

# Wabenpflege

## Ziel:

- Wabenvorrat für die nächste Saison zum Erweitern von Wirtschaftsvölkern oder Ablegern bereithalten.

## Entnahme von Waben aus den Völkern

In der Bienensaison - besonders jedoch zur Einwinterungs- und Auswinterungsphase - werden immer wieder Waben zur Verbesserung der Wabenhygiene oder zur Raumsteuerung aus den Völkern entnommen (siehe auch Merkblatt Einengung). Diese sind

- Altwaben
- Drohnenrahmen
- Schlecht ausgebaute Waben
- Beschädigte Waben
- Waben mit Krankheitsanzeichen (z.B. Kot) oder aus eingegangenen Völkern
- Ungenutzte Honigwaben
- Teilweise ausgebaute Waben
- Nicht mehr benötigte Futterwaben

## Sortieren

Entnommen Waben sollten nach Zustand für die weitere Behandlung sortiert werden.

Zustand		Behandlung
ausgebaut	uneinheitlich	Einschmelzen
	bebrütet-dunkel z.T. mit Brutresten	Einschmelzen
	bebrütet-hell ohne Brutreste	Wachsmottenbehandlung* oder Einschmelzen
	unbebrütet	Einlagerung
unausgebaut		Einlagerung
Futterwaben aus gesunden Völkern zu Beginn der Obstblüte		Einlagerung
Sonstige Futterwaben		Einschmelzen

### Anschrift

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau – Fachzentrum Bienen • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim  
Telefon (0931) 9801 - 352 • e-mail: [poststelle@lwg.bayern.de](mailto:poststelle@lwg.bayern.de)  
Internet: <http://www.lwg.bayern.de>

# Herrichten

Bevor die Waben wieder zur Anwendung kommen, sollte die Festigkeit der Holzteile und die Abstandsregelung kontrolliert werden. Kommt eine Reparatur nicht in Frage werden solche Waben aussortiert. Ober- und Unterträger sollten abgekratzt werden, sofern sich dort Wachsbrücken oder Wildbau befindet. Das Herrichten kann bereits bei der Einlagerung erfolgen.

## Waben lagern

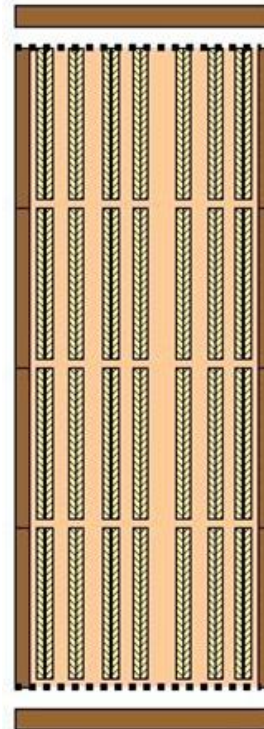
### Lagerumgebung:

Waben werden idealerweise an einen kühlen gut belüfteten Ort gelagert. Bei bebrüteten Waben und bei Futterwaben wären Temperaturen  $< 10$  Grad optimal.

Zur Lagerung werden am besten Leerzargen genutzt, aus denen Wabentürme gebaut werden.

- Sortierte Waben locker in Zargen hängen
- Zargen über mäusedichten Gitterboden schichten
- Gitter auf Wabenoberseite legen
- Deckel mit ca. 3 cm Abstand auf Gitter legen

Die Verwendung von Wabenschränken oder das Aufhängen unter der Decke im Bienenhaus sind hingegen nicht mehr gebräuchlich und bieten arbeitswirtschaftliche Nachteile.



### Lagerzeit:

Waben sollten nur zeitlich begrenzt gelagert werden. Bei Futterwaben sollte die Lagerzeit nur wenige Wochen betragen (Obstblüte bis Ablegerbildung), das sich je nach Lagerbedingungen Abbauprodukte bilden können, die sich nachteilig auf die Bienengesundheit auswirken.

Leere Waben können hingegen ohne Bedenken ein Jahr gelagert werden.

### Lagerschädlinge

Als Lagerschädlingen kommen Wachsmotten, Pollenmilben und Mäuse in Frage. Gegen Mäuse können Mäusedichte Räume oder Gitter auf und unter den Zargentürmen helfen. Wachsmotten befallen nur bebrütete Waben, es sei denn unbebrütete befinden sich zwischen diesen. Eine Trennung bei der Lagerung gemäß der Wabensortierung ist deshalb anzuraten. Bei kühlen Temperaturen (siehe Lagerumgebung) findet ebenfalls keine Entwicklung der Wachsmotten statt.

