

# Leitlinie zur Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut der Bienen in Deutschland

Stand: Januar 2013

Herausgeber:

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz



## Inhaltsverzeichnis:

<b>1. Ziele der Leitlinie .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Ziel - Personenkreis .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Definitionen .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Amerikanische Faulbrut (AFB).....</b>	<b>3</b>
<b>5. Rechtliche Grundlagen.....</b>	<b>5</b>
<b>6. Verdacht des Ausbruchs und Ausbruch der Amerikanischen Faulbrut .....</b>	<b>6</b>
<b>7. Sporennachweis - aber keine Klinik - Was ist zu tun? .....</b>	<b>12</b>
<b>8. Empfehlungen und Bemerkungen .....</b>	<b>12</b>
<b>9. Verbringen von Bienenvölkern innerhalb Deutschlands .....</b>	<b>13</b>
<b>10. Innergemeinschaftliches Verbringen von Bienenvölkern .....</b>	<b>14</b>
<b>11. Ansprechpartner für weitere Informationen.....</b>	<b>14</b>

Diese Leitlinie wurde unter Mitwirkung des Nationalen Referenzlabors für Bienenkrankheiten des Friedrich-Loeffler-Instituts, dem OIE Referenzlabor für Bienenkrankheiten beim CVUA Freiburg, den Bieneninstituten und dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit den Ländern erstellt.

## **1. Ziele der Leitlinie**

Die vorliegende „Leitlinie zur Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut der Bienen in Deutschland“ wurde auf der Grundlage der bundesgesetzlich vorgegebenen Rahmenbedingungen erstellt. Landesrechtliche Regelungen bleiben unberührt.

Folgende Ziele sollen mit der Leitlinie erreicht werden:

- Rechtzeitiges und sichereres Erkennen der Amerikanischen Faulbrut der Bienen (AFB)
- Wirksame Sanierung betroffener Bienenstände
- Verhinderung der Ausbreitung und Verschleppung der AFB
- Harmonisierte Vorgehensweise bei der AFB-Bekämpfung in allen Bundesländern und Kreisen
- Beachtung vorbeugender Maßnahmen

## **2. Ziel - Personenkreis**

- Zuständige Behörden der Länder
- Beauftragte der zuständigen Behörde, Bienensachverständige
- Alle Personen die Bienen halten, Imker

## **3. Definitionen**

### **3.1. Bienenstand**

Bienenstand: Räume oder Einrichtungen, in denen Bienenvölker gehalten werden. Mit dieser Definition werden auch alle aufgelassenen Bienenstände erfasst, bei denen die Beuten nicht weggeräumt wurden.

Besonderheiten:

- a. Bienenstände und Lagerplätze:  
Gebrauchte oder unbewohnte Beuten müssen bienendicht verschlossen sein; gebrauchte Rähmchen dürfen Bienen nicht zugänglich sein
- b. Freilichtmuseum mit alten Beuten:  
Durch innere oder äußere Anbringung eines bienendichten Gittereinsatzes muss es Bienen unmöglich gemacht werden, das Beuteninnere zu belaufen und darin zu nisten

### 3.2. Bienensachverständiger

Der Bienensachverständige ist ein von der zuständigen Behörde benannter und beauftragter Sachverständiger, der entweder eine spezielle im jeweiligen Bundesland anerkannte Ausbildung durchlaufen hat oder bei dem aufgrund seiner Berufsausbildung der Sachverstand von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkannt wird. Der Bienensachverständige kann im Rahmen von Untersuchungen und Sanierungen tätig werden.

## 4. Amerikanische Faulbrut (AFB)

### 4.1 Allgemeines

Die Amerikanische Faulbrut (AFB) ist eine **anzeigepflichtige Tierseuche** nach der Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.7.2011 (BGBl. I S. 1404) in der jeweils geltenden Fassung. Die AFB wird nach den Bestimmungen der Bienenseuchen-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2004 (BGBl. I S. 2738) in der jeweils geltenden Fassung staatlich bekämpft.

Der Erreger der AFB wurde Anfang des 20. Jahrhunderts in Amerika erstmals beschrieben -er war jedoch immer schon in Europa verbreitet. Entgegen der verschiedentlich vorgetragenen Auffassung ist der Erreger, das sporenbildende Bakterium *Paenibacillus larvae*, nicht allgemein verbreitet und kein Kommensale der Bienenvölker!

Die Faulbrutsporen werden hauptsächlich über räubernde Bienen oder kontaminierte Waben und Bienenwohnungen sowie über Honig und Futter verbreitet.

