

## TROPILAEELAPS spp. Milben

**Lateinische Bezeichnung:** *Tropilaelaps clareae*  
*Tropilaelaps mercedesae*  
*Tropilaelaps koenigerum*  
*Tropilaelaps thaii*

*Tropilaelaps* Milben sind in der Europäischen Union anzeigepflichtige Schädlinge. Ausschließlich von *T. clareae* and *T. mercedesae* ist bekannt, dass sie *Apis mellifera* als Wirt nutzen. Jeder Fund ist den Aufsichtsbehörden im Geltungsbereich des EU-Rechts anzuzeigen.

*Tropilaelaps* ist bisher noch nicht in Europa präsent. Das Einschleppungsrisiko ist jedoch hoch.

**Schäden an Bienenvölkern:** In stark befallenen Bienenvölkern verursacht *Tropilaelaps* ähnliche Schäden wie *Varroa*.

Sowohl Brut als auch adulte Bienen sterben. Das führt zur Schwächung und zum Zusammenbruch des Bienenvolks und kann Flucht (Fluchtschwärme) der Bienen aus ihren Stöcken verursachen. Bei Befall mit *Tropilaelaps* kann ein Bienenvolk innerhalb eines Jahres zusammenbrechen.

**Nationale Registrierung von Imkern:** Es ist außerordentlich wichtig, dass sich **alle Imker in ihrer nationalen Datenbank registrieren**. Ist der Standort von Bienenvölkern, die von einem Befall mit *Tropilaelaps* spp. Milben bedroht sind, nicht bekannt, sind die Chancen für die Entdeckung und Ausrottung des Schädling oder auch die Durchführung längerfristiger Bekämpfungsmaßnahmen im Falle einer Einschleppung stark reduziert.

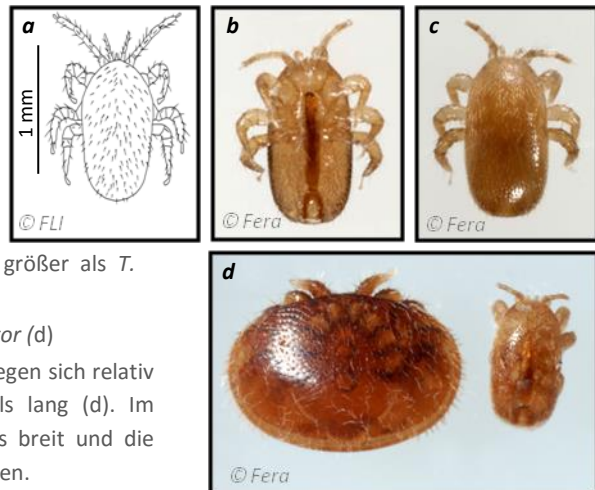
**Das EU-Recht** verbietet den Import von Paketbienen oder Völkern aus Drittstaaten (mit der Ausnahme von Neuseeland). Der Import von Bienenköniginnen ist nur aus wenigen Nicht-EU-Staaten erlaubt.

**Die Importbestimmungen** sind die wichtigste Schutzmaßnahme gegen die Einschleppung von *Tropilaelaps* spp. Milben. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, dass jeder Imker die EU-Gesetze befolgt und regelmäßige Kontrollen sicherstellt.

**Hat sich *Tropilaelaps* erst einmal etabliert, ist eine Ausrottung nicht mehr möglich.**

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

- Die Milbe hat 4 Beinpaare. Das vordere Beinpaar ist fühlertartig abgespreizt. Der Körper erscheint unsegmentiert und besteht nur aus einem Abschnitt (d.h. er ist nicht eindeutig in Kopf, Rumpf und Hinterleib gegliedert - a, b, c).
- Hell rötlich-braune Färbung (b, c).
- Größe: ca. 1 mm x 0,5 mm (a). *T. mercedesae* ist etwas größer als *T. clareae*.
- Mit bloßem Auge sichtbar, jedoch kleiner als *Varroa destructor* (d)
- Varroa* Milben sind größer als *Tropilaelaps* Milben und bewegen sich relativ langsam. *Varroa* Milben sind krebisförmig und breiter als lang (d). Im Gegensatz dazu ist der Körper von *Tropilaelaps* länger als breit und die Milben sind flink und bewegen sich schnell über die Brutwaben.



### Lebenszyklus

**Der Lebenszyklus ist dem der *Varroa* Milbe ähnlich:** die Milben vermehren sich in der Brut der Honigbiene.

**Dauer des Lebenszyklus beträgt ca. 1 Woche.** Die Reproduktionsrate ist höher als bei *Varroa*. Erwachsene Milben legen ihre Eier auf die Larