



# Magazin, Hinterbehandlungs- und Lagerbeute im Vergleich

## Teil 8: Varroabehandlung

*Bei der Bekämpfung der Varroamilbe zeigt sich, wie stark die Wirksamkeit von der Form und dem Innenklima der verschiedenen Beuten abhängig ist. Nach gut dreißig Jahren Milbenbelastung haben jedoch die meisten Imker ihre Methode gefunden. Unsere Autoren beschreiben, wie sie dabei vorgehen.*



Armin Spürgin  
Fachberater  
für Bienenkunde  
in Baden

### Magazinbeute

Als Ende der 1970er Jahre die Varroa im Raum Freiburg einzog, war man noch voller Zuversicht, rasch mit ihr fertig zu werden. Nach Jahren kam die Ernüchterung, die bis heute anhält. Schnell war klar, dass ein Gitterboden die zentrale Rolle bei der Diagnose und Bekämpfung spielt. Später kamen wechselbares Gitter und Bodenschieber hinzu. Nur die Magazinbeute ermöglicht, die jeweils aktuellste Variante zum Einsatz zu bringen, ohne sich komplett neue Beuten zulegen zu müssen. Hilfreich ist zudem, der Boden ist eh das Beutenteil, das als erstes erneuert werden muss. Um Ameisen vom Bodenschieber fern zu halten, lege ich für 3 – 4 Tage ein geöltes Küchenkrepp ein (s. Seite 25). Will ich noch eine Waldtracht nutzen, dürfen Mitte Juli nicht mehr als 5 Milben pro Tag auf den Schieber fallen.



### Sommerbehandlung mit Ameisensäure

In einer aufgesetzten Leerzarge, einer Halbzarge oder einem umgekehrten Futtertrog lassen sich bei der Magazinbeute alle auf dem Markt befindlichen Ameisensäureverdunster unterbringen. Nachteilig kann sich allenfalls das Volumen auf die Wirksamkeit der Mittel, die verdunsten müssen, auswirken. Je mehr Zargen übereinander stehen, umso schlechter die Wirkung. Andererseits ist die Ameisensäure umso schwieriger zu dosieren, je näher sie am Brutnest platziert wird. Bei der Zweitbehandlung eingefütterter, zweiräumiger Völker kommt es deshalb so gut wie nie zu unerwünschten Nebenwirkungen durch Ameisensäure.

In meiner Imkerei kommt zweimal der Liebig-Dispenser mit 85%iger Ameisensäure zum Einsatz. Einmal vor dem Einfüttern mit 100 ml und einmal danach mit 200 ml. Nach den Erfahrungen des vergangenen sommerlichen Herbstes ist unter ähnlichen Bedingungen ca. 4 – 6 Wochen danach eine weitere Gemüllkontrolle notwendig. Mit einer Puderzuckerdiagnose kann der genaue Befall festgestellt und notfalls eine dritte Behandlung nachgeschoben werden (siehe Ausgabe 8/2011).

In einer aufgesetzten Leerzarge lassen sich bei der Magazinbeute sowohl alle auf dem Markt befindlichen Ameisensäureverdunster als auch im Wechsel die Futtereimer unterbringen.

Fotos: Autor



### Winterbehandlung mit Oxalsäure

Zur Träufelbehandlung zweistöckiger Völker müssen die Zargen getrennt werden. Wie wichtig aber der großzügige Futtervorrat im Zweitmagazin ist, hat das vergangene Frühjahr drastisch vorgeführt. Nach einer Reihe paradiesischer Frühjahre sind wieder einmal Bienen verhungert. Deshalb ist diese geringe Mehrarbeit die Mühe wert.

Anderer Maßnahmen der Varroabekämpfung sind über alle Beutensysteme hinweg neutral zu bewerten, wie z. B. die Drohnenbrutentnahme oder die Ablegerbildung. Sie sind in die jeweilige Betriebsweise integriert und stellen kaum einen Mehraufwand dar.

Bei ausgeklügelten Verfahren, beispielsweise dem „Teilen und Behandeln“ nach Liebig, spielt die Magazinbeute ihre ganzen Variationsmöglichkeiten aus. Mit genügend Reserven an Magazinen, Böden und Deckeln (letztere können auch behelfsmäßig zusammengezimmert sein) sind den kühnsten Kombinationsmöglichkeiten keine Grenzen gesetzt.