Der Erreger durchläuft im Bienenvolk folgenden Infektionszyklus:

1. Sporen (Dauerform) gelangen z.B. über kontaminierten Honig oder kontaminierte Waben in gesunde Bienenvölker. Damit die Krankheit zum Ausbruch kommt, ist in der Regel eine relativ große Sporenmenge nötig. Eine geringe Sporenbelastung kann bei einem widerstandsfähigen Volk durch geeignete Maßnahmen des Imkers oder durch günstige Umweltbedingungen meist wirkungsvoll begrenzt und reduziert werden.
2. Die Sporen werden durch Körperkontakt und Futteraustausch im Bienenvolk verteilt.
3. Der in die Waben eingelagerte Honig wird mit Sporen kontaminiert.
4. Bienen, welche die Brut versorgen, kontaminieren das Larvenfutter.
5. Die Larven nehmen die Sporen mit dem Futter oral auf. Im Larvendarm keimen die Sporen aus und vermehren sich als Stäbchen (aktive Form). Wenige Stunden alte Larven können bereits von einer sehr geringen Anzahl Sporen infiziert werden. Grundsätzlich sind Bienen in der Lage, verdächtige oder infizierte Larven zu erkennen. Durch Putzverhalten werden diese aus der Bienenwohnung entfernt, wodurch der Infektionsdruck verringert werden kann. Bleibt die Infektion unerkannt, verbleiben die infizierten Larven im Volk und in ihnen entstehen

massenhaft neue Sporen.

6. Die Larve wird entweder vor oder nach der Verdeckelung der Brutzelle von den Faulbrutbakterien abgetötet. Stirbt die Brut vor der Verdeckelung, wird diese häufig von den Bienen entfernt. Stirbt die Brut erst nach der Verdeckelung, sackt der Zelldeckel ein, wird löchrig und verfärbt sich langsam dunkel. Die Streichholzprobe fällt in diesem Stadium positiv aus: nach Entfernen des Zelldeckels wird ein Streichholz in den hell- bis dunkelbraunen, zersetzten Zellinhalt eingetaucht. Beim Herausziehen des Streichholzes wird eine fadenziehende Masse unterschiedlicher Konsistenz sichtbar. Hiermit besteht ein eindeutiger, anzeigepflichtiger Verdacht auf das Vorliegen der AFB. Nach vollständiger Zersetzung der Larve durch die Bakterien bilden diese die widerstandsfähigen Sporen. Die eingetrocknete Masse wird als Faulbrutschorf bezeichnet, der fest in der Brutzelle haftet und Milliarden von Sporen enthält.
7. Durch das Putzverhalten der Bienen werden beim Entfernen der zersetzten Brut und des Schorfes die Sporen weiter verteilt. Die Sporen haften am Bienenkörper. Sporen, die in den Verdauungstrakt der adulten Bienen gelangen, werden außerhalb des Bienenstocks abgekotet, während die übrigen Sporen im Stock verteilt werden.

## 4.2 Klinische Symptome

Die klinischen Symptome der Amerikanischen Faulbrut können je nach Erregertyp und begleitenden Infektionen variieren. Überwiegend werden folgende Symptome vorgefunden:

- **Breiige, kaffeebraun verfärbte, fadenziehende Masse** in Brutzellen mit noch nicht eingetrocknetem Zellinhalt (siehe „Streichholzprobe“)

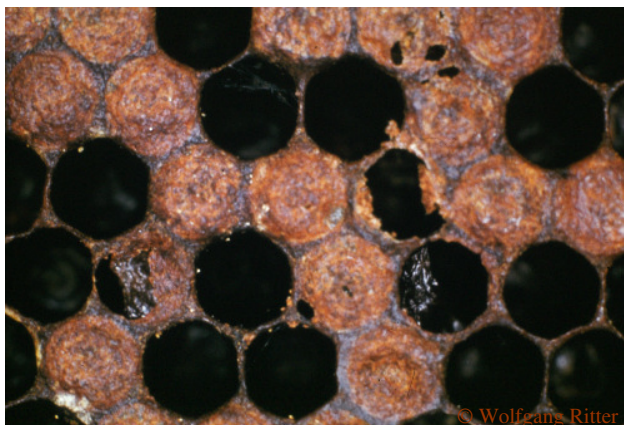


Abb. 1: Wabe mit Faulbrutsymptomen



Abb. 2: „Streichholzprobe“

- **Fest sitzende Schorfe in ehemaligen Brutzellen:**  
Während bei der Amerikanischen Faulbrut die Schorfe im unteren Teil der Zelle fest mit der Zellwand verbunden sind, sitzen sie bei Europäischer Faulbrut locker in der - meist noch unverdeckelten - Zelle. Bei Ruhr finden sich die Schorfe (= Kotflecken) meist nur im Bereich der Zellöffnungen von bebrüteten und unbebrüteten Waben.

### 4.3 Sporengelalt des Futters

An Amerikanischer Faulbrut klinisch erkrankte Völker weisen einen hohen Sporengelalt im Futter auf. Bei einem niedrigen Sporengelalt liegen in der Regel keine klinischen Symptome vor.

