

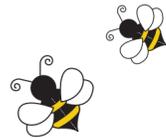
Bienen in Vorarlberg gemeinsam Zukunft geben

Bienen und andere Bestäuber tragen viel dazu bei, dass Vorarlberg so lebendig, genussreich und farbenfroh ist. Doch ihre Lebensgrundlagen sind in Gefahr: Krankheiten setzen ihnen ebenso zu wie der Verlust an Lebensraum und Nahrungsgrundlagen.

Viele Menschen und Organisationen arbeiten intensiv daran, hier bessere Lebensbedingungen zu schaffen. In der neuen Kooperation „Zukunft der Bienen in Vorarlberg“ bündeln der Vorarlberger Imkerverband, das Land Vorarlberg und die Landwirtschaftskammer ihre Kräfte. Gefragt sind regionale Antworten auf das globale Problem des Bienensterbens. Eines der ersten Ergebnisse ist

dieses Infoblatt: Es enthält die aktuellen Empfehlungen, um dem *Varroa*-befall mit geringerem Medikamenteneinsatz wirksam entgegenzutreten. Bisherige Behandlungskonzepte möchten wir daher mit biotechnischen Verfahren ergänzen. Die Informationen bauen auf dem aktuellen Wissenstand auf, über neue Entwicklungen berichten wir gern auf www.imker-vorarlberg.at.

„ Sehr geehrte Imkerinnen und Imker, geschätzte Bienen- und Insektenfreunde, gesunde, starke Honigbienenvölker, Wildbienen und eine Vielfalt an anderen Bestäuber helfen uns allen. Arbeiten wir weiter daran, schaffen wir gemeinsam Bewusstsein und gute Lebensgrundlagen. “



Christian Gantner, Landesrat, Vorarlberger Landesregierung



Egon Gmeiner, Obmann des Vorarlberger Imkerverbandes



Josef Moosbrugger, Präsident der Vorarlberger Landwirtschaftskammer

Warum ist eine *Varroa*-Behandlung notwendig?

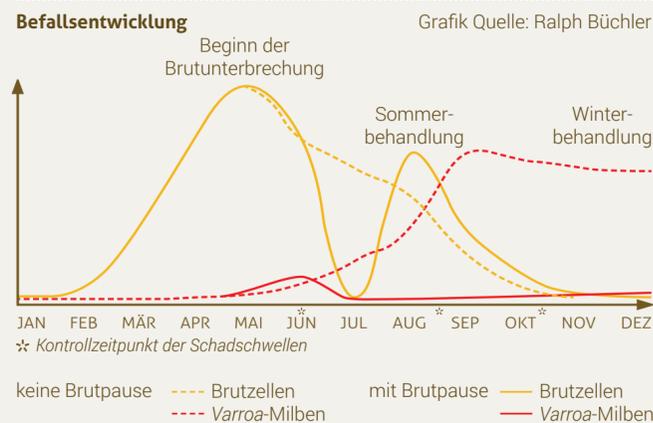
Die *Varroa*-Milbe ist der bedeutendste Bienenparasit und kommt durch die laufende Übertragung zwischen Bienenvölkern mittlerweile flächendeckend vor. Ohne fachgerechte Behandlung unserer Völker sind diese langfristig daher nicht mehr überlebensfähig.

Die Qual der Wahl: die richtige Methode

Wir möchten unseren Vorarlberger ImkerInnen einen Leitfaden für eine fachgerechte Behandlung zur Verfügung stellen und eine wirksame Kombination aus biologischer (Brutentnahme) und medikamentöser (Säurebehandlung) Methode empfehlen. Während bei einer medikamentösen Behandlung hauptsächlich jene Milben getötet werden, die auf den Bienen sitzen, wird bei der biologischen Behandlung die gesamte Milbenbrut entfernt. Durch diese Kombination erreichen wir eine weitgehende Entmilbung der Völker mit möglichst geringer Säurebelastung.

