



## TROPILAEELAPS spp. Milben

### Wissenschaftliche Namen der verschiedenen Arten:

*Tropilaelaps clareae*  
*Tropilaelaps mercedesae*  
*Tropilaelaps koenigerum*  
*Tropilaelaps thaii*

*Tropilaelaps* Milben sind in der EU per Gesetz meldepflichtige Schädlinge. Nur von *T. clareae* und *T. mercedesae* ist bekannt, dass sie *Apis mellifera* als Wirt nutzen. Gemäß EU-Recht besteht die Verpflichtung, jeden Fund an die zuständige Behörde zu melden.

*Tropilaelaps* Milben kommen in Europa noch nicht vor, es besteht jedoch das ernste Risiko der Einschleppung.

**Schaden in den Völkern:** In Völkern mit hohem Milbenbefallsgrad sind die Schäden durch *Tropilaelaps* Milben ähnlich denen von *Varroa*.

Sowohl Brut als auch erwachsene Bienen sterben ab. Dies führt zur Schwächung und zum Absterben von Völkern und kann auch Fluchtschwärme verursachen. *A. mellifera*-Völker können innerhalb eines Befallsjahres durch *Tropilaelaps* abgetötet werden.

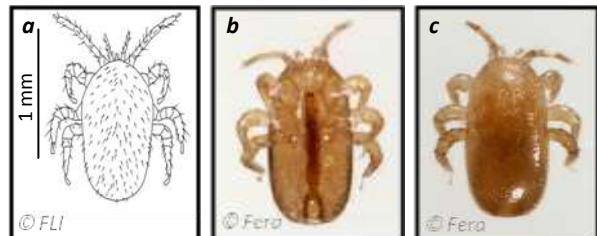
**Nationale Registrierung der ImkerInnen:** Es ist sehr wichtig, dass sich alle ImkerInnen in der nationalen Datenbank registrieren lassen. Falls die Standorte infektionsgefährdeter Bienenvölker nicht bekannt sind, sind die Möglichkeiten zur Entdeckung eines Erstbefalls, zu seiner Ausrottung oder zumindest zur längerfristigen Befallskontrolle im Fall einer Einschleppung ernsthaft gefährdet.

**Die EU Gesetzgebung** verbietet derzeit Importe von Paketbienen oder Bienenvölkern aus Drittstaaten (außer aus Neuseeland). Der Import von Königinnen aus einer sehr begrenzten Anzahl von Ländern außerhalb der EU ist erlaubt. Die Importbeschränkungen sind ein wesentliches Abwehrinstrument gegen die Einschleppung von *Tropilaelaps* spp. Daher ist es entscheidend, dass alle ImkerInnen die EU Gesetzgebung einhalten und die reguläre Überwachung gewährleisten.

***Tropilaelaps* spp. Milben können nicht mehr ausgerottet werden, wenn sie einmal etabliert sind.**

### Wie erkennt man *Tropilaelaps* spp.?

- Die Milbe hat 4 Beinpaare. Das erste Beinpaar wird aufrecht gehalten und ähnelt Fühlern. Der Körper erscheint unsegmentiert - wie ein einziger Körper, d. h. Kopf, Brust und Hinterleib sind nicht erkennbar (a, b, c).
- Hell rotbraun gefärbt (b, c)
- Größe: ca. 1 mm x 0,5 mm (a). *T. mercedesae* ist etwas größer als *T. clareae*.
- Mit freiem Auge sichtbar, aber kleiner als *Varroa destructor* (d)
- Varroa* Milben sind größer als *Tropilaelaps* Milben und bewegen sich relativ langsam. *Varroa* Milben sind krabbenförmig und breiter als lang (d). Im Gegensatz dazu ist der Körper von *Tropilaelaps* länger als breit und sie ist eine schnell laufende Milbe, die sich rasch über die Brutwaben bewegt.



### Lebenszyklus

**Der Lebenszyklus von *Tropilaelaps* ist dem von *Varroa* ähnlich:** Die Milben pflanzen sich in der Bienenbrut fort.

**Der Lebenszyklus dauert ca. 1 Woche.** Die Vermehrungsrate ist höher als bei *Varroa*. Erwachsene Milben legen ihre Eier auf Bienenlarven in den Brutzellen ab. Die Milbenlarven saugen an der Bienenbrut Hämolymphe.

***Tropilaelaps* Milben ernähren sich ausschließlich an Bienenbrut.** An erwachsenen Bienen können sie nicht saugen, da sie die Kutikula nicht durchstechen können. Daher können sie ohne Bienenbrut maximal 9 Tage überleben.

**Ausbreitungswege:** Die Verbreitung zwischen Völkern erfolgt durch auf erwachsenen Honigbienen befindliche Milben (Phoresie) durch die natürlichen Prozesse wie Verflug, Räuberei und Schwärme. Die Milben werden auch durch imkerliche Eingriffe, wie Austausch von befallenen Waben und Bienen verbreitet. Der bedeutendste und schnellste Verbreitungsweg ist der Transport von befallenen Völkern in neue Gebiete. Es ist entscheidend, die Völker vor einem Transport zu untersuchen und sicherzustellen, dass die Bienen gesund sind.

## Verdachtskriterien/ Folgen eines Befalles für das Bienenvolk

Die klinischen Symptome des *Tropilaelaps*-Befalles ähneln der Varroose:

- Geschrunppte und deformierte Flügel und Beine
- Deformierter Hinterleib
- Zelldeckel mit kleinen Löchern
- Lückiges Brutnest (unregelmäßiges Brutbild)
- Tote Brut
- Krabbelnde Bienen können vor dem Flugloch sichtbar sein



Wie Sie Ihre Bienenvölker untersuchen können

Die wichtigsten Untersuchungsmethoden für *Varroa* können auch für *Tropilaelaps* angewendet werden:



- **Regelmäßige Untersuchung des Gemüles und der Stockwindel:** 1. Verwenden Sie einen Gitterboden (bekannt als Varroaboden) mit einer klebrige Einlage (f). 2. Entfernen Sie das Gemülle während des Sommers regelmäßig. 3. Bei einer großen Menge an Gemülle (z. B. nach dem Winter), ist es schwierig, die Milben zu finden. Untersuchen Sie das Gemülle sorgfältig nach toten Milben – Sie können die Waschtechnik verwenden: Geben Sie das Gemülle in ein feines Sieb, das die Milben zurückhält und spülen Sie gut unter Fließwasser durch. Stellen Sie das Sieb in eine Schüssel mit Brennspritus und die Milben schwimmen auf.



- **Untersuchung der Brut (z. B. Entdeckung von Brut):** 1. Wählen Sie einen Bereich mit verdeckelter Brut (Drohnen oder Arbeiterinnen) in einem fortgeschrittenen Puppenstadium (rosa Augen), da dieses beim Herausziehen am wenigsten leicht zerfällt. 2. Schieben Sie die Zinken einer Entdeckungsgabel parallel zur Wabenoberfläche unter die Zelldeckel und ziehen Sie die Puppen in einer schaufelnden Bewegung heraus (g). Die jüngeren Milbenstadien sind weißlich und können beinahe bewegungslos an den Wirtskörpern saugend verharren, da ihre Mundwerkzeuge und Vorderbeine an der Kutikula des Wirtes fixiert sind. Reife Milben sind dunkler und heben sich gut gegen den hellen Puppenkörper ab.

- **Verwenden Sie ein zugelassenes Akarizid als Diagnosemittel:** 1. Verwenden Sie einen Gitterboden, oder legen Sie eine klebrige Windel (Plastik oder Karton), bedeckt mit einem 3 mm Gitter, das die Bienen davon abhält, tote Milbe zu entfernen, in den Beutenboden. 2. Wenden Sie ein Akarizid gemäß den Herstellerangaben an. 3. Suchen Sie nach 24 Stunden den Einlegeboden nach toten oder sterbenden Milben ab.

**Es ist entscheidend, verdächtig aussehende Milben so früh als möglich zu entdecken.**

## Was ist im Verdachtsfall zu tun?

Alarmieren Sie so früh wie möglich die zuständige Behörde, die die geeigneten Maßnahmen ergreifen wird.

**Alle verdächtigen *Tropilaelaps* Milben (Adulte und Larven) sollten unverzüglich** an das nationale Referenzlabor und/oder an die zuständige Behörde **zur Bestimmung** gesendet werden. Verwenden Sie ein verschlossenes Gefäß. Bitte übermitteln Sie so viele Details wie möglich: Ihren Namen, Ihre Adresse, sowie Name und Ort des Bienenstandes. **Senden Sie keine lebenden Milben mit der Post.** Töten Sie diese zuerst ab - entweder durch Tiefrieren über Nacht oder durch Einlegen in 70 %igen Alkohol.