## 5. Rechtliche Grundlagen

### 5.1 Nationales Recht

**Tierseuchengesetz (TierSG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.6.2004 (BGBl. I S. 1260, 3588) in der jeweils geltenden Fassung ist die Grundlage für die staatliche Bekämpfung von Tierseuchen

**Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen (TierSeuchAnzV)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.7.2011 (BGBl. I S. 1404) in der jeweils geltenden Fassung enthält eine Auflistung der anzeigepflichtigen Tierseuchen

**Bienenseuchen-Verordnung (BienSeuchV)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2004 (BGBl. I S. 2738) in der jeweils geltenden Fassung beinhaltet die Vorschriften zur Bekämpfung der Bienenseuchen (Amerikanische Faulbrut, Befall mit dem Kleinen Beutenkäfer, Befall mit der Tropilaelaps-Milbe, Milbenseuche und Varroosis)

**Verordnung über das innergemeinschaftliche Verbringen sowie die Einfuhr und Durchfuhr von Tieren und Waren (Binnenmarkt-Tierseuchenschutzverordnung, BMTierSSchV)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 6.4.2005 (BGBl. I S. 997) in der jeweils geltenden Fassung regelt das innergemeinschaftliche Verbringen und die Einfuhr von Tieren und Waren

### 5.2 EU-Recht

**Verordnung (EG) Nr. 1069/2009** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1)

**Verordnung (EU) Nr. 142/2011** der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. L 54 vom 26.2.2011, S. 1)

**Richtlinie 92/65/EWG** des Rates vom 13. Juli 1992 über die tierseuchenrechtlichen Bedingungen für den Handel mit Tieren, Samen, Eizellen und Embryonen in der Gemeinschaft sowie für ihre Einfuhr in die Gemeinschaft, soweit sie diesbezüglich nicht den spezifischen Gemeinschaftsregelungen nach Anhang A Abschnitt I der Richtlinie

90/425/EWG unterliegen (ABl. L 268 vom 14.9.1992, S. 54 in der jeweils geltenden Fassung)

**Entscheidung 2003/881/EG** der Kommission vom 11. Dezember 2003 über die Tiergesundheitsbedingungen und -bescheinigungen für die Einfuhr von Bienen (*Apis mellifera* und *Bombus* spp.) aus bestimmten Drittländern (ABl. L 328 vom 17.12.2003, S. 26 in der jeweils geltenden Fassung)

**Richtlinie 92/118/EWG** des Rates vom 17. Dezember 1992 über die tierseuchenrechtlichen und gesundheitlichen Bedingungen für den Handel mit Erzeugnissen tierischen Ursprungs in der Gemeinschaft sowie für ihre Einfuhr in die Gemeinschaft, soweit sie diesbezüglich nicht den spezifischen Gemeinschaftsregelungen nach Anhang A Kapitel I der Richtlinie 89/662/EWG und - in Bezug auf Krankheitserreger - der Richtlinie 90/425/EWG unterliegen (ABl. L 062 vom 15.3.1993, S. 49 in der jeweils geltenden Fassung)

## **6. Verdacht des Ausbruchs und Ausbruch der Amerikanischen Faulbrut**

### **6.1 Verdacht des Ausbruchs der AFB**

**Jeder AFB-Verdacht ist der zuständigen Behörde gemäß § 9 TierSG unverzüglich anzuzeigen.**

**Ein Verdacht liegt vor, wenn ein Volk entweder klinische Symptome zeigt oder die bakteriologische Untersuchung einer Futterkranzprobe einen positiven Erregernachweis ergeben hat oder andere Hinweise einen Ausbruch vermuten lassen (Länderspezifische Ausführungen sind zu beachten).**

Die zuständige Behörde kann Sachverständige (= Bienensachverständige) hinzuziehen.

Faulbrutverdächtige Waben sind zur Abklärung des Verdachtes an die zuständigen Untersuchungsstellen zu senden. Bis zur endgültigen Bewertung unterliegen die Bienenstände, aus denen faulbrutverdächtiges Wabenmaterial entnommen und zur Untersuchung eingesandt wurde, der von der zuständigen Behörde anzuordnenden Sperre. Die Bienenvölker dürfen nicht vom Standort entfernt werden; dies gilt u.a. auch für Waben, Wachs und Gerätschaften. Der Stand darf nur noch vom Besitzer oder besonders beauftragten Personen betreten werden (§7 BienSeuchV).

