

Merkblatt zur Untersuchung von Bienenparasitosen und Pilzinfektionen

Parasiten oder Pilzinfektionen können zu erheblichen Schäden an Bienenvölkern und zum Volksverlust führen. Den wichtigsten Parasit für Honigbienen stellt zweifelsohne die *Varroa*-Milbe dar. Weiterhin sind die Tracheenmilbe *Acarapis woodi* sowie einzellige Amöben (*Malpighamoeba mellificae*) zu nennen. Bei den Pilzinfektionen sind vor allem der Befall mit *Nosema spec.* sowie die Kalkbrut (*Ascosphaera apis*) relevant.

Die Kosten der Untersuchungen auf Parasitenbefall und Pilzinfektionen beim BGD werden vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus übernommen. Vorbehaltlich verfügbarer Mittel im Jahresbudget des BGD fallen daher für bayerische Imker keine Kosten an. Voraussetzung hierfür ist jedoch ein **Betriebssitz in Bayern** sowie die **Angabe der landwirtschaftlichen Betriebsnummer** der auftraggebenden Imkerei auf dem Untersuchungsantrag.

Probennahme

Um möglichst schnell eine Diagnose zu bestehenden Krankheiten erhalten und Gegenmaßnahmen einleiten zu können, sollten nach der Feststellung klinischer Symptome zügig Bienenproben eingesendet werden.

Für die verlässliche Einstufung des *Varroa*-Befalls werden mindestens 30 g 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!**

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. 15 x 15 cm) oder ganze Waben aus den Völkern entnommen. Die Brut wird 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 die mikroskopische Analyse von 300 Bienen auf Milbenbesatz. Die Vorgehensweise liefert von Juli bis Februar verlässliche 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 die Imker selbst identifizieren. Soll ein Verdacht abgesichert werden, empfiehlt es sich, Kalkbrutmumien oder Wabenteile mit befallenen Brutstadien einzusenden.

Verpackung und Versand

Die Bienenproben bitte 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 die Proben auch in den Geschäftsstellen des TGD Bayern e.V. abgegeben werden.

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