

Nie wieder Völkerverluste!

Das einfache Rezept für starke Völker & zufriedene Imker



Wirtschaftsvolk (& Maischwarm)

3-4x Drohnenrahmen
schneiden

siehe auch Monats-
betrachtungen
April 2008 (unter
www.diebiene.de)



Nach dem Abschleudern:

**Bei natürlichem Milbenfall von
über 10 Varroa/Tag:**

1x Notbehandlung mit Ameisensäure
sehr selten nötig (Monbetr August 2008)



Start Spätsommerpflege

a) Einengen durch Entfernen
der unteren Zarge

b) 1x Behandlung mit
Ameisensäure

c) Auffüttern in einer
großen Portion

siehe Monbetr August 2008



Nach der Auffütterung:

**Bei natürlichem
Milbenfall von über
5 Varroa/Tag:**

1x Behandlung mit
Ameisensäure

siehe Monbetr August 2008



**Bei natürlichem
Milbenfall von über
1 Varroa/Tag:**

1x Restentmilbung
mit Oxalsäure

siehe Monbetr Oktober 2008



Ableger

1x in brutfreier Phase
nach Erstellung
mit Milchsäure
einsprühen

siehe Monbetr
Mai & Juni 2008



April
bis
Juli

Ende
Juli

zweite
Hälfte
des
August

Anfang
bis
Mitte
Sept

Ende
Nov bis
Mitte
Dez

**Bei natürlichem Milbenfall von
über 5 Varroa/Tag:**

1x Notbehandlung mit Ameisensäure
sehr selten nötig (Monbetr August 2008)



weiterhin nur etwas füttern, entwickeln
und Waben ausbauen lassen

**Bei natürlichem
Milbenfall von über
1 Varroa/Tag:**

1x Behandlung mit
Ameisensäure

danach Winterauffütterung

siehe Monbetr Sept 2008



**Bei natürlichem
Milbenfall von über
1 Varroa/Tag:**

1x Restentmilbung
mit Oxalsäure

siehe Monbetr Oktober 2008



Varroa voll im Griff ! 5 Schritte zum Erfolg!

Erfolgreich im Praxistest!

Nachhaltige und effektive Varroa-Bekämpfung besteht aus einer Kombination von **Drohnenbrutentnahme** und **Jungvolkbildung**, **Ameisensäure** (vor und/oder nach der Winterauffütterung) und **Oxalsäure** (in brutfreien Phasen). Das hier vorgestellte Rezept bewährt sich seit 2008 in einer bundesweiten Studie (finanziert von BLE/BMELV FKZ 2813301507) in 140 Hobby-, Berufs-, und Instituts-Imkereien. Es verzichtet vollständig auf den Einsatz chemischer Mittel während der Tracht, sowie rückstands- oder resistenzbildender Varroazide. Die beteiligten Imkereien verzeichneten durchgehend Völkerverluste von maximal 7%. **Das Erfolgsrezept: Nicht stur behandeln!** Sondern mit Gitterboden und Windel **den natürlichen Milbentotenfall erfassen!** Jede sinnvolle Behandlung ist abgestimmt auf den Befallsgrad (siehe Seite 1, Befallsschwellen in roter Schrift) und die Entwicklung des Bienenvolkes!



Schritt 1 – Drohnenbrut schneiden

Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	-----

Frühling - Sommer

Wie wird's gemacht?

1. **Zur Zeit der Kirschblüte** alle Völker mit Absperrgitter und Honigraum erweitern. **Leeren Drohnenbaurahmen** (Bienen benötigen keinen Anfangswachsstreifen!) in den oberen Brutraum **neben die Randwabe zwischen zwei ausgebaute Waben** hängen. Dort im oberen Brutraum ist er leichter zu kontrollieren und zu ernten als ganz unten.
2. Frühestens nach **14**, spätestens nach **24 Tagen schneiden**. So oft wie möglich von April bis Juli. Wer keinen Draht verwendet, kann die ausgeschnittenen Waben im dicht schließenden Hobbock wochenlang schadlos lagern und erst dann einschmelzen, wenn Zeit dafür ist.

Bitte nicht!