#### **6.1.1 Hinweis auf einen Ausbruch der Amerikanischen Faulbrut**

Folgende Erscheinungen können auf einen Ausbruch der AFB hinweisen:

- „Fauliger“ Geruch
- Lückiges Brutbild
- Brutzellen mit löchrigen, eingesunkenen Zelldeckeln
- Abgestorbene Maden

- Brutzellen enthalten im Innern eine bräunliche, fadenziehende Masse
- Zellen auf ehemaligen Brutwaben enthalten eingetrocknete, fest am Zellboden haftende Brutrückstände (Schorfe)

### **6.1.2 Nachweise von Faulbrutsporen in Futterkranzproben**

Im Falle eines Erregernachweises in Honig-bzw. Futterkranzproben sind die Brutwaben auf Anzeichen des Ausbruchs der AFB amtlich zu untersuchen. Sind klinische Symptome nicht feststellbar, wird dem Imker dringend empfohlen, vorbeugende Maßnahmen zur Gesunderhaltung seiner Völker durchzuführen (siehe Punkt 7). In Abhängigkeit von der epidemiologischen Situation oder der nachgewiesenen Sporenmenge kann die zuständige Behörde bei den einzelnen Völkern ein Kunstschwarmverfahren anordnen. Der Verdacht gilt nach der Durchführung der Maßnahmen als beseitigt.

Sofern die Untersuchung auf Faulbrutsporen in Futterkranzproben negativ verläuft kann für betreffende Bienenstände im Fall eines Sperrbezirks eine Ausnahmegenehmigung zur Abwanderung erteilt werden (§11 BienSeuchV).

### **6.1.3. Was ist bei AFB-Verdacht zu tun?**

#### **Imker**

- erstattet bei der zuständigen Behörde unverzüglich Anzeige bei Symptomen, die auf AFB hinweisen
- übergibt nach Möglichkeit eine Wabenprobe
- darf Völker und Schwärme des AFB-verdächtigen Standes nicht verstellen
- darf Bienenprodukte, Beuten, Waben, Geräte nicht entfernen - Ausnahme: mit Genehmigung der zuständigen Behörde zum Zwecke der Schleuderung und Sanierung unter Einhaltung bestimmter Auflagen
- muss von Bienen nicht bewohnte Beuten sowie Geräte und außerhalb der Stöcke befindliche Bienenprodukte (z.B. Honig, Futter, Waben) bienensicher verwahren
- hilft der zuständigen Behörde und dem Bienensachverständigen bei der Sicherung der Diagnose

#### **Zuständige Behörde**

- kann die Sperre des verdächtigen Bienenstandes anordnen
- entnimmt verdächtige Brut (durch die zuständige Behörde oder einen von ihr bestimmten Bienensachverständigen) und sendet das Probenmaterial an eine amtliche Untersuchungsstelle
- kann Verbringung von Bienen, Geräten, Beuten, Bienenprodukten, u.a. zum Zwecke der Schleuderung und Sanierung unter Einhaltung bestimmter Auflagen genehmigen (z.B. Verständigung der zuständigen Behörde, wenn Verbringung in einen anderen Zuständigkeitsbereich erfolgen soll).
- ordnet an, koordiniert und entscheidet je nach epidemiologischer Situation oder der nachgewiesenen Sporenmenge über die zu ergreifenden Maßnahmen

#### **Bienensachverständiger**

- sollte im Auftrag der zuständigen Behörde den Bienenstand untersuchen und Probenmaterial (Wabenstücke mit Brut bzw. Brutresten) und



- Futterkranzproben bei unverdächtigen Völkern entnehmen
- sendet Proben im Auftrag der zuständigen Behörde an eine amtliche Untersuchungsstelle
- berät Imker über Sofortmaßnahmen zur Verhinderung der Ausbreitung und nötige Vorbereitungsarbeiten für eine erfolgreiche Sanierung
- schafft Vertrauen
- erläutert Art und Notwendigkeit der Schutzmaßnahmen
- führt im Auftrag der zuständigen Behörde Maßnahmen durch

#### **6.1.4 AFB-Verdacht wird durch Untersuchung entkräftet**

##### **Imker**

- kann Imkerei nach Aufhebung der Standsperrung wieder uneingeschränkt betreiben

##### **Zuständige Behörde**

- entscheidet über die Aufhebung der Standsperrung

##### **Bienensachverständiger**

- berät den Imker über Vorbeugemaßnahmen bei Sporen in den Futterkranzproben ohne klinische Erscheinungen der AFB

## **6.2 Ausbruch der AFB**

**Ein Ausbruch der Seuche ist dann gegeben, wenn die AFB amtlich festgestellt worden ist. Dafür ist neben klinischen Symptomen im Volk der Nachweis des Erregers *PAENIBACILLUS LARVAE* in faulbrutverdächtigen Waben oder in Futterkranzproben erforderlich!**

