

## Bedeutung der Viren

Virosen haben die Varroa-Milben in den vergangenen Jahren als Vektoren zum Eindringen in die Hämolymphe erschlossen. Es ist davon auszugehen, dass heute fast alle Varroa-Milben mit verschiedenen Viren befallen sind. Durch dieses direkte Eindringen der Viren in die Hämolymphe können die Viren die Bienen um ein Vielfaches höher schädigen als in ihrer ursprünglichen Form. Es kommt zu **starken Missbildungen** der Flügel, der Beine, oder aber zu Kurzlebigkeit. Ein Volk kann bei entsprechendem Varroa-Befall in Kombination mit Viren innerhalb kürzester Zeit zusammenbrechen.

Die am besten geeignete Brutpausen-Methode richtet sich nach den Zielen und vor allem nach der Erfahrung des Imkers. Mit einkalkuliert werden muss dabei unbedingt der Varroa-Befallsdruck, der unterhalb der Grenzwerte liegen muss.



Starke Missbildungen der Flügel und der Beine

## Bedeutung von Nosema ceranae

In den letzten Jahren wurde immer wieder von Imkern das „**Kahlfliegen der Bienenvölker**“ im Winter beobachtet.

Hierbei verbleibt im Bienenvolk **eine kleine Anzahl von Bienen mit der Königin**, welche dann bei der ersten Nachschau als totes Bienenknäuel zwischen den Waben hängen. In den meisten Fällen sind die Futterwaben noch prall gefüllt. Vermehrt konnte man vor diesem Symptombild ein stetiges Abfliegen von Bienen auch während kalter Temperaturen beobachten. Von daher kommt auch der Ausdruck des „Kahlfliegens“.

Hierbei handelt es sich nicht explizit um einen Varroa-Schaden, sondern, wie in den vergangenen Jahren öfters nachgewiesen, um **den Erreger Nosema ceranae** als Folgeerkrankung von Varroa.

Aber auch hierbei hat sich gezeigt, dass sich die Volkshygiene sehr positiv in der Vorbeugung auswirkt. Neben einer idealen Futterversorgung ist vor allem ein **frischer gesunder Wabenbau** mit die Basis der Volkshygiene.



Ein Nosema-ceranae-Schaden

## Möglichkeiten bei erhöhtem Varroa-Druck

### Thymol-Produkte

Sie können zu dieser Zeit als Langzeitbehandlung eingesetzt werden, wenn:



- der Temperaturverlauf zwischen 15 °C und max. 30 °C liegt



- die Fütterung der Bienenvölker bereits abgeschlossen ist oder aber für den Zeitpunkt der Behandlung unterbrochen werden kann



- das Flugloch eingengt wurde



- die Bienenvölker am Stand annähernd dieselbe Volksstärke aufweisen



- alle Völker am Stand gleichzeitig behandelt werden

Generell gilt bei diesen Produkten:

- Die Wirksamkeit ist in den meisten Fällen in dieser Zeit verhältnismäßig gering.
- Die Räubereigefahr steigt sehr stark an.



Es dürfen ausschließlich zugelassene Bekämpfungsmittel eingesetzt werden!

### Oxalsäure-Produkte

Bei Vorhandensein von Brutflächen muss auf das **Träufeln** des Produkts **verzichtet werden**. Dann steht ausschließlich die **Möglichkeit der Verdampfung** zur Verfügung. Dabei muss die Verdampfung im **Abstand von 5-7 Tagen** 3-4 mal wiederholt werden. Um eine Übersäuerung der Biene zu verhindern sind die Herstellerangaben zu beachten.

### Ameisensäure-Produkte

Die Tages- und Nachttemperaturen lassen zu dieser Zeit eine wirklich **wirksame Behandlung nicht mehr zu**. Auch würde die offene Brut im Bienenvolk sehr stark geschädigt. Dadurch wäre die weitere Entwicklung des Volkes unter bestimmten Umständen gefährdet.

### Chemisch-synthetische Produkte

Aus rückstandsthematischen Gründen sind diese Produkte **nicht zu empfehlen**. Auch unterliegt deren Wirkungsgrad sehr starken Schwankungen.

In sehr dramatischen Fällen muss als letzter Ausweg der noch **bestehende Brutbereich entfernt** und eine **Oxalsäure-Verdampfung** durchgeführt werden. Es muss unter diesem Gesichtspunkt allerdings auch klar sein, dass es dabei zu einer massiven Schwächung des Bienenvolkes kommen kann.



4



Zu hoher  
Varroa-Befall  
und Restentmilbung

Für die Behandlung  
im HERBST/  
WINTER

## Vorbereitungsarbeiten

**Zeitpunkt der Problemerkennung**  
August – September – Oktober

**Temperaturverlauf (Tag/Nacht) bei der Problemerkennung**

In welchem Temperaturbereich liegen vor allem die Nachttemperaturen?

**Milben im Volk**

Der tägliche natürliche Totenfall muss mit dem Faktor 500 multipliziert werden. Die sich daraus ergebende Zahl darf nicht über 500 Milben liegen. (Vorausgesetzt man hat noch keine Restentmilbung bei Brutfreiheit durchgeführt!)

**Flugwetter = Raubwetter**

Durch windstille und angenehme Herbsttemperaturen fliegen die Bienen immer noch. Dabei muss auch klar sein, dass Flugwetter immer auch Raubwetter bedeutet. Unsere Bienen können dabei auch andere schwache Völker ausrauben und sich dadurch wieder neue Varroa-Milben ins Volk holen oder die Mittel haben nicht richtig gewirkt.