Egal, was in Sachen Varroabekämpfung noch alles kommen mag, der Magazinimker ist immer bestens oder aber mit nur geringen Anpassungen darauf vorbereitet.

### Pro (+) und Kontra (-) Magazinbeute

- + Anpassungsfähiger Diagnose-Gitterboden.
- + Verdunstungsraum für AS-Behandlung durch Aufsetzen einer Leerzarge.
- Reduzierte AS-Wirksamkeit in zweiräumigen Völkern.
- Trennen der Magazine zur OS-Träufelbehandlung bei zweiräumigen Völkern.



*Horst Bartsch,  
Berlin  
Wanderimker  
seit 61 Jahren*

## Hinterbehandlungsbeute

Die Varroasituation erfordert verstärkt eine angepasste Betriebsweise. Vier Maßnahmen habe ich fest integriert:

### Drohnenbrut ausschneiden

Meine Wandervölker erbrüten jährlich etwa 5 – 7 Baurahmen, die Standvölker 3 – 4, je nach Trachtverlauf. Durch das Wandern ergibt sich ein späterer Behandlungszeitpunkt (z. B. Sonnenblume Ende August, Heide Mitte September). Ohne Drohnenbrut-Ausschneiden hielten die Völker nicht so lange durch.

### Brutentnahme

Bereits vor dem AS-Einsatz versuche ich, so viele Milben wie möglich aus den Wirtschaftsvölkern zu entfernen. Nach der Frühtracht (ca. Mitte Mai) werden alle verdeckelten Brutwaben entnommen und daraus Ableger gebildet. Nur jede 2. – 3. Brutwabe wird dabei mit den ansitzenden Bienen entnommen, da ja kaum Brutpflegeaufgaben anfallen. Auf einer der Brutwaben müssen allerdings auch Eier bzw. frische Brut sein, damit sich der Ableger selbst eine Jungkönigin ziehen kann.

Sobald in den Ablegern die Jungkönigin frische Brut hat, erfolgt die erste AS-Behandlung (je nach Stärke ca. 50 ml/halber Docht im Nassenheider Verdunster oder als Schockbehandlung mit 10 bis 15 ml auf einem Schwammtuch, um die Sanierung zu beschleunigen).

Bei Sammelbrutablegern warte ich nicht auf die Eiablage der Jungkönigin, sondern behandle gleich nach Schlupf aller Brut (je nach Wabenzahl mit 1 bis 2 Verdunstern). Dann steht mir etwa 10 Tage später (also ca. 3 ½ Wochen nach der ersten Brutentnahme) eine große Menge Jungbienen zur Verstärkung trachtgeschwächter Wirtschaftsvölker oder zur Kunstschwarmbildung zur Verfügung.

Besonders effektiv wird die Varroa-Dezimierung in den Wirtschaftsvölkern, wenn ich 14 Tage nach der ersten Brutentnahme nochmals alle verdeckelten Brutwaben entnehme (teilweise ohne ansitzende Bienen, um die Volksstärke zu erhalten). Die Waben hänge ich den o. g. Einzelablegern zu. Nach Schlupf dieser Brut erfolgt dort eine weitere AS-Behandlung. Die 2. Brutentnahme erfolgt jedoch nur bei den Völkern, die bei der Befallskontrolle auffällig sind. Insgesamt bilde ich jedes Jahr pro Wirtschaftsvolk einen Ableger, ohne meine Völkerzahl zu erhöhen.



Das Verdunster-Rähmchen wird im Brutraum hinter die Brutwaben (mit einer Leerwabe dazwischen) und im Honigraum über dem Absperrgitter (so dass im September der Futtereimer dahinter noch Platz hat!) eingehängt. Foto: Autor

### Spätsommer/Herbstbehandlung

Nach Abschleuderung behandle ich die Völker mit Ameisensäure im Nassenheider Verdunster (im Leerrähmchen). Immer sowohl im Brutraum als auch im wabenfreien (!) Honigraum:

1. Standvölker Mitte Juli, Brutraum mit 80 – 120 ml / großem Docht und Honigraum mit 60 – 90 ml / mittlerer Docht.
2. Standvölker Ende August bis Mitte September wie oben mit 80 – 100 ml bzw. 50 – 80 ml. Gleichzeitig erfolgt dann auch die 1. Behandlung der Wandervölker nach der Heidetracht.

