

# Merkblatt zur Untersuchung von Bienenparasitosen und Pilzinfektionen

Parasiten oder Pilzinfektionen können zu erheblichen Schäden an Bienenvölkern bis hin zum Volksverlust führen. Den wichtigsten Parasit für Honigbienen stellt zweifelsohne die *Varroa*-Milbe dar. Weiterhin sind hier noch die Tracheenmilbe *Acarapis woodi* sowie einzellige Amöben (*Malpighamoeba mellifica*) zu nennen. Bei den Pilzinfektionen sind vor allem der Befall mit *Nosema spec.* sowie die Kalkbrut (*Ascosphaera apis*) relevant. Die Untersuchungen zu Parasitenbefall und Pilzinfektionen dienen der Erhaltung der Gesundheit der Bienenvölker Bayerns und können deshalb für bayerische Imkernde ohne finanziellen Eigenanteil durchgeführt werden.

## Probennahme

Um möglichst schnell eine Diagnose zu bestehenden Krankheiten erhalten und Gegenmaßnahmen einleiten zu können, sollten nach dem Feststellen von klinischen Symptomen zügig Bienenproben eingesendet werden.

Für die verlässliche Einstufung des *Varroa*-Befalls werden mindestens 30g Bienen (ca. 300 Bienen), je Volk benötigt. Für Analysen zu weiteren Parasitosen oder Pilzinfektionen sollte eine Probe mindestens 60 Bienen umfassen. **Bitte versenden Sie keinesfalls lebende Bienen oder Brut!** Bitte beschriften Sie die Gefäße ausreichend (nicht den Deckel, sondern den Behälter beschriften).

### Varroa-Befall

Zur Ermittlung des Milbenbefalls werden lebende Bienen von einer Honigwabe oder einer Randwabe ohne Brut gefegt und durch Einfrieren über Nacht bei ca. -20°C oder mittels Kältespray abgetötet. Eine Bestimmung des *Varroa*-Befalls kann auch durch Auszählen von Milben in Brutwaben erfolgen. Hierfür werden verdeckelte Brutwabenstücke (mind. 15x15 cm) oder ganze Waben aus den Völkern entnommen, die Brut wie oben beschrieben durch Einfrieren abgetötet und an den BGD versendet. Im Falle eines Volksverlustes ist es sinnvoll sowohl tote Bienen als auch Brutwaben einzusenden.

Die Analyse des *Varroa*-Befalls beim BGD erfolgt i.d.R. durch mikroskopische Analyse von 300 Bienen auf Milbenbesatz. Die Vorgehensweise liefert im Sommer bis Winter gute Ergebnisse. Da der *Varroa*-Befall im Frühjahr meist verhältnismäßig gering ist und sich die Milben überwiegend in der gedeckelten Brut befinden, liefert die Auswertung des natürlichen Milbenabfalls am Beutenboden zu dieser Zeit die bessere Grundlage zur Befallsabschätzung. Untersuchungen an Bienen sind hier kaum sinnvoll.

### Befall durch Nosema, Amöben oder Tracheenmilben

Für eine Untersuchung bezüglich Endoparasiten können lebende Bienen am Flugloch abgefangen oder von Randwaben abgeschüttelt und wie oben beschrieben abgetötet werden. Auch tote Bienen können eingesammelt (Beutenboden, vor Beute etc.) werden. Mitunter sind stark betroffene Bienen flugunfähig und krabbeln grüppchenbildend vor den Beuten herum. Diese symptomatischen Bienen eignen sich besonders für Analysen zur Bestimmung der Ursachen von Auffälligkeiten an Bienenvölkern.

Die Probennahme zur Untersuchung hinsichtlich *Nosema* spp., Amöben und Tracheenmilben kann ganzjährig erfolgen.

### Kalkbrut und weitere Pilzinfektionen

Aufgrund der eindeutigen Symptomatik lässt sich die Kalkbrut meist leicht durch Imkernde identifizieren. Soll ein Verdacht abgesichert werden, empfiehlt es sich Kalkbrutmumien oder Wabenteile mit befallenen Brutstadien einzusenden.

### **Verpackung und Versand**

Die Beschriftung der Proben muss folgende Angaben umfassen:

- Name des Imkers
- Bienenstand
- Volksnummer
- Datum der Probennahme

Die Bienenproben quetschsicher in kleinen Pappschachteln verpackt versenden (niemals luftdicht!). Wabenteile bitte in Zeitungspapier einschlagen und in einem Plastikbeutel verpacken. Hierdurch wird ein Auslaufen von evtl. vorhandenen Honig- oder Futterresten vermieden. Den Versandkarton zum Schutz vor Beschädigung der Wabenteile mit Papier oder Karton auspolstern.

Um die Liegezeiten während des Versands möglichst gering zu halten, verschicken Sie die Proben bitte zum Wochenbeginn. Bis zum Versand sollten die Proben nach Möglichkeit kühl gelagert werden, um Zersetzungserscheinungen vorzubeugen.

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.

Bitte legen Sie Ihrer Sendung in allen Fällen einen ausgefüllten [Untersuchungsantrag](#) bei, da eine Bearbeitung der Proben sonst nicht erfolgen kann.

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

