

## **Bekämpfung der Varroose**

### **Anwendung von 85%iger Ameisensäure**

Informationsschreiben des Bienengesundheitsdienstes der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg und der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim

#### **1. Feststellung des Therapienotstandes in Baden-Württemberg**

Der Parasit *Varroa destructor* ist in Baden-Württemberg und Bayern flächendeckend in allen Bienenvölkern verbreitet. Diese Parasitose macht eine jährliche wirksame Behandlung aller Bienenvölker zwingend notwendig. Unbehandelte oder unzureichend behandelte Bienenvölker gehen durch übermäßigen Parasitenbefall zugrunde.

Die Bekämpfung der Varroose basiert im wesentlichen auf der Behandlung unmittelbar nach dem Abschleudern der Völker im Sommer. Die Behandlung sollte so früh als möglich erfolgen, um die gesunde Aufzucht der zu dieser Zeit entstehenden Winterbienen zu gewährleisten. In den meisten Gebieten Bayerns und Baden-Württembergs ist dies nicht möglich. Zum einen ist für eine wirtschaftliche Haltung der Bienenvölker die Nutzung einer Spättracht die Voraussetzung, zum anderen konnte bei dem in den letzten Jahren im Sommer vorherrschenden ungünstigen Klima mit den zur Verfügung stehenden Behandlungsmitteln kein ausreichender Therapieerfolg erzielt werden.

Die zugelassenen und für Völker mit Brut einsetzbaren Medikamente, wie 60%ige Ameisensäure, „Thymovar“ und „Apiguard“, töten die Milben relativ langsam über einen Zeitraum von drei bis sechs Wochen ab. Damit können in dieser späten Jahreszeit die Bienenvölker nicht rechtzeitig entmilbt werden. Das Medikament „Bayvarol“ könnte dies in einem kürzeren Abstand. Da aber ein Teil der Milben gegen dessen Wirkstoff aus der Gruppe der synthetischen Pyrethroide Resistenzen aufweist, bringt auch dieses Mittel nicht die gewünschte Wirkung.

Wenn keines der zugelassenen Medikamente für Spättrachtgebiete ausreichend wirkt, besteht ein Therapienotstand im Sinne des Arzneimittelgesetzes. Eine Entspannung der Situation kann durch den Einsatz 85%iger Ameisensäure erreicht werden, da sie eine deutlich schnellere Entmilbung und höhere Wirksamkeit bei niedrigeren Temperaturen aufweist.

## 2. Ausstellung des Rezeptes durch den praktischen Tierarzt und Einlösung des Rezeptes in einer öffentlichen Apotheke

85%ige Ameisensäure ist in Deutschland nicht als Tierarzneimittel zugelassen. Gemäß Arzneimittelgesetz kann bei bestehendem Therapienotstand nur ein praktizierender Tierarzt die 85%ige Ameisensäure verschreiben.

Um das Verfahren zu vereinfachen, können – nach Feststellung des Therapienotstandes – die einzelnen Verschreibungen für die jeweiligen Imker (d.h. ein Rezept pro Tierhalter durch einen praktizierenden Tierarzt, beispielsweise gebündelt im Rahmen von Vereinsversammlungen, erfolgen. Der praktizierende Tierarzt stellt die erforderlichen Rezepte (jeweils ein Original und zwei Doppel) aus, die in einer öffentlichen Apotheke eingelöst werden können.

## 3. Die Anwendung der 85%igen Ameisensäure mit der Medizinflasche

Die Medizinflasche als Vakuumverdunster kann variabel eingesetzt werden, entweder als Kurzzeitbehandlung in Form von TV kurz oder MoT oder als Langzeitbehandlung in Form von TV lang. TV heißt Tellerverdunster, MoT bedeutet Medizinflasche ohne Teller.

Die drei Behandlungsvarianten mit der Medizinflasche im Überblick. AS= Ameisensäure.