- Waben **schlüpfen lassen!**
- Rahmen **mitten ins Brutnest** hängen! Dort entsteht Mischbau aus Arbeiterinnen und Drohnen.
- Kompliziert: Einsatz von **Fang- oder Bannwaben**.
- Rähmchen zum „Auspicken“ draußen aufgehängt, können Faulbrut und Milben durch räubernde Bienen verbreiten.
- Drohnenbrut öffnen und **ausklopfen** um die Wabe wieder zu verwenden: Zeitverschwendung, verschleppte Milben und verschenktes Wachs.
- **Angst vor Resistenzen**, Milben werden auf Drohnenbrut immer hereinfallen.



Einhängen und
ausschneiden.

nach
14 - 24
Tagen



Schritt 2 – Ableger bilden und behandeln



Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	-----

Frühling - Sommeranfang

Warum?

- Ableger sind die „Rennpferde“ der nächsten Saison!
- Wer aus jedem Wirtschaftsvolk mindestens einen Ableger bildet, kann im Herbst schwache Völker mühelos vereinigen. Starke Völker im Oktober = wenig Sorgen im Winter!
- Die wasserlösliche Milchsäure birgt keine Rückstandsgefahr.
- „Milchsäure sprühen“ ist unbedenklich für Bienen und Anwender.



Zum Schröpfen geeignetes Brutbrett mit viel verdeckelter, wenig jüngster offener Brut und etwas Futter

Wie wird's gemacht?

Einfach Völker vermehren im Mai:

„Der Brutwabenableger“

Tag 0 1-2 "Brutbretter" ohne Königin, mit jüngsten Larven, ansitzenden Bienen und etwas Futter in Magazin außerhalb Flugradius aufstellen

21 alle Arbeiterinnenbrut ist geschlüpft, Jungkönigin nach Hochzeitsflug in Eilage. **JETZT ist der optimale Zeitpunkt für eine Varroa-Behandlung mit Milchsäure**

im Weiteren Flugloch eng halten, füttern, Waben ausbauen lassen

im Sept Winterauffütterung & Varroa-Behandlung mit Ameisensäure

⇒ 1 Ableger je Brutbrett

Einfach VIELE Völker vermehren:

„Völkervermehrung in 4 Schritten mit integrierter Königinnenaufzucht“

Tag 0 Sammelbrutwabenableger bilden aus 10 „Brutbrettern“ ohne Königin, aber mit jüngsten Larven & Futter

9 Nachschaffungszellen brechen, Zuchtrahmen einhängen, erweitern

18 Zellen verschulen

21 Jungköniginnen sind geschlüpft, bis zu 20 Begattungsableger bilden, **dabei Varroa-Behandlung mit Milchsäure**, 2 km wegstellen

30 Königinnen sind nach Hochzeitsflug in Eilage,

im Weiteren Flugloch eng halten, füttern, Waben ausbauen lassen

im Sept Winterauffütterung & Varroa-Behandlung mit Ameisensäure

⇒ 2 Ableger je Brutbrett

Starkes Pflegevolk...
...viele gepflegte Königinnen



Ein- oder zweimal in der brutfreien Phase mit Milchsäure einsprühen verschafft Jungvölkern einen milbenarmen Start ins Leben.

- Milchsäurelösung 15%ig *ad us. vet.* im Fachhandel erwerben.
- Handschuhe, lange Kleidung und Brille anlegen.
- Milchsäure in handelsüblichen Handsprüher mit feinem Sprühbild füllen.
- Waben einzeln besprühen, 3 Sprühstöße pro Wabenseite, Bienen sollten befeuchtet sein.
- Bei starkem Varroabefall Behandlung nach einigen Tagen wiederholen.

Bitte nicht!

- Besprühte Völker dürfen **im selben Jahr nicht mehr zur Honigproduktion genutzt** werden.
- Ableger werden meist viel zu stark gebildet. Im BiV-Projekt zeigte sich: Begattungsableger, die Anfang Mai mit nur 2.000 Bienen und einer unbegatteten Königin bzw. mit 8.000 Bienen und einer bereits begatteten Königin gebildet wurden, sind mit 11.000 Bienen im Oktober gleich stark! Verschenden Sie kein Material!

Varroa voll im Griff! 5 Schritte zum Erfolg!