### **6.2.1 Maßnahmen im befallenen Bestand**

Befallene Bienenstände sind durch die zuständige Behörde mittels Bescheid gemäß § 8 BienSeuchV zu sperren. Sofern nicht bereits erfolgt, wird der gesamte Bienenstand klinisch untersucht und Proben gezogen. Besitzt der Imker mehrere Stände, die im laufendem Jahr keiner amtlichen Untersuchung zur Ausstellung eines Gesundheitszeugnisses unterzogen worden sind oder zwischen denen und dem Ausbruchsstand ein Austausch von u.a. Waben und Gerätschaften stattgefunden hat, sollten diese durch die zuständige Behörde in Zusammenarbeit mit den beauftragten Bienensachverständigen untersucht werden. In Abhängigkeit vom Ergebnis der Untersuchungen wird ein Bekämpfungskonzept festgelegt. Die zuständige Behörde überwacht die Maßnahmen zur Sanierung. Sie kann einem Imker, dem zum Beispiel aufgrund seiner Berufsausbildung der Sachverstand anerkannt wurde, die Sanierung des eigenen Bestandes zumindest teilweise überlassen. Sie ordnet für die seuchenkranken Völker entweder die Behandlung durch ein Kunstschwarmverfahren oder die Tötung an. Dabei ist das offene Kunstschwarmverfahren, bei dem die Bienen am alten Standplatz des Volkes in die entseuchte mit Mittelwandstreifen versehene Beute einlogiert werden, gegenüber



dem Kunstschwarmverfahren „mit Kellerhaft“ zu bevorzugen. Die Waben aus den sanierten Völkern müssen durch Verbrennen beseitigt werden.

In diese Maßnahmen können seuchenverdächtige Völker einbezogen werden, bei denen zum Beispiel keine klinischen Symptome aber Sporen im Futter gefunden worden sind. Weiterhin müssen die Beuten, Waben und Gerätschaften desinfiziert werden. Unbebrütete, trockene Wabenvorräte müssen vernichtet oder an einen Seuchenwachs verarbeitenden Betrieb abgegeben werden.

**Eine Behandlung mit Antibiotika ist nicht zulässig! Diese maskiert die Seuche lediglich und führt daher nicht zum gewünschten Erfolg!**

**Darüber hinaus erhöht sich wegen einer Anreicherung der Sporen im Futter die Gefahr der weiteren Ausbreitung und Verschleppung. Der Einsatz von Antibiotika führt zudem zu Rückständen im Honig, damit ist der Honig nicht mehr verkehrsfähig.**

Nach Durchführung der angeordneten Bekämpfungs- und Desinfektionsmaßnahmen wird frühestens zwei Monate später eine **Nachuntersuchung** aller Völker aus dem befallenen Bestand durchgeführt.

Wenn ein Kunstschwarmverfahren bei den verseuchten Völkern durchgeführt wurde, kann sie nach erster verdeckelter Brut erfolgen. Werden bei der Nachuntersuchung des sanierten Standes keine klinischen Symptome festgestellt und ergibt die Futterkranzuntersuchung keinen Verdacht auf einen Ausbruch der Seuche, entscheidet die zuständige Behörde über die Aufhebung der amtlichen Sperre mittels Bescheid.

Um ein Wiederauftreten der Erkrankung zu vermeiden, ist Hygiene und beste Pflege des betroffenen Volkes nach der Sanierung notwendig.

### **6.2.2 Maßnahmen im Sperrbezirk**

Die zuständige Behörde erklärt gemäß § 10 BienSeuchV das Gebiet mit einem Radius von mindestens 1 km um den betroffenen Bienenstand zum Sperrbezirk. Da die AFB im Wesentlichen durch Räuberei verbreitet wird und diese überwiegend im näheren Umkreis stattfindet, kann der Sperrbezirk in den meisten Fällen zunächst auf einen Kilometer begrenzt werden. Bei weiteren Ausbrüchen im Sperrbezirk kann dieser entsprechend ausgedehnt werden. Diese Vorgehensweise ermöglicht ein schnelles und gezieltes Vorgehen.

Im Sperrbezirk haben alle Besitzer von Bienenständen die Anzahl und den Standort ihrer Bienenvölker unverzüglich bei der zuständigen Behörde anzumelden. Die zuständige Behörde veranlasst die Untersuchung auf AFB von allen dort vorhandenen Bienenvölkern und Bienenständen (auch leere Bienenwohnungen), um das Ausmaß der Seuchengefahr in dem Gebiet schnellstmöglich erkennen zu können. Bienenvölker dürfen von ihrem Standort nicht entfernt werden, auch dürfen Bienenvölker nicht in den Sperrbezirk verbracht werden.

#### Genehmigungspflichtige Ausnahmen:

Mit Genehmigung der zuständigen Behörde dürfen aus dem Sperrbezirk Honigwaben zum Zwecke der Schleuderung sowie Beutenmaterial, Waben und Geräte zum Zwecke der Desinfektion und Kunstschwärme zur Durchführung einer Kellerhaft ausgebracht werden. Die zuständige Behörde legt den Verbringungsort unter der Voraussetzung fest, dass eine bienensichere Verwahrung durch den Imker gewährleistet ist.