Risikofaktoren der optimalen Verdunstung sind aus eigener Erfahrung:

- Eine zu hohe Außentemperatur zum Zeitpunkt der 1. AS-Gabe und am Tag danach. Bei Sonneneinstrahlung und Temperaturen  $\geq 25^\circ\text{C}$  entsteht eine zu hohe Anfangsverdunstung. Die stärksten

Völker sind besonders gefährdet. Abhilfe: AS-Gabe auf abends verschoben oder notfalls kurzzeitig mindestens einen der Verdunster noch einmal rausnehmen.

- Die Luftfeuchtigkeit. Bei sehr niedriger Luftfeuchtigkeit plus Hitze wird das Risiko aus der zu hohen Temperatur noch verstärkt. Bei längerer kühler und feuchter Witterung kann die tägliche Verdunstungsrate weit unter der Wirksamkeitsgrenze liegen. Abhilfe: Dochtfläche vergrößern oder eventuell Einsatz eines zusätzlichen Verdunsterns bis zur Normalisierung der Luftfeuchtigkeit.
- Zu niedrige Außentemperatur (unter  $15^\circ\text{C}$ ) führt zu niedriger Verdunstungsrate.
- Falsche Berechnung bei Anwendung von 60%iger oder 85%iger AS.

Wenn alles gut geht, räumen die Völker nur einige Stadien der offenen Brut aus, bis sie ihr Ventilationsregime gefunden haben.

### Befallskontrolle

Parallel zur 1. und 2. AS-Behandlung werden bei mehreren Völkern eingefettete Windeln (dünne, feste Plastikplatten) unter einem feinmaschigen Kunststoffgitter auf Holzrahmen (Eigenbau) eingelegt.

Liegen nach Brutende noch mehr als 1 Milbe/Tag auf der Windel, so führe ich im Dezember bei Temperaturen über  $0^\circ\text{C}$  noch eine einmalige Oxalsäure-Behandlung durch. Dabei wird die OS über den noch deckbrettchenfreien, wabenleeren Honigraum in die besetzten Wabengassen des Brutraums geträufelt. Erst nach dieser Handlungsaktion decke ich den Honigraum mit Deckbrettchen und Zeitungspapier ab.

### Pro (+) und Kontra (-) Hinterbehandlungsbeute

- + Baurahmen vor dem Fenster erleichtert das zeitgerechte Ausschneiden.
- ± Späte Behandlung bei den Wandervölkern.
- Varroa-Befallskontrolle nur innerhalb der Beute möglich.
- OS-Träufelbehandlung nur möglich, wenn Brutraum noch nicht abgedeckt.



Dr. Friedrich  
Pohl, Bremen  
Biologe und  
Imker,  
Autor mehrerer  
Imkerbücher

## Golz-Lagerbeute

In der Golzbeute können alle Verfahren, die zu einem modernen Varroa-Bekämpfungskonzept gehören, angewendet werden. Die Bauart der Beute erfordert jedoch bei der Verwendung einiger Verdunstertypen ein „Umdenken“.



Das Schwammtuch liegt mittig auf dem Brutraum, der Honigraum ist dicht abgeschlossen.

## Die Gemüllwindel

Viele Golzbeuten besitzen noch keinen Gitterboden unter dem Brutraum – hier wird eine Kunststoffwindel mit Gitter durch das Flugloch in die Beute geschoben. Bei sehr großen Völkern führt das zu Unruhe, wenn Flugbienen unter den Rähmchen hängen. Hier empfiehlt sich der Umbau der Böden mit einem Varroagitter und einer herausziehbaren Platte unterhalb des Gitters.

Moderne Beuten (z. B. von der Firma Holtermann) sind standardmäßig damit ausgerüstet.

