienenstände eine echte Hilfe. Liegt z.B. nur ein kleiner Zipfel einer Gemeinde in der Sperrzone, müssen alle Imker, die in der Gemeinde einen Bienenstand gemeldet haben und von denen keine GPS Daten hinterlegt sind, beprobt werden. Daher müssen sehr viele Bienenstände beprobt werden, die gar nicht in der Sperrzone liegen. Das kostet viel Zeit und Ressourcen. Genaue GPS Daten ihres Bienenstandes können sie mit Hilfe des Geoportals ermitteln. Unter der Funktion „Karten“ und „allgemeines Portal“ können sie in etwa bestimmen, wo ihr Bienenstand liegt, mit einem Doppelklick der rechten Maustaste wird ein Punkt auf der Karte markiert und links an der Seite erscheinen die Standortkoordinaten. In der zweiten Zeile finden sie Daten, die für das Veterinäramt relevant sind: Lon/Lat WGS 84, z.B. 6.32843 E / 49.54650.

Hilfreich kann auch eine Absprache unter den betroffenen Imkern sein, sodass der Experts apicoles an einem Tag möglichst viele Bienenstände in der betroffenen Sperrzone beproben kann. Außerdem sollte man an seinem Bienenstand grundsätzlich auf Hygiene achten. Rähmchen aus Bienenvölkern sollten nicht einfach offen auf dem Stand stehen. Alles Material, das Honig oder Bienenwachs enthält, sollte bienensicher gelagert werden. Das verhindert Räuberei und die Übertragung von Bienenkrankheiten.



So sollten alte Brutwaben nicht gelagert werden!!

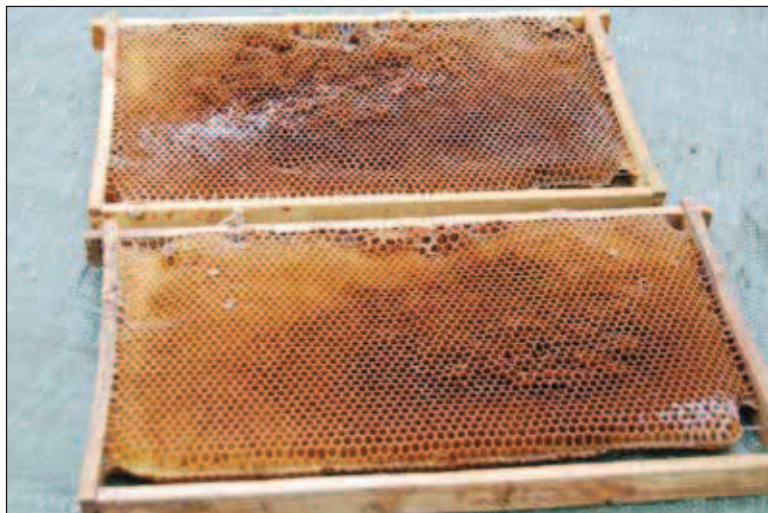
© Reichart

Als letztes rate ich jedem Imker im Sperrgebiet, häufiger die Brutwaben zu erneuern. Das ist die einzige Vorsichtsmaßnahme, die man treffen kann. Falls es nicht im Frühjahr gelingt, alte Brutwaben aus den Bienenvölkern zu entfernen, kann man nach der letzten Honigernte, Ende Juli oder Anfang August, z.B. alle Waben aus dem Brutraum entnehmen und das Volk auf frische Mittelwände setzen. Natürlich muss dann sofort gefüttert werden.

Was ist im März zu tun?

Traditionell können wir im März wieder an den Bienen arbeiten.

Die erste Völkerkontrolle steht an. An einem sonnigen warmen Nachmittag können wir die erste Durchsicht unserer Bienenvölker durchführen. Man kann die Wabenrevision, wenn möglich, durchführen. Alte Brutwaben, wenn sie keine Brut enthalten, genauso wie verschimmelte Waben werden entnommen. Sie sollten möglichst bald eingeschmolzen und gereinigt werden.



Bildunterschrift: Solche alten, zum Teil verschimmelte Brutwaben werden aus den Völkern entfernt und eingeschmolzen ©Reichart

Eine Kontrolle des Brutnestes wird durchgeführt. Jetzt sind meist nur 3 Bruträhmchen zu kontrollieren und man kann die Kontrolle schnell durchführen. Bei Bienenvölkern in Magazinen kann es vorkommen, dass die Völker im Winter an eine Kastenseite gerückt sind. Durch ein Versetzen in die Mitte haben sie wieder die Möglichkeit sich zu beiden Seiten mit dem Brutnest auszuweiten. Auch das Zeichnen einer Königin ist jetzt leicht möglich, da sie sich auf nur wenigen Bruträhmchen aufhält und dadurch sehr leicht gefunden werden kann. Ebenso kann man die Böden reinigen, die eine tiefe Aussparung haben. Entweder man hat einen gereinigten Boden zum Austausch zur Verfügung, oder man stellt das Volk kurz zur Seite, reinigt den Boden und stellt dann das Volk auf den gereinigten Boden zurück. Als letztes gibt man dem Bienenvolk den Baurahmen. Durch frühzeitiges Schneiden der Drohnenbrut kann man im Frühjahr viele Milben im Sommer verhindern.

Es ist durchaus sinnvoll, für jedes Bienenvolk eine Stockkarte zu führen. Auch wenn man nur wenige Völker hat und glaubt, sich alles merken zu können, stellt man doch oft fest, dass man mehr vergisst als man meint. Außerdem sind Stockkarten auch im folgenden Jahr eine willkommene Stütze, da man dann Fehler besser vermeiden kann.