

## Merkblatt

### Erläuterungen zur Untersuchung von Futterproben auf *Paenibacillus larvae* Sporen in Niedersachsen

[*Paenibacillus larvae* = Erreger der Amerikanischen (böartigen) Faulbrut (AFB)]

Dank des Sporennachweises erhält man den Hinweis, ob prophylaktische Maßnahmen gegen die Amerikanische Faulbrut zu ergreifen sind oder kann bei bereits ausgebrochener Faulbrut frühzeitig in das Krankheitsgeschehen eingreifen. Mittels geeigneter Maßnahmen können die betroffenen Völker von dem Krankheitserreger befreit werden.

#### Probennahme

Die besten Zeiträume für die Probennahme sind

1. im Frühjahr nach der Auswinterung bis kurz vor der ersten Massentracht (in den meisten Fällen „Raps“) und
2. im Sommer nach der letzten Massentracht bis zur eigentlichen intensiven Auffütterung jedoch nicht vor dem 1. September, falls Sie Ihren bakteriologischen Befund im folgenden Jahr zur Ausfertigung eines Gesundheitszeugnisses verwenden lassen wollen.

Die **Futter(kranz)proben** sollten möglichst nahe am Brutnest **von gedeckeltem Futter resp. Honig** (kein Pollen) bebrüteter Waben genommen werden. Pro Volk sind **30 – 50 g** z. B. mittels eines Esslöffels oder Holzmundspatels zu entnehmen und in einen möglichst reißfesten Probenbeutel (besonders geeignet sind 1,5 L bis 2 L-Beutel) zu überführen.

**Futter(kranz)proben von max. 12 Völkern sind in einem Beutel zu einer Sammelprobe zu vereinigen (bei Untersuchungen im Sperrbezirk von max. 6 Völkern).** Für jede **Sammelprobe** muss **mindestens 100 g** Futter mit Wachsresten umfassen. Für jede Sammelprobe sollte ein neues Entnahmewerkzeug (z. B. Esslöffel, Holzmundspatel) verwendet werden, damit keine Sporen von Sammelprobe zu Sammelprobe verschleppt werden. Die Entnahmewerkzeuge werden nicht im Probenbeutel belassen, sondern für Bienen unzugänglich gereinigt bzw. entsorgt.

Sofern mehr als 12 Völker auf einem Stand stehen, sind **mehrere Sammelproben** zu erstellen. Hier ist vor Ort, bezogen auf die Völkerzahl, den unterschiedlichen Zustand der Völker etc. die geeignete Auswahl der Völker für die jeweilige Sammelprobe zu treffen. **Bienenstände sind getrennt voneinander zu beproben. Auf keinen Fall sollten Einzelvolkproben abgegeben werden.**

Der **Probenbeutel** ist fest zu **verknöten**. Die Daten der Probe werden mit einem wasserfesten Stift am **unteren Rand** des Beutels vermerkt:

- Name des Imkers
- Name des Bienenstandes
- ggf. Völkergruppe und Völkerzahl

Sicherheitshalber sollte der verknötete Beutel in einen zweiten Beutel gegeben werden, der ebenfalls fest zu verknöten ist.

**Folgende Daten sollte der Begleitbrief mindestens aufweisen** (siehe Probenentnahme-Protokoll Faulbrutuntersuchung, LAVES Institut für Bienenkunde Celle):

- Name und Anschrift des Imkers
- Name des Probennehmers
- Datum der Probennahme
- Name des Bienenstandes (für die Zuordnung der Proben über die Beutelkennzeichnungen)
- Anzahl der beprobten Völker
- Seuchenstatus:
  - ⇒ handelt es sich um einen Seuchenstand
  - ⇒ besteht Kontakt zu einem Seuchenstand
  - ⇒ besteht ein Sperrbezirk
  - ⇒ oder besteht bisher kein Seuchenverdacht

**Erläuterungen zum Befund:**

Die Sporenmenge wird über die Zählung der Bakterienkolonie ermittelt. Die nachgewiesene Sporenmenge wird in 4 Kontaminationsklassen eingeteilt:

Kontaminations-klasse	0	1	2	nicht auswertbar
	negativ	positiv	positiv	siehe unten
Ergebnis	keine Faulbrutsporen	niedrig	hoch	

**Die positiven Ergebnisse (niedrig und hoch) müssen als Seuchenverdacht von uns und ebenso vom Einsender an das zuständige Veterinäramt gemeldet werden.**

**Kontaminationsklasse 0 = keine Faulbrutsporen**

Es sind keine Kolonien gewachsen.

**Kontaminationsklasse 1 „niedrig“:**

- **Das Brutnest muss genauestens auf erste Anzeichen der AFB-Erkrankung untersucht werden. Die Sporendichte birgt ein gewisses Risiko. Ziehen Sie eine sachverständige Person (Gesundheitsobmann des Vereins, Amtstierarzt oder Bienenzuchtberater) hinzu.**
- **Es muss eine Gebietsuntersuchung zur Auffindung der Sporenquelle angeregt werden, denn sehr wahrscheinlich befindet sich eine größeres Sporenreservoir in der Nähe. Informieren Sie hierüber eine sachverständige Person.**

Je nach Fitness (Volksstärke, Volkszustand, Stockhygiene, imkerliche Hygienemaßnahmen) sind die Völker unterschiedlich anfällig und könnten später, wenn nicht die folgenden Maßnahmen ergriffen werden, erkranken, daher:

- mit Sporen belastetes Futter bzw. Honig entnehmen, aber keinesfalls an Bienen verfüttern
- Bauerneuerung im Brutnestbereich durchführen
- Beuten und Betriebsmittel reinigen
- Räuberei unterbind

**Kontaminationsklasse 2 „hoch“:**

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Völker schon klinische Symptome der Amerikanischen Faulbrut aufweisen (= Ausbruch der Bienenseuche), daher:

- **ist es zwingend notwendig (Seuchenverdacht!), dass die Völker von einem Amtstierarzt, Bienenzuchtberater oder versierten Bienenseuchen-Sachverständigen kontrolliert werden**
- **melden Sie den Seuchenverdacht (Kategorie „hoch“) umgehend Ihrem Amtstierarzt!**

**Kontaminationsklasse „nicht auswertbar“:**

Die Probe enthält eine große Zahl anderer, aber unbedenklicher Keime. Deshalb war weder eine qualitative noch eine quantitative Bestimmung des *Paenibacillus larvae* Sporenwertes möglich.

**Für Untersuchungen von Sperrgebiets- und Verdachtsarealen sind zusätzlich die Bestimmungen des niedersächsischen Durchführungserlasses zur Bienenseuchen-Verordnung zu beachten.**

**Kontaktadresse:**

**Labor oder Bienenzuchtberater**

**LAVES Institut für Bienenkunde Celle, Herzogin-Eleonore-Allee 5, 29221 Celle**

**05141 / 90503-40, FAX 05141 / 90503-44, Email: [poststelle.ib-ce@laves.niedersachsen.de](mailto:poststelle.ib-ce@laves.niedersachsen.de)**