Schritt 3 – Erfassung des natürlichen Milbenfalls

Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	-----

jeweils vor einer geplanten Behandlung

Warum?

Zu früh, zu häufig, zu spät...die spätsommerliche Varroa-Bekämpfung ist selten gut auf die Bedürfnisse des Bienenvolkes abgestimmt. Wer jedoch den natürlichen Milbenfall mit einer geeigneten „Windel“ erfasst, weiß Bescheid! Mündige Imker lernen die Situation im Volk einfach und stichfrei einzuschätzen, passgenau zu bekämpfen und sind so sicher vor unliebsamen Überraschungen.

Wie wird's gemacht?

- Gitterboden (Maschenweite 3 mm) verwenden, unter den bienensicher eine Windel eingeschoben werden kann.
- Bausperren vor Diagnose entfernen.
- Ende Juli vor der ersten Behandlung Windeln (Farbe weiß, mit Rand) für genau 3 Tage einschieben.
- Dann Windel wieder entfernen, Milben zählen / abschätzen. Notfalls Sehhilfe verwenden.
- Anzahl der dunklen und hellbraunen Milben durch 3 teilen. Dieser „natürliche Milbenfall pro Tag“ informiert über die Notwendigkeit von Behandlungen.



Behandeln oder nicht? Die von hinten stichfrei durchgeführte Gemülldiagnose verrät es!



Bitte nicht!

- Nicht jeder Gitterboden und jede Windel liefert sichere Resultate!
- Windeln dauerhaft eingeschoben lassen oder einfetten. Wer Windeln nur für die Befallsdiagnose (oder AS-Behandlung) einschiebt, lockt keine Ameisen. So wird das Einfetten von Windeln überflüssig!
- Bienenproben auswaschen ist umständlich und liefert keine verlässlicheren Resultate als die Gemülldiagnose.



In eine Ecke gewehrter Milbentotenfall. Die Windel muss einen Rand haben.

Varroa voll im Griff!



Schritt 4a – Spätsommerpflege mit AS



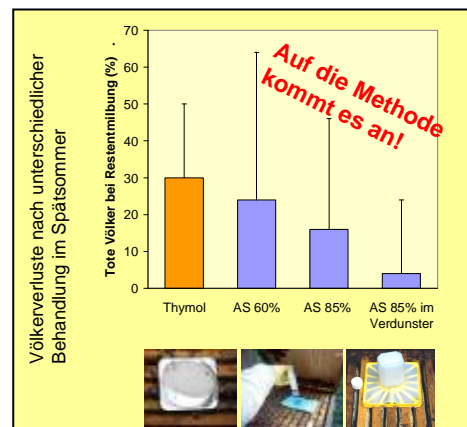
1-3 mal zwischen Ende Juli und Ende September

Warum?

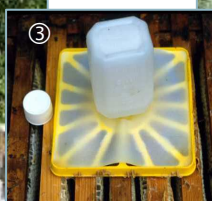
- Eine gut wirksame Ameisensäurebehandlung (AS), integriert in die Spätsommerpflege, sichert gesunde, starke Völker im Winter und in der kommenden Saison.
- **Nur Ameisensäure kann Milben in der Brut töten!**
- Die wasserlösliche Ameisensäure birgt, anders als z.B. Bayvarol®, keine Gefahr von Rückständen oder Resistenzen.
- Korrekt durchgeführt ist AS schadlos für Anwender und Bienen.
- Der Behandlungserfolg ist nach 12 Tagen exakt bestimmbar.

Wie wird's gemacht?

Das vorgestellte erfolgreiche Spätsommerpflege-Behandlungskonzept verhalf den BiV-Projektimkern zu weniger als 7% verstorbenen Völkern im „Verlustwinter“ 2009/2010. Die Anwendung 85%iger AS im Liebig-Dispenser wirkt zuverlässig auch an kühleren Tagen, kennt keine Bienenschäden auch bei hohen Außentemperaturen, ist jeweils nach nur 3 Tagen beendet, ist anwendersicher (da Flasche zuhause befüllt werden kann), besitzt jedoch aktuell noch keine Zulassung.