Wenn wir Bienen schützen wollen, warum sollen wir ihnen dann Brut entnehmen?

Um vitale und starke Bienenvölker zu haben, müssen wir den *Varroa*-befall möglichst reduzieren. Da sich die Milbe ausschließlich in der verdeckelten Brutzelle vermehrt, ist die Brutentnahme eine wichtige und erfolgreiche biologische Maßnahme, um die Befallszahl zu reduzieren und ein vitales starkes Volk zu erhalten. Nach der Brutentnahme produziert das Volk sofort wieder neue Brut. In der Grafik wird die Brut- und *Varroa*-Zahl mit und ohne Brutentnahme vergleichend dargestellt.



Worauf ist zu achten?

1. Pro Standort sollte immer nur eine Methode angewendet werden.
2. Die Methode der Brutentnahme ist nur bei bereits überwinterten Bienenvölkern sinnvoll. Frisch gebildete Völker (heurige Ableger oder Schwärme) sollten konventionell mittels Ameisensäure behandelt werden.
3. Wir empfehlen den Behandlungszeitpunkt, die Befallszahlen vor und nach der Behandlung sowie die angewendeten Methoden, Mittel und Dosierungen immer zu dokumentieren. Nur durch eine vollständige Dokumentation sind *Varroa*-Befall und -behandlungen auch später nachvollziehbar.
4. VIS-Meldung In Österreich gilt die Meldepflicht für alle Bienenvölker über das Veterinärinformationssystem VIS. JungimkerInnen, die neu mit der Imkerei beginnen, müssen sich innerhalb von 7 Tagen anmelden. Dies kann bei der Veterinärabteilung der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde, beim Amtstierarzt, im örtlichen Imkerverein oder online unter <https://vis.statistik.at/> erfolgen.
5. Eine Brutpause entlastet das gesamte Bienenvolk. Zudem wird durch die Brutentnahme auch der Virendruck wirksam gesenkt.

Mehr zum Thema

Das *Varroa*-Seminar des Vorarlberger Imkerverbandes mit theoretischen und praktischen Inhalten soll von allen ImkerInnen in regelmäßigen Abständen besucht werden. Es gehört für JungimkerInnen zur Pflichtschulung im 2. Ausbildungsjahr. Diese und andere Aus- und Weiterbildungsangebote finden Sie auf www.imker-vorarlberg.at

Die *Varroa*-Befallskontrolle „Milben zählen“

Um die Befallszahl eines Bienenvolkes zu kennen und auch neben der Sommer- und Winterbehandlung rechtzeitig eingreifen zu können, muss diese regelmäßig bestimmt werden. Neben der Zählung der abfallenden toten Milben auf der Stockwindel kann auch die Staubzuckermethode verwendet werden. Zur Salweidenblüte (Anfang April) und zur Tagkehre (21. Juni) sollten die *Varroa*-Befallskontrollen erfolgen, um den Befallsgrad im Volk zu bestimmen.

Nach der Hauptbehandlung (Sommerbehandlung): Ab Anfang September wird die *Varroa*-Befallskontrolle alle 14 Tage wiederholt. Bei einem Abfall von mehr als 1 *Varroa* pro Tag muss das betreffende Bienenvolk unbedingt behandelt werden.

Nach der Restentmilbung (Winterbehandlung): Eine Woche nach der Behandlung muss der *Varroa*-Abfall unter 0,2 Milben pro Tag liegen. Bei höherem *Varroa*-Abfall ist die Restentmilbung zu wiederholen.



Die Oxalsäurebehandlung

Mittels Oxalsäure werden die geschlüpften weiblichen Milben, die direkt auf den Bienen sitzen und diese schädigen, vernichtet. Diese Behandlung erfolgt daher nach der Brutentnahme und nach dem Brutende im Spätherbst/Winter, um die im Volk verbliebenen Milben zu bekämpfen. Die Säure kann mittels Verdampfungsgerät von unten erfolgen oder direkt auf die Waben gesprüht oder geträufelt werden.