## Die Drohnenbrutentnahme

In großen Völkern wird mit zwei Drohnenbaurahmen gearbeitet, die im Mai und Juni mitten im Brutnest stehen. Der erste Drohnenrahmen, der im März gegeben wird, steht noch am Rande des Brutnestes. Eine Teilung des Leerrähmchens durch eine waagerechte Holzleiste in zwei Hälften erleichtert das Ausschneiden insbesondere kleinerer

Flächen. Eine Markierung auf dem Oberträger – beispielsweise mit einer Reißzwecke – hilft, das Rähmchen schneller zu finden.

## Brutableger

Ich habe bereits die Bildung von Brutablegern beschrieben – da die meisten Milben in der Brut sind, werden die Wirtschaftsvölker so entlastet. Die Ableger dürfen behandelt werden, wenn sie erst im Folgejahr abgeerntet werden sollen.

## Ameisensäure-Behandlung

Nach der letzten Ernte (Mitte Juli) wende ich die 60%ige Ameisensäure mit dem Schwammtuch an. Dosierung: 3 ml je Wabe – wichtig ist, dass der Honigraum geleert und mit der Dämmplatte oder mindestens mit einer Folie abgetrennt ist! Das Schwammtuch wird mittig auf das Brutnest gelegt, das Flugloch ist normal geöffnet und der Varroaboden (soweit vorhanden) ist mit der Platte verschlossen. Das Schwammtuch wird nach 24 bis spätestens 48 Stunden aus dem Volk genommen. Sollte das Volk während der Behandlung ausziehen, wird das Schwammtuch sofort entfernt (passiert extrem selten). Die Behandlung wird einmal nach 7 Tagen und ca. 1 Monat später noch zweimal wiederholt. Siehe auch Konzepte der Bieneninstitute.

Nassenheider Verdunster können montiert im Rähmchen seitlich im Brutraum (mit dem einfachen Docht) oder mit U-Docht und Vliestuch im Rähmchen montiert im Honigraum verwendet werden. Die horizontale Version des Nassenheiders oder andere Verdunster (wie z. B. Liebig-Dispenser) erfordern ein zusätzliches Bauteil für die Beute, das ich selber gebaut habe: Ich setze einen 20 cm hohen Rahmen mit Falz auf die Beute. Mittig hat dieser Rahmen eine Trennwand, wie im Raum darunter. Der Teil über dem Honigraum wird mit einer Dämmplatte verschlossen. Über den Brutraum lege ich das Schwammtuch mittig über das Brutnest und einen Klotz Futterteig daneben. In diesem Rahmen kann auch ein Verdunster aufgestellt werden. Die optimale Dosierung sollte durch vorsichtiges Herantasten und Kontrolle des Milbenfalls ermittelt werden, denn auch eine Überdosierung muss vermieden werden.

## Thymol-Präparate

In Norddeutschland werden selten lang anhaltende, warme Witterungsphasen erreicht. Prinzipiell ist jedoch eine Anwendung dieser Präparate auch mit dem oben beschriebenen Aufsatz bei geschlossenem Honigraum möglich.

## Oxalsäure

Das Träufeln der Oxalsäure erfolgt in der Golzbeute wie in einem einzargigen Magazin. Meist kann man die Bienentraube von oben sehen. Sitzt sie jedoch im „tieferen Teil“ der Waben, so hilft eine Taschenlampe (Stirnlampe) oder das Hineinpusten in die Wabengassen (Aufbrausen der Bienen): Die Säure nur auf die Bienen träufeln!



Die Gemüllwindel der Holtermann-Golzbeute ist zweiteilig und wird nach hinten herausgezogen bzw. eingeschoben. Fotos: Pohl

*Allgemeiner Hinweis:* Verwenden Sie nur zugelassene Bienenmedikamente und dokumentieren Sie die Anwendung im Bestandsbuch (Stockkarte).

## Pro (+) und Kontra (-) Lagerbeute

- + Alle Verfahren der Varroabekämpfung sind anwendbar.
- Ältere Beuten haben oft keinen Gitterboden.
- Der Honigraum muss bei der Behandlung verschlossen werden.
- Für die Behandlung von oben ist ein spezieller Aufsatz nötig.

**Golzbeuten  
sofort lieferbar:  
www.golzbeute.de**

Anzeige