Umfrage Frühjahr 2010: 551 ImkerInnen / 10.143 Völker



Start z.B. am 25. Juli:
Nach dem Schleudern einen Honigraum mit hellen Waben wieder aufsetzen. Absperrgitter entnehmen.
Windeldiagnose!
Bei mehr als 10 Varroa/Tag AS-Notbehandlung durchführen.
Sonst abwarten, nicht füttern, nicht behandeln!

25. August:
ERST JETZT sitzt die Restbrut nur noch im oberen Brutraum. Die Zargen umstapeln, die Altwaben aus dem unteren Brutraum abschütten und entsorgen.

direkt danach am 25.8.:
1x Liebig-Dispenser
100ml 85%ige AS aufsetzen

28. August:
AS-Verdunster leer und trocken: die Behandlung hat gewirkt! Dispenser entnehmen, Folie mit Schlitz auflegen, Futterbehälter mit 15 Litern Weizenstärkesirup füllen.

15. September:
1x Liebig-Dispenser
100ml 85%ige AS aufsetzen, falls nicht nach 3 Tagen verdunstet, Behandlung wiederholen

Bitte nicht!

- Thymol erzielt bei starkem Befall und zweiräumigen Völkern **selten einen ausreichenden Behandlungserfolg!**
- Schweizer Mittelwandwachs ist bereits **mit hohen Thymolrückständen belastet.**
- **Nicht jede Variante der AS-Anwendung führt zum Erfolg.** Dies belegen die immer noch hohen Winterverluste in Deutschland, obwohl viele Imker bereits AS einsetzen. **Nutzen Sie verlässliche Methoden! Und überprüfen Sie den Behandlungserfolg durch Gemüldiagnose!**

Varroa voll im Griff ! 5 Schritte zum Erfolg!



Schritt 4b – Spätsommerpflege ohne AS

Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	-----

nach Honigernte

Warum?

- Einfache Völkervermehrung mit integrierter Königinnenverjüngung auch noch im Spätsommer.
- Alternative zur Spätsommerpflege mit Ameisensäure nach dem Abschleudern insbesondere in kühlen Sommern.
- Wald- oder Heidehonig sowie Altwaben können einfach aus den Völkern entfernt werden.
- Die wasserlösliche Oxalsäure birgt, anders als Perizin®, keine Gefahr von Rückständen oder Resistenzen.
- „Oxalsäure träufeln“ ist unbedenklich für Bienen und Anwender.

Wie wird's gemacht?

1. nach der Honigernte Wirtschaftsvölker bei gutem Flugwetter teilen in
 - a) einen „**Flugling**“ mit **Königin** (unter Futterteig gekäfigt) im Ex-Honigraum (auf Futtermittel achten) mit dem Originalboden. Ist der Honigraum kaum mit Bienen belegt, einige Bienen aus dem Brutraum dazuschlagen, um Versorgung der Königin zu gewährleisten. Flugloch einengen.
 - b) einen „**Brutling**“ aus den Bruträumen, weisellos, auf neuem Boden mit eingeschobener Windel verschlossen. Ist keine Völkervermehrung gewünscht, den Brutling auf den Flugling stellen (gleiche Flugrichtung), sonst daneben.
2. **Zwei Tage später** sind die Flugbienen aus dem Brutvolk abgeflogen. Der **Flugling** wird nun **am kühlen, frühen Morgen mit 60 ml 3,5%iger Oxalsäurelösung in dünnem Strahl beträufelt**. Die Behandlung nach 4 Tagen **wiederholen**.
3. **Weitere 19 Tage später** ist der **Brutling** brutlos. Er hat jedoch eine neue Königin nachgezogen, die in der Regel schon begattet ist. Nun **einengen**, dabei alle älteren Waben oder Rest-Waldhonig entfernen. Alternativ kann der gesamte Brutling auf helle Waben geschlagen werden. Am nächsten kühlen Morgen **mit Oxalsäure beträufeln** wie Flugling.
4. Beide Volksteile können getrennt eingewintert oder aber nach der OS-Behandlung **wieder vereinigt** werden. Wenn Brutling weiselrichtig, im Oktober beide Volksteile einfach übereinandersetzen. Dabei die unerwünschte Königin entfernen. Wenn Brutling weisellos, dann frühzeitig vor den Flugling schlagen.



In „Flugling“ (unten) und „Brutling“ (oben) geteiltes Wirtschaftsvolk nach der Honigernte.