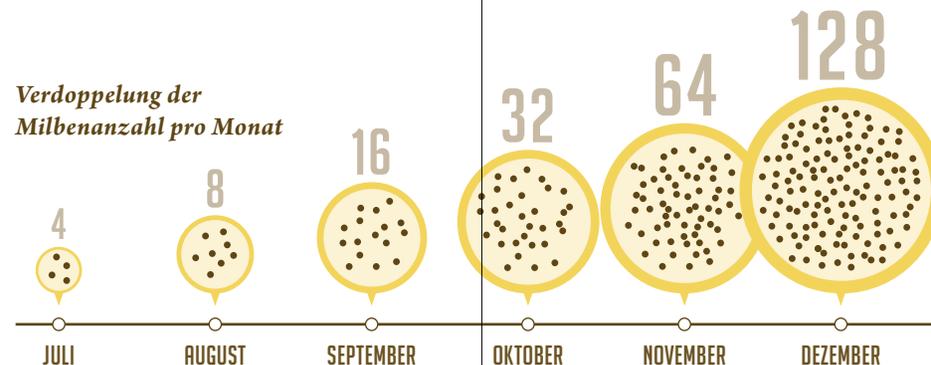
Gut aufgefütterte Völker sind die Basis einer guten Überwinterung

## Restentmilbung bei Brutfreiheit

Es muss davon ausgegangen werden, dass durch die Varroa-Bekämpfungsmaßnahmen im Sommer doch **nicht alle Varroa-Milben aus dem Bienenvolk entfernt** werden konnten. Zudem können in den Monaten August, September oder Oktober wieder neue Milben in das Bienenvolk gekommen sein. Aus diesem Grund ist es unverzichtbar, in den **Monaten November oder Dezember** an den Bienenvölkern eine **Restentmilbung durchzuführen**, unabhängig von der vorhergehenden durchgeführten Bekämpfungsmaßnahme.

Wenn in unseren Bienenvölkern **Ende Juli** auch nur eine bescheidende Anzahl von beispielsweise 4 Varroa-Milben im Volk verblieben sind, so können sich diese bei einer **Verdoppelung der Milbenanzahl pro Monat** Ende Dezember auf stolze 128 Milben hochgeschaukelt haben. Mit dieser Milbenzahl in die kommende Saison zu starten, ist eindeutig zu viel und würde bedeuten, dass wir bereits Ende April die Schadensschwelle von über 2.000 Milben erreichen würden. Ein Volksverlust wäre somit unausweichlich.

**Verdoppelung der Milbenanzahl pro Monat**



Da die uns heute zur Verfügung stehenden zugelassenen Bekämpfungsmittel nicht in die Brut hinein wirken, ist es unausweichlich, dass die **Völker auf Brutfreiheit kontrolliert werden** und dann unverzüglich einer **Restentmilbung unterzogen** werden müssen.



Es ist anzuraten, die Völker bis September/Oktober in Höhenlagen oder an schattigeren Orten zu belassen, um einen Zuflug anderer Bienen zu verhindern bzw. schneller die natürliche Brutpause zu bewirken. Erst im Frühjahr sollen die Bienen wieder an sonnige warme Orte verbracht werden.

Es ist unverzichtbar, hier **größte Sorgfalt walten zu lassen** und sich nicht auf einige Stichpunktkontrollen zu verlassen. Auch vermeintlich kleine verdeckelte Brutflächen können schnell aus 50–100 Zellen bestehen und somit auch 10–20 Milben enthalten. In diesem Moment wäre eine Behandlung der Völker wirkungslos.

Sollten nur mehr einige **wenige Bienenvölker kleine Brutflächen** aufweisen, der Großteil des Völkerbestandes am Bienenstand aber brutfrei sein, so ist abzuwägen, ob man noch **einige Tage zuwartet** oder aber diese kleinen Brutbereiche entfernt und eine Bekämpfung setzt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass unsere Bienenvölker in den Monaten **November bzw. Dezember die brutfreie Phase** haben. Es hat aber auch schon Jahre gegeben, in denen die Bienenvölker im Oktober eine kurze Brutpause eingelegt und dann durchgebrütet haben. Leider gibt es hierbei **keinen klaren Zeitpunkt**.



Träufelbehandlung mit einer zugelassenen Säure

## Der Grundgedanke

Trotz sämtlicher Bemühungen von Seiten des Imkers kann es vorkommen, dass in den Monaten **August, September und Oktober** urplötzlich ein rasanter Anstieg der Varroa-Milbenpopulation in einzelnen Bienenvölkern oder an einem ganzen Bienenstand zu verzeichnen ist.

Dieser Anstieg der Milbenzahlen kommt häufig **vollkommen überraschend** und trifft den Imker meist unvorbereitet. In dieser Situation gilt es Ruhe zu bewahren. Ein unverzügliches und fachlich korrektes Eingreifen kann die Bienenvölker retten bzw. die Grundlage für eine möglichst niedrige Varroa-Anfangspopulation für die kommende Saison sein.



Südtiroler Imkerbund  
Galvanistraße 38  
39100 Bozen

Tel. +39 0471 06 39 90  
Fax +39 0471 06 39 91

[www.suedtirolerimker.it](http://www.suedtirolerimker.it)  
[info@suedtirolerimker.it](mailto:info@suedtirolerimker.it)