# Wachsmottenbekämpfung

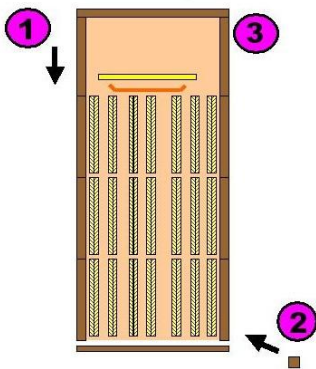
Werden bebrütete Waben eingelagert, muss – falls eine dauerhafte Lagertemperatur < 10 Grad nicht gewährleistet ist – eine Bekämpfung der Wachsmotten erfolgen, da sonst das Wabenwerk und die Holzteile zerfressen werden. An gängigen Methoden steht folgendes zur Verfügung:

- Essigsäurebehandlung
- Schwefeln
- Behandlung mit Bacillus thuringensis

Die Arbeitssicherheit ist zu beachten (siehe Merkblatt)!

## Essigsäurebehandlung

Für eine Essigsäurebehandlung verwendet man eine 60 %-ige technische Essigsäure. Neben den Wachsmottenlarven werden auch Nosemasporen abgetötet.

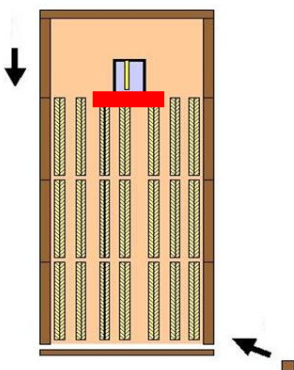


1. Leerteller aufsetzen
2. Öffnungen schließen
3. Teller mit Essigsäure (100ml pro 50 l Rauminhalt) und Lappen auf Rähmchenoberträger stellen

Alternativ wurden auch mit 85-zig prozentiger Ameisensäure (80 ml pro 100 l Rauminhalt) gute Erfahrungen gemacht!

## Schwefeln

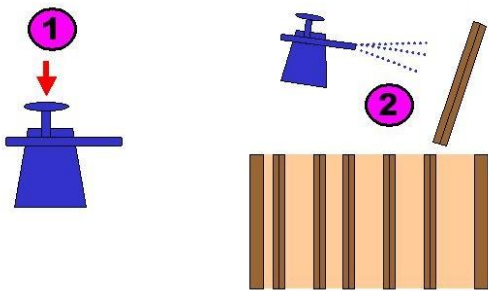
Das Schwefeln der Waben wirkt nicht gegen die Wachsmotteneier! Die Behandlung der Waben sollte während der Lagerzeit deshalb im Sommer 3 mal (im Herbst 2 mal) im Abstand von 2 Wochen wiederholt werden. Ein besonderes Augenmerk ist auf den Brandschutz zu legen! Die Waben sollten trocken eingelagert werden, um Rückstände zu vermeiden!



1. Leerteller auf etwa 3 Zargen mit Waben aufsetzen
2. Öffnungen schließen
3. Schwefelstreifen in Abbrenndosen (oben geschlossen) anzünden und auf feuerfester Unterlage über Rähmchenoberträger stellen
4. Leerteller mit Lappen und Deckel gut abdichten

## Behandlung mit Bacillus thuringiensis

Bei Bacillus Thuringensis handelt es sich um ein natürliches Bakterium, das ein Toxin abgibt und somit die Wachsmottenlarven und -eierabtötet. Eine Behandlung in der Saison genügt im Regelfall!



- Wirkstoff einfüllen
- Bebrütete Waben einsprühen und trocknen lassen

## Waben schmelzen

Die Waben die aussortiert werden, sollten möglichst zeitnah eingeschmolzen werden. Dies ist besonders wichtig, wenn sich hierauf noch Brutreste (z.B abgestorben Larven) befinden. Ist dies nicht möglich können Waben zwischenzeitlich eingefroren werden.

Hierzu stehen verschiedene technische Verfahren zur Verfügung. Am gebräuchlichsten sind Dampf- und Sonnenwachsschmelzer sowie Ausschmelzen im heißen Wasserbad. Diese Arbeit soll außerhalb des Flugbetriebes der Bienen oder im geschlossenen System (z.B. Bienendichter Raum) stattfinden, um keine Räuberei auszulösen!

Technische Details finden Sie im Merkblatt „Wachsverarbeitung“.

Stehen keine technischen Möglichkeiten zur Verfügung können diese auch bienenunzugänglich entsorgt werden.