Die zuständige Behörde kann genehmigen, dass Bienenvölker, Beutenmaterial und

Waben innerhalb des Sperrbezirks oder ggf. auch in einen anderen Sperrbezirk verbracht werden, sofern Belange der Tierseuchenbekämpfung dem nicht entgegenstehen.

Darüber hinaus können Bienenvölker gemäß §11 der BienSeuchV mit Genehmigung aus dem Sperrbezirk verbracht werden, wenn von ihnen keine Gefahr der Seuchenverbreitung ausgeht. Dies ist besonders bei einer Futterkranzprobe gegeben, bei der keine Sporen des Erregers der AFB nachgewiesen werden.

### **6.2.3. Was ist bei AFB-Ausbruch zu tun?**

#### **Imker**

- legt auf Verlangen der zuständigen Behörde eine Aufstellung aller Stände vor
- hilft der zuständigen Behörde bei der Aufklärung des Ausbruchs
- hat die von der zuständigen Behörde angeordneten Sanierungsmaßnahmen unverzüglich durchzuführen:
- kann mit Zustimmung der zuständigen Behörde eine Sanierung mit dem Kunstschwarmverfahren durchführen:
  - bei Völkern auf einem Bienenstand, in dem AFB ausgebrochen ist
  - bei Völkern, in denen Sporen im Futter nachgewiesen wurden
- Im Falle einer gerade herrschenden Massentracht kann die zuständige Behörde zustimmen, nur die erkrankten Völker sofort und alle anderen erst unmittelbar nach Ende dieser Tracht zu sanieren
- darf Kunstschwärme nur in desinfizierte bzw. neue Beuten einschlagen
- muss alle Waben der befallenen Völker unschädlich beseitigen (z.B. durch Verbrennen)
- muss - sofern dies angeordnet wurde - alle Vorratswaben des Betriebes unschädlich beseitigen (verbrennen) oder ausschneiden und das Wachs der Wachsverarbeitung zuführen (Aufschrift: Seuchenwachs!)
- darf mit Genehmigung der zuständigen Behörde das Wachs im eigenen Betrieb entseuchen, wenn er dafür die entsprechenden Einrichtungen besitzt
- darf Bienenvölker, Honig und Honigwaben, Gerätschaften und Beuten (zum Zwecke der Sanierung bzw. Schleuderung) nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde vom Stand entfernen

#### **Zuständige Behörde**

- verfügt die Standsperre
- legt um den betroffenen Bienenstand einen Sperrbezirk mit einem Radius von mindestens 1 km fest
- führt die Untersuchung aller dort vorhandenen Bienenvölker durch und kann sich zur schnellen Erfassung der Seuchenausbreitung der Unterstützung des Bienensachverständigen bedienen
- kann für den betroffenen Betrieb eine Aufstellung aller Stände verlangen, für die im laufenden Jahr keine amtliche Untersuchung (Gesundheitszeugnis) durchgeführt wurde oder bei denen ein Austausch von Material mit dem Ausbruchstand stattgefunden hat, sowie über Bienenbewegungen (Beschickung von Belegstellen, Wanderung, Kauf etc.) über einen Zeitraum, in dem eine Seuchenverbreitung möglich war (möglichst die vergangene Bienenaison)
- kann die Kontrolle von Kontaktständen anordnen; dies sollte unverzüglich geschehen, damit insbesondere größere Betriebe mit der notwendigen Mobilität ihre Wirtschaftsgrundlage behalten

- legt Sanierungsmaßnahmen fest (z.B. Kunstschwarmverfahren zu bestimmtem Zeitpunkt)
- kann zum Zweck der Sanierung bzw. Schleuderung die Verbringung von Honigwaben, Bienen (zur Kellerhaft), Beuten, Waben und Geräten (zur Desinfektion) genehmigen, sofern sich der Imker zur Einhaltung bestimmter Auflagen verpflichtet (z.B. bienensichere Verwahrung)
- erweitert den Sperrbezirk bei Feststellung neuer Seuchenherde
- koordiniert die Vorgehensweise für den Fall, dass der Sperrbezirk in die Zuständigkeit von mehr als einer Behörde fällt oder die betroffene Imkerei Bienenstände in verschiedenen Kreisen betreibt

#### **Bienensachverständiger**

- unterstützt die zuständige Behörde bei der Untersuchung der Völker im Sperrbezirk auf klinische Symptome
- entnimmt zur Absicherung von weiteren klinischen Befunden im Sperrbezirk eine Brutprobe und sendet diese an eine amtliche Untersuchungsstelle. Der gesamte Stand steht damit unter Verdachtssperre; weitere Untersuchungen zur Seuchenabklärung können durchgeführt werden (Futterkranzproben)
- untersucht im Auftrag der zuständigen Behörde alle Völker der übrigen Stände des vom Seuchenausbruch betroffenen Betriebes und entnimmt Futterkranzproben
- überwacht und unterstützt die Entseuchung und Sanierung der betroffenen Bienenvölker und Bienenstände