Equipment: Atemschutz, Augenschutz, Handschuhe, Dosierspritze, Oxalsäure, Verdampfer oder Sprühflasche, Kübel mit klarem Wasser



Verdampfen



Besprühen



Equipment

Alle in Österreich zugelassenen Behandlungsmittel finden sich im AGES-Arzneispezialitätenregister unter: <https://aspreregister.basg.gv.at/> Die örtlichen Imkervereine beraten gerne und führen oft Sammelbestellungen für die Vereinsmitglieder durch.

Aufgrund der Anwendung starker Säuren müssen Augen, Atemwege und Haut unbedingt geschützt werden. Außerdem muss die auf den Präparaten angegebene Dosierung unbedingt eingehalten werden.

Für gesunde und vitale Bienenvölker in Vorarlberg
 Leitfaden für die *Varroa*-Behandlung



VORARLBERGER IMKERVERBAND





Hauptentmilbung (Sommerbehandlung)



1

Totale Brutentnahme

Alle Brut- und Pollenwaben mit den darin befindlichen *Varroa*-Milben werden gleichzeitig entnommen.

Ergebnis:

- bruttfreies Volk
- Viren-Vermehrung reduziert
- Volk mit frischem Wabenbau



Vor- und Nachteile

- + verbesserter Gesundheitszustand durch Reduktion der Virenvermehrung
- + Verbesserung der Wabenhygiene
- + wenige Behandlungsschritte
- + einfach
- + die Königin muss nicht gesucht werden
- Brutvernichtung (bis zu 12 Brutwaben)

Equipment

- Besen
- Sammelbehälter für Waben (z.B. leere Zarge)
- Kunstschwarmkiste
- Gefrierschrank oder Dampfwachschmelzer

Behandlungsstart

Ende Juli (direkt bei der Honigernte)

2

Bannwabenverfahren

Durch das Separieren der Königin in die Bannwabentasche wird die gesamte neue Brut in der Bannwabentasche gesammelt. Im übrigen Brutraum schlüpfen in den nächsten 24 Tagen alle bisherige offene und verdeckelte Brut.

Ergebnis:

- bruttfreies Volk

Die Methode kann in 3 verschiedenen Zyklen durchgeführt werden. In der Anleitung wird der 14-Tage-Rhythmus erklärt.

Dauer	Wabentausch
4 x 7 Tage	je 1 Wabe wird getauscht
3 x 9 Tage	je 1 Wabe wird getauscht
2 x 14 Tage	je 2 oder 3 Waben werden getauscht

Vor- und Nachteile

- + Königin kann weiterlegen
- + Wabenerneuerung im Brutraum
- Brutvernichtung (2-6 verdeckelte Brutwaben)
- die Königin muss gefunden werden
- aufwändig, da mehrere Behandlungsschritte



Equipment

- Bannwabentasche
- 3 leere Waben
- Gefrierschrank oder Dampfwachschmelzer



Behandlungsstart

Anfang Juli (26 Tage vor der geplanten Honigernte)

3

Königin käfigen

Durch das Einsperren der Königin ohne Zugang zu Waben werden 25 Tage lang keine Eier gelegt. Danach ist alle bestehende Brut geschlüpft. Wenn die Königin im Volk getauscht werden soll, bietet diese Methode am Tag 25 eine sehr gute Möglichkeit.

Ergebnis:

- bruttfreies Volk



Vor- und Nachteile

- + nur eine Brutwabe (Fangwabe) wird vernichtet
- + mehr Honigertrag möglich
- + Wabenerneuerung im Brutraum
- die Königin muss gefunden werden
- Einsperren der Königin für 25 Tage (Königin wird am Eierlegen gehindert)
- Unruhe im Volk möglich
- Königinnenverlust möglich (Ersatzkönigin muss vorhanden sein)

Equipment

- Durchlaufkäfig
- Messer



Behandlungsstart

Anfang Juli (23 Tage vor der geplanten Honigernte)

