

# Milbenauswaschung

## Anwendungsgebiete

Die Milbenauswaschung wird zur Diagnose des Befallsgrades im Juli und zur Erfolgskontrolle nach abgeschlossener Varroabehandlung genutzt. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass ein Relativwert in Prozent ermittelt werden kann und so die Volksstärke bei der Belastung berücksichtigt wird.

## Ausrüstung

Probenbecher sind in Apotheken und im Laborbedarf erhältlich. Vom Arzt sind sie auch als Urinbecher bekannt.

Zum Auswaschen kann ein altes ausgemustertes Honigdoppelsieb verwendet werden. Weiterhin sind im Handel auch günstige Modelle aus Plastik verfügbar.

Zur Gewichtsbestimmung ist eine Feinwaage erforderlich. Digitale Küchen oder Diabetikerwaagen leisten hier gute Dienste. Die Genauigkeit sollte bei 1 Gramm liegen.

Zum Weichen der Bienen kann man zum Beispiel alte Marmeladegläser mit Deckel nutzen.

Zum Ausspülen benötigt man einen Wasseranschluss idealerweise mit einem kurzen Schlauch und einer Brause, die zur Gartenbewässerung im Baumarkt erhältlich sind. Der Wasserdruck sollte einen festen Strahl ermöglichen.

Sollte diese Ausrüstung nicht vorhanden sein, müssen die Bienen mit Wasser übergossen und dabei hin- und her bewegt werden, damit die Milben abfallen.

### **Anschrift**

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau – Fachzentrum Bienen • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim  
Telefon (0931) 9801 - 352 • e-mail: [poststelle@lwg.bayern.de](mailto:poststelle@lwg.bayern.de)  
Internet: <http://www.lwg.bayern.de>

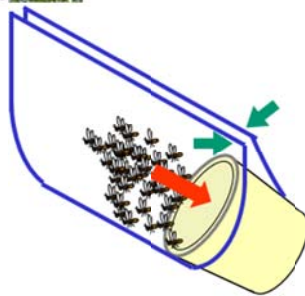
## Vorgehen



Zur Probenziehung wird eine bienenbesetzte Wabe aus dem Honigraum entnommen. Alternativ kann auch eine Vorratswabe aus dem Randbereich genutzt werden, die vorher nach der Königin abgesucht wurde. Die Bienen ohne Königin werden dann auf die Deckelfolie gestoßen oder gefegt.



Diese Bienen werden nun in einen Untersuchungsbecher geschüttet, so dass dieser zu gut 2/3 gefüllt ist. Insbesondere bei kühlen Temperaturen oder frischer Tracht wird hierzu der Becher mit Folie umschlossen und am anderen Ende der Folie gerüttelt, damit die Bienen hineingleiten.



Die Bienenprobe muß nun zügig mit einem Vereisungsspray oder in der Gefriertruhe abgetötet werden.



Der Probenbecher wird mit der Volksnummer und gegebenenfalls mit dem Datum beschriftet, um danach in der Gefriertruhe eingelagert zu werden



Die gefüllten Probenbecher werden nach dem Durchfrieren aus der Gefriertruhe genommen und mit einer Feinwaage gewogen. Das Ergebnis in Gramm abzüglich des Bechergewichtes protokolliert. Es sollten mindestens 30 Gramm Bienen vorhanden sein.



Die toten Bienen werden nun in ein größeres, verschließbares Gefäß umgefüllt.



Das Gefäß wird nun mit Wasser zu ca. 2/3 aufgefüllt.



Zusätzlich werden ein paar Tropfen Geschirrspülmittel hinzugegeben. Hierdurch lösen sich die Milben von den Rückenschuppen.



Die Probe wird kurz geschüttelt.



Anschließend wird die Probe mindestens 20 Minuten stehen gelassen, damit die Bienen aufweichen können, und die Milben sich lösen.



Das Bienen-Milben-Gemisch wird vorsichtig in ein ausgemustertes Honig Doppelsieb gespült, wobei darauf geachtet wird, dass weder im Glas, noch am Deckel Milben hängen bleiben.



Mit einem kräftigen Brausestrahl werden nun die gelösten Milben durch das Grobsieb in das Feinsieb gespült. Die Bienen bleiben im Grobsieb hängen.



Das Grobsieb wird in einen bereitgestellten Eimer entleert.



Das Feinsieb wird mit einem kräftig Schlag auf eine helle Unterlage gestoßen. Gut eignet sich ein weißes Druckerpapier.



Nun können die Milben markiert und gezählt werden.



Das Feinsieb wird nochmals gegen eine Lichtquelle gehalten und auf verbleibende Milben kontrolliert.

Alle gezählten Milben werden protokolliert.



Die Siebe werden vor der erneuten Verwendung sauber gespült.

## Auswertung

Anzahl der Bienen = Bienengewicht \* 10

**Prozent Milbenbefall = Anzahl Milben/ Bienengewicht \* 10**