

Merkblatt zur Untersuchung von Futterkranzproben (Amerikanische Faulbrut)

Die Amerikanische Faulbrut (AFB) ist eine ansteckende, **staatlich bekämpfte Tierseuche** der Honigbiene, die durch das Bakterium *Paenibacillus larvae* verursacht wird. Der Erreger befällt ausschließlich die Bienenbrut und führt zum Absterben der Larven. Eine Ausbreitung der Krankheit im Bienenvolk erfolgt i.d.R. über mit Sporen des AFB-Erregers belastetes Futter.

Die Sporen von *P. larvae* sind i. d. R. bereits lange vor einem klinischen Ausbruch der Seuche in Futterkranzproben nachweisbar. Eine prophylaktische Untersuchung wird dringend empfohlen, da befallene Bienenvölker so vor dem eigentlichen Krankheitsausbruch der Amerikanischen Faulbrut erkannt und noch rechtzeitig saniert werden können. Die Kosten der Untersuchung von Futterkranzproben beim BGD werden vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus übernommen. Vorbehaltlich verfügbarer Fördermittel im Jahresbudget des BGD fallen daher für bayerische Imkernde keine Kosten an.

Entgegen der weit verbreiteten Meinung sind Sporen des Erregers der AFB in Deutschland bei Weitem nicht in jedem Bienenvolk vorhanden, sondern nur dann, wenn Sporenquellen angefliegen oder kontaminierte Materialien in Bienenvölker eingebracht werden.

Futterkranzbeprobung zur AFB-Untersuchung

Zeitpunkt der Probennahme

Geeignete Zeitpunkte zur Entnahme von Futterkranzproben sind im Frühjahr zwischen der Auswinterung der Völker und dem Einsetzen der Rapsblüte oder im Sommer zwischen der letzten Massentracht und dem Auffüttern. **Während bzw. kurz nach umfangreichem Futtereintrag (Massentrachten, Fütterung) genommene Proben spiegeln potenzielle Sporenbelastungen beprobter Völker oft nicht korrekt wider. Negative Befunde sind in diesen Fällen nur eingeschränkt aussagekräftig.**

Beprobungen für flächendeckende Screening-Programme (AFB Monitoring) müssen zur Optimierung der Aussagekraft in den Monaten Juli/August erfolgen. Da zu dieser trachtarmen Zeit alle vorhandenen „alternativen Futterquellen“ angefliegen werden (Räuberei, bienenzugänglicher Honig), sind die Ergebnisse (mit Einschränkungen) auf das gesamte von den beprobten Völkern beflogene Gebiet übertragbar. Neben den organisierten Flächenmonitorings sind auch Probeneinsendungen von einzelnen Imkernden möglich. In allen Fällen sollten nach Möglichkeit die stärksten Völker der Stände (höchste Sammeltätigkeit) und/oder auffallend schwache Völker beprobt werden.

Probennahme

Die zur Probennahme benötigten Materialien und Hilfsmittel sind in jeder Imkerei vorhanden:

- 1 sauberer Esslöffel je Sammelprobe (oder alternatives Entnahmewerkzeug)
- stabile Plastikbeutel (z.B. Gefrierbeutel), mind. 3 l Fassungsvermögen (besser 5 l) oder Schraubdeckelbecher aus Kunststoff (mind. 100 ml Fassungsvermögen)
- wasserfester Stift zur Beschriftung der Probe
- ggf. Honigglas oder ähnliches Gefäß zur Erleichterung der Probennahme bei Verwendung eines Plastikbeutels

1. Vor dem Öffnen der Völker das Probengefäß wie folgt beschriften bzw. etikettieren (Beschriftung bei Plastikbeuteln **im unteren Drittel**, da diese sonst im Knoten verschwindet!):
 - Name des Imkers oder der Imkerin
 - Name des Bienenstandes (**bitte immer auch die PLZ des Standplatzes angeben**)
 - Nummern o.ä. der beprobten Völker in der Probe zur späteren Zuordnung

Bitte übertragen Sie alle Angaben sowie Ihre Anschrift unbedingt auch auf den Untersuchungsantrag.