Anleitung

Start-Termin

- frühzeitig am Morgen beginnen, die Bienen in eine Kunstschwarmkiste zu kehren und den Honig zu ernten
- Brutwaben und Pollenwaben entnehmen und in einen Sammelbehälter / leere Zarge hängen (Foto 1)
- auf eine Zarge verkleben (bei Flachzargen zwei Zargen) und eine offene Brutwabe (Fangwabe) in der Mitte vom Brutraum belassen
- Zarge mit Mittelwänden auffüllen (bisheriges Bodenbrett verwenden, damit Bienen sich orientieren können)
- Abspergitter zwischen Brutraum und Honigraum legen
- die entfernten Brut- und Pollenwaben einfrieren oder einschmelzen
- am Abend flüssig füttern (Zuckerwasser 3:2)
- Dokumentation

Tag 7

- die verdeckelte Brutwabe (Fangwabe) entnehmen oder eine Oxalsäurebehandlung durchführen (siehe Rückseite)
- Dokumentation

- Honig
- Brut
- Pollen
- Mittelwände

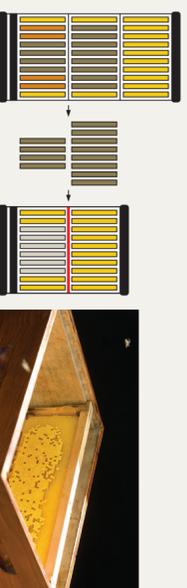


Foto 1

Anleitung

Start-Termin

- drei Waben aus dem Volk entfernen, um Platz für die Bannwabentasche zu schaffen
- drei leere, alte Waben (= ausgebaut, evt. sogar leicht bebrütet) in die Bannwabentasche geben (Foto 2)
- Königin suchen, in Bannwabentasche setzen und Behälter schließen
- Bannwabentasche mittig ins Volk hängen
- Dokumentation

Tag 14

- alle verdeckelte Brutwaben aus der Bannwabentasche entnehmen
- drei leere, alte Waben (= ausgebaut, evt. sogar leicht bebrütet) in die Bannwabentasche geben
- Dokumentation

Tag 26

- Honig ernten
- mit den frisch geschleuderten Waben die leeren alten Brut- und Pollenwaben im Brutraum ersetzen
- Dokumentation

Tag 28

- Bannwabentasche mit den 3 Brutwaben entnehmen und die Königin freilassen
- drei Mittelwände oder drei leere unbedrütete Waben in den Brutraum hängen
- die entnommenen Brutwaben einfrieren oder einschmelzen
- Dokumentation

Tag 36

- Weiselrichtigkeit prüfen
- Oxalsäurebehandlung durchführen (siehe Rückseite)
- Dokumentation



Foto 2

Anleitung

Start-Termin

- in eine leere Wabe ein Loch in Käfiggröße schneiden und den Käfig einpassen (Foto 3)
- Königin suchen und in den Käfig sperren (Foto 4)
- die Wabe mittig ins Volk hängen (Käfig in Fluglochnähe)
- Dokumentation

Tag 15

- in den unteren Brutraum eine offene Brutwabe (Fangwabe) einhängen

Tag 23

- Honig ernten
- alle alten Brutwaben und Pollenwaben entnehmen und einschmelzen
- die frisch geschleuderten Honigwaben in den Brutraum geben
- Dokumentation

Tag 25

- Käfig-Wabe entnehmen und Königin freilassen
- die verdeckelte Brutwabe (Fangwabe) entnehmen und einschmelzen
- am Abend flüssig füttern (Zuckerwasser 3:2)
- Dokumentation

Tag 30

- Oxalsäurebehandlung durchführen (siehe Rückseite)
- Dokumentation



Foto 3



Foto 4

Restentmilbung (Winterbehandlung)

- 21 Tage nach dem ersten Frost - dann sind die Bienenvölker brutfrei - eine Oxalsäurebehandlung (siehe Rückseite) durchführen
- Dokumentation