Bitte ...!

Restentmilbung im Winter nicht vergessen!



Schritt 5 – Restentmilbung mit Oxalsäure



Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
-----	-----	------	-------	-----	------	------	-----	------	-----	-----	-----

1mal zwischen Ende Nov und Mitte Dez

Warum?

- Durch die Restentmilbung im Spätherbst / Winter starten die Völker milbenarm ins neue Jahr.
- Die wasserlösliche Oxalsäure birgt, anders als Perizin®, keine Gefahr von Rückständen oder Resistenzen.
- „Oxalsäure träufeln“ ist unbedenklich für Bienen und Anwender.

Wie wird's gemacht?






1. Ende November: **Gemüldiagnose** für 3-5 Tage. Bei natürlichem Milbenfall von **über 1 Varroa pro Tag ist eine Behandlung dringend anzuraten!**
2. Oxalsäure-Dihydrat 3,5%ig in Zuckerlösung herstellen. Ein Liter Lösung (ausreichend für mind. 20 Völker) enthält 35 g Oxalsäure-Dihydratpulver *ad us. vet.*, 200 g Haushaltszucker und 840 ml Leitungswasser. Ohne Zucker geht es auch.
3. Brutfreiheit abwarten. **Völker sind deutschlandweit zwischen Ende November und Mitte Dezember** mit größter Wahrscheinlichkeit **brutfrei**. Danach nicht mehr! Achtung: auch offene Brut stört den Behandlungserfolg.
4. Möglichst **kalten Tag auswählen**. Je enger die Bienen sitzen, desto besser wirkt Oxalsäure. Dann Spritze mit 50 ml Lösung aufziehen, feine Tülle aufstecken, passende Menge auf Bienen aufträufeln, Rest verwerfen. Ist die Traube von oben nicht zu sehen, obere Zarge ankippen.



Je kälter der Behandlungstag, desto besser die Wirkung!
Die Bienen nehmen keinen Schaden!



Je feiner der Strahl, desto besser die Wirkung!

2 - Zarger	 50 ml	 40 ml	 max. 30 ml
	5 Wabengassen = sichere Überwinterung	4 Wabengassen = Risiko	3 Wabengassen = hohes Sterberisiko
	1 - Zarger	 50 ml	 40 ml

Morgens nach einigen Nächten nahe Frost lässt sich die Volksstärke gut beurteilen: besetzte Wabengassen zählen und „2“ für die wenig besetzten abziehen. Passende OS-Menge wählen.

Bitte nicht!

- Nur 1x Träufeln! **Behandlung keinesfalls wiederholen!**
- Wer die Behandlung (wie im Beipackzettel geraten) bei über 0°C durchführt, verschenkt Wirkung.
- Oxalsäurelösung muss **nicht erwärmt** werden.
- **Behandeln nach Weihnachten ist zu spät**, Völker brüten dann in ganz Deutschland!
- Oxalsäure kann auch versprüht oder verdampft werden. Beide Verfahren sind nicht zugelassen, wirken nicht besser als Träufeln und sind dazu noch **unnötig umständlich**.

Varroa voll im Griff !



Weitere Informationen:

- **Für Fragen jederzeit:**
Beratungshotline des Landesverbandes Westfälischer und Lippischer Imker e.V.:
0152/09610752 oder Pia.Aumeier+ImkerWestfalen@rub.de
- **Einfach Imkern**, Dr. Gerhard Liebig, Veröffentlichung in Buchform erschienen im Eigenverlag, Bezug unter immelielieb@t-online.de
- **Monatsbetrachtungen 2010** von Dr. Pia Aumeier, kostenloser Download unter http://www.imkerschule-sh.de/index.php?imk_themen=j&ver=1 oder www.diebiene.de
- **Tipps & Tricks für faule Imker**, Artikelserie seit Ende 2008 im „Deutschen Bienenjournal“

***Wer auf dem Laufenden ist,
verliert keine Bienenvölker!***

***Lasst Euch die Freude am
Imkern nicht verderben!***

Gut informiert heißt clever imkern!

Gewusst wie, statt Wehklagen!

***Wer nicht mit der Zeit geht,
geht mit der Zeit.***