### **6.2.4 Sanierung aller betroffenen Völker im Sperrbezirk ist abgeschlossen**

#### **Imker**

- unterstützt die zuständige Behörde und den Bienensachverständigen bei den Nachuntersuchungen der sanierten Stände

#### **Zuständige Behörde**

- führt die Nachuntersuchung aller sanierten Stände durch
- hebt die Sperre des Bestandes und des Sperrbezirks auf, wenn nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen keine weiteren Erkrankungen und Befunde aufgetreten sind

#### **Bienensachverständiger**

- unterstützt die zuständige Behörde bei der Nachuntersuchung aller Völker der sanierten Bienenstände im Sperrbezirk auf klinische Faulbrutsymptome und entnimmt Futterkranzproben

### **6.2.5 Aufhebung des Sperrbezirks**

Sollte die Untersuchung im Sperrbezirk während oder nach der Sanierung des Ausbruchstandes erfolgt sein, kann auf eine weitere Untersuchung der Bienenvölker im Sperrbezirk verzichtet werden, wenn gleichzeitig eine Futterkranzprobe bei allen Völkern entnommen und mit negativem Ergebnis untersucht wurde.

## 7. Die Untersuchungen sind abgeschlossen. Der Erreger wurde nachgewiesen, aber es treten keine klinischen Symptome auf. Was ist zu tun?

In diesem Stadium ist der AFB-Erreger bereits in den Völkern (z. B. im Honig bzw. im eingelagerten Futter) nachweisbar, aber die Infektion hat in der Regel aufgrund eines geringen Sporengehalts (noch) nicht zum Ausbruch geführt. Hier gilt es präventiv zu handeln!

### Imker

- wird **dringend empfohlen**, aktive Vorbeugemaßnahmen zu ergreifen, um den Krankheitsausbruch zu verhindern:
  - Honig oder Honigreste nicht verfüttern
  - keine Futterwaben zuhängen
  - Völker durch Brutwabenentzug bzw. -zugaben nicht „ausgleichen“
  - Jungvölker nur über Kunstschwärme bilden
  - Wirtschaftsvölker nach Trachtschluss vorbeugend dem Kuntschwarmverfahren unterziehen
  - nur Mittelwände bei Honigraumfreigabe verwenden
  - Putztrieb fördern (Völker eng halten; Reizfütterung, vitale Königinnen u.a.)
  - jede Räuberei verhindern
  - keine leeren Beuten, Waben oder Bienenprodukte für Bienen zugänglich lagern
  - Wabenumtrieb beschleunigen
  - Hygiene am Bienenstand (Beuten- und Gerätedesinfektion) einhalten
  - auf gute Futterversorgung der Völker achten
  - Wabenumlauf jeweils auf einen Stand begrenzen

### Zuständige Behörde

- steht als möglicher Berater und Ansprechpartner zur Verfügung
- kann in Abhängigkeit von der epidemiologischen Situation ein offenes Kuntschwarmverfahren anordnen

### Bienensachverständiger

- steht als Berater und Ansprechpartner zur Verfügung
- führt eventuell weitere Untersuchungen durch

## 8. Empfehlungen und Bemerkungen

- Vor dem Verstellen von Bienenvölkern hat sich der Imker über bestehende Sperrbezirke beim der am Aufstellungsort zuständigen Behörde zu informieren!
- Der Imker muss Symptome der Amerikanischen Faulbrut erkennen können! In Zweifelsfällen ist der Bienensachverständige oder die zuständige Behörde zu Rate zu ziehen.
- Imker haben sich im Erkennen von Amerikanischer Faulbrut geeignet zu informieren.
- Beim Auffinden klinischer Symptome ist unverzüglich Meldung an die zuständige

Behörde zu erstatten. Besser eine Meldung zu viel als ein Ausbruch nicht erkannt! Zur Abklärung wird fragliches Probenmaterial (Brutproben, Waben mit Brutresten, Futterkranzproben) an eine amtliche Untersuchungsstelle eingesandt.

**Frühes Erkennen verringert die Gefahr einer Verbreitung und Verschleppung der AFB und macht eine Sanierung leichter, effizienter und billiger!**

Bienensachverständige handeln bei der Seuchenbekämpfung im Auftrag der zuständigen Behörde. Steht er mit eigenen Völkern im oder nahe dem möglichen Sperrbezirk, sollte die Frage einer Befangenheit geklärt werden.