2. Bei Verwendung eines Plastikbeutels diesen in ein Honigglas geben und über den Glasrand umschlagen (Abb. 1). Dadurch entsteht ein standfester und leicht zu handhabender Probenbehälter. Alternativ bitte Schraubdeckelgefäße verwenden.
3. Völker öffnen, eine bebrütete Wabe entnehmen und mit einem „Ohr“ auf die Rähmchen in der Beute abstützen. So bleibt eine Hand für die Probennahme frei und nicht aufgefangenes Futter tropft in die Beute zurück (Vermeidung von Räuberei).
4. Mit einem Esslöffel **direkt neben der Brut** Honig aus **gedeckelten Futterzellen** abnehmen. Hierzu den Löffel vorsichtig in den Futterkranz drücken, Futter (ggf. inkl. der Wachszellen) entnehmen und in das Probengefäß überführen. Je beprobtes Volk mind. einen Esslöffel Futter entnehmen. Wachsreste, die in die Probe gelangen, sind unproblematisch. **Pollen sollte sich jedoch möglichst nicht in der Probe befinden.**



Abb. 1: Vorbereiteter Plastikbeutel

Das Futter aus **bis zu zwölf** Völkern kann zu einer Sammelprobe vereinigt werden (**mind. 1 gehäufte Esslöffel** Futter pro Volk, Gesamtgewicht pro **Probe mind. 50 g**). Sind mehrere Stände vorhanden, werden neue Sammelproben für weitere Bienenstände angelegt. **Bitte keine Proben von mehreren Ständen vereinigen.** Für jede Sammelprobe muss ein neuer Löffel verwendet werden, um einer möglichen Sporenverschleppung entgegenzuwirken. Die Löffel nach der Probennahme bienendicht verpacken und im Anschluss reinigen (Spülmaschine).



Verpackung und Versand

Nach der Probennahme den beschrifteten Beutel aus dem Honigglas entnehmen und durch Verknoten mittels Kabelbinder etc. **dicht verschließen**. Keine Zip-Beutel verwenden. Werden alternative Entnahmewerkzeuge verwendet, diese bitte nicht in den Beutel geben. Den Probenbeutel oder den **dicht verschlossenen** Becher in einem weiteren Plastikbeutel verpacken, diesen verknoten und quetschicher versenden. **Bei unzureichend verschlossenen Probengefäßen sowie ungünstiger Probenqualität/Beschriftung etc. entsteht ein erhöhter Bearbeitungsaufwand. Dieser ist nicht förderfähig und muss in Rechnung gestellt werden.**

Bitte legen Sie Ihrer Sendung in allen Fällen einen ausgefüllten Untersuchungsantrag bei. **Übertragen Sie bitte unbedingt alle Informationen auf den Probenbeuteln auch exakt gleich auf den Untersuchungsantrag und teilen Sie mit, ob die Völker bereits gefüttert wurden** (Einfütterung für Wintermonate, Notfütterung im Frühjahr, Zwischenfütterung in Trachtlücken etc.).

Ihre Proben senden Sie bitte an folgende Adresse:

**Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.
Bienengesundheitsdienst
Senator-Gerauer-Straße 23
85586 Poing**

Alternativ können Proben auch in den Geschäftsstellen des TGD abgegeben werden.

Futterkranzanalyse für Gesundheitszeugnisse und zur staatlichen Seuchenbekämpfung

Die geförderten Futterkranzuntersuchungen des TGD stellen Maßnahmen zur Prophylaxe und Früherkennung eines Ausbruchs der AFB dar. Die Ergebnisse der Analysen können die Ausstellung von Gesundheitszeugnissen unterstützen (Bedingungen vorab mit zuständigem Veterinäramt klären), dienen jedoch primär einer Erfassung des aktuellen Seuchenstatus.

Untersuchungen von Futterkranzproben im Rahmen der staatlichen Seuchenbekämpfung müssen am Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit erfolgen.

Durch staatliche Stellen, wie z.B. Veterinärbehörden, beauftragte Futterkranzanalysen können nicht durch Fördermittel finanziert werden.