Variante	Material	1-Zargen-Völker	2-Zargen-Völker
TV lang	AS 85% Teller Docht	150 ml Ø = 12 cm 14 x 14 cm	200 ml Ø = 14 cm 16 x 16 cm
TV kurz	AS 85% Teller Docht	50 ml Ø = 12 cm 14 x 14 cm	100 ml Ø = 14 cm 16 x 16 cm
MoT	AS 85% Weichfaserplatte	25-30 ml 10 x 15 cm	50-60 ml 10 x 15 cm

Die Langzeitbehandlung (TV lang) wird nach der Auffütterung durchgeführt. Als Docht wird ein zweimal gefaltetes Papier-Küchentuch verwendet, das in einen Blumentopfuntersetzer eingelegt wird. Darauf wird zentral ein gebohrter Holzklötzchen als Flaschenhalter gelegt. Bei 2-Zargen-Völkern wird die Medizinflasche mit 200 ml 85%iger Ameisensäure gefüllt, bei 1-Zargen-Völkern mit 150 ml. Ein zufriedenstellender Behandlungserfolg von über 95% ist zu erwarten, wenn bei 2-Zargen-Völkern täglich etwa 20 g Ameisensäure und bei 1-Zargen-Völkern täglich etwa 8 g Ameisensäure verdunsten.

Die Varianten TV kurz und MoT sind besonders für die Behandlung vor der Auffütterung geeignet. Für die TV kurz-Behandlung wird die Flasche bei 2-Zargen-Völkern mit 100 ml und bei 1-Zargen-Völkern mit 50 ml 85%iger Ameisensäure gefüllt. Bei sommerlichen

Temperaturen ist die Flasche nach 3-4 Tagen geleert. Der Wirkungsgrad liegt dann in der Regel deutlich über 90%.

Bei der MoT-Behandlung wird auf den Teller verzichtet. Der Docht wird auf das Bienenvolk gelegt und auf ihn der gebohrte Holzklötz als Flaschenhalter gestellt. Auf den Docht wird die Medizinflasche gestülpt. Die Ameisensäure tropft beständig aus der Flasche und breitet sich im Docht langsam aus. Wenn als Docht eine 2 mm dünne Weichfaserplatte verwendet wird, ist die mit 50 ml Ameisensäure gefüllte Flasche nach etwa 3 Stunden leer. Der Docht ist dann feucht. Nach etwa 1 Tag ist die meiste Ameisensäure verdunstet. Eine gute Wirkung wird nur erreicht, wenn es in den ersten Stunden nach Behandlungsbeginn wärmer als 15° C ist. Deshalb sollte die MoT-Behandlung bevorzugt am frühen Vormittag durchgeführt werden.

#### Vorgehensweise bei Anwendung der Medizinflasche:

1. Das Flugloch bleibt wie es ist oder es wird eingeeengt.
2. Bodeneinlage (Windel) einschieben.
3. Deckel und Folie entfernen, Leerzarge aufsetzen.
4. Teller mit eingelegtem Docht (bzw. Weichfaserplatte bei MoT) auf das Volk legen.
5. Holzklötz (Flaschenhalter) auf Docht setzen.
6. Die passend gefüllte Medizinflasche aufschrauben, auf den Docht stülpen, Schraubverschluß auf Flaschenboden oder Rähmchenoberträger legen. **Der Tropfauslauf muss Kontakt mit dem Docht haben!**
7. Leerzarge mit Deckel und Folie verschließen.

Nach Leerung der Medizinflasche Utensilien entnehmen (Handschuhe anziehen!).

#### Kontaktdaten:

Dr. Peter Rosenkranz  
Dr. Gerhard Liebig  
Universität Hohenheim  
Landesanstalt für Bienenkunde  
Tel.: 0711/ 459-22659  
Fax.: 0711/ 459-22233  
Email: [peter.rosenkranz@uni-hohenheim.de](mailto:peter.rosenkranz@uni-hohenheim.de)  
[immelielieb@uni-hohenheim.de](mailto:immelielieb@uni-hohenheim.de)

Staatliches Tierärztliches Untersuchungsamt Aulendorf  
Bienengesundheitsdienst  
Dr. Frank Neumann  
Löwenbreitestraße 18 - 20  
88326 Aulendorf  
Tel.: 07525/ 942-260  
Email: [Frank.Neumann@stuaau.bwl.de](mailto:Frank.Neumann@stuaau.bwl.de)