- **Die zuständige Behörde und Bienensachverständige sind Ansprechpartner und Berater für die Imker und unterstützen die Sanierungsmaßnahmen. Eine erfolgreiche Bekämpfung der AFB erfordert eine vertrauensvolle Zusammenarbeit aller Beteiligten (Imker- Bienensachverständiger - zuständige Behörde).**
- **Bei Seuchenverdacht bzw. -ausbruch ist der Imker sofort über die Möglichkeiten zur Verhinderung einer Krankheitsausbreitung zu beraten und zu informieren. Besonnenes Handeln ist erforderlich.**
- Ein Seuchenausbruch muss nicht auf schuldhaftes Verhalten des Imkers zurückzuführen sein.
- Der Umfang der Seuchenverbreitung auf dem Stand gibt keinen Hinweis auf die Seuchenlage in der Umgebung. Dies erfordert weitere Untersuchungen.
- Das Abtöten von Völkern kann nach Tierseuchenrecht nur dann entschädigt werden, wenn zuvor eine Anordnung durch die zuständige Behörde erfolgte. Dabei sind die Bestimmungen des jeweiligen Landesrechts maßgeblich.

## **9. Verbringen von Bienenvölkern innerhalb Deutschlands**

Für das Verbringen von Bienenvölkern innerhalb eines Bundeslandes sind die dort jeweils geltenden Bestimmungen zu beachten. Bei der Wanderung innerhalb Deutschlands gelten die Bestimmungen am Ort der Aufwanderung. Bei Wanderungen von einem in ein anderes Bundesland muss das Gesundheitszeugnis entsprechend der von der am Herkunftsort zuständigen Behörde unterschrieben sein.

Folgende Vorgehensweise ist zu empfehlen:

Auf dem Bienenstand, für den ein Gesundheitszeugnis ausgestellt werden soll, sind alle auffälligen und insbesondere alle schwachen Völker auf klinische Symptome der AFB zu untersuchen. Sonst kann die Stichprobe der Bestandsgröße angepasst werden:

Bei weniger als 10 Völkern sind alle, bei 10 bis 50 Völkern sind mindestens 10 Völker bis maximal 50% und bei mehr als 50 Völkern sind mindestens 25 Völker bis maximal 20% zu untersuchen.

Bienenvölker gelten als frei von AFB, wenn keine klinischen Symptome oder keine Sporen des Erregers der AFB festgestellt wurden.

## 10. Innergemeinschaftliches Verbringen von Bienenvölkern

Beim Verbringen von Bienen aus Deutschland in einen anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union (innergemeinschaftliche Verbringen) sind die Bestimmungen der BMTierSSchV zu berücksichtigen. Diese Bestimmungen sind gemeinschaftlich harmonisiert und basieren auf der Richtlinie 92/65/EWG. Danach muss von der am Herkunftsort der Bienen zuständigen Behörde in einer Gesundheitsbescheinigung bestätigt werden, dass die Bienen aus einem Gebiet stammen, über das keine Sperre wegen Amerikanischer (böartiger) Faulbrut verhängt wurde. Die Sperrfrist beträgt mindestens 30 Tage nach Feststellung des letzten Falls und dem Zeitpunkt, zu dem alle Bienenstöcke in einem Umkreis von 3 km von der zuständigen Behörde kontrolliert und alle befallenen Bienenstöcke verbrannt bzw. behandelt und anschließend von der zuständigen Behörde kontrolliert und nicht beanstandet worden sind.

Die Vorschriften bezüglich anderer anzeigepflichtiger Bienenseuchen wie dem Befall mit dem Kleinen Beutenkäfer (*Aethina tumida*) und der Tropilaelaps-Milbe (*Tropilaelaps* spp.) müssen beachtet werden.

## 11. Ansprechpartner für weitere Informationen

Bei Fragen bzw. wenn Sie Hilfe brauchen oder wenn sie verdächtige Funde machen, wenden Sie sich bitte an das in Ihrem Bereich zuständige Untersuchungsamt, Bieneninstitut, an Ihren Amtstierarzt, Fachberater oder an eine der nachfolgenden Stellen:

Dr. Marc Schäfer  
Nationales Referenzlabor für Bienenkrankheiten  
Friedrich-Loeffler-Institut  
Institut für Infektionsmedizin  
Südufer 10  
17493 Greifswald – Insel Riems  
Telefon: (038351) 71246  
Fax: (038351) 71226  
E-mail:  
[marc.schaefer@fli.bund.de](mailto:marc.schaefer@fli.bund.de)  
<http://www.fli.bund.de>

Dr. Wolfgang Ritter  
OIE Referenzlabor für Bienenkrankheiten  
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg  
Am Moosweiher 2  
79108 Freiburg  
Telefon: (0761) 15020  
Fax: (0761) 1502299  
E-mail:  
[Wolfgang.ritter@cvuafr.bwl.de](mailto:Wolfgang.ritter@cvuafr.bwl.de)  
[www.bienengesundheit.de](http://www.bienengesundheit.de)

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)  
Fachgebiet Tiergesundheit  
[www.bmelv.de](http://www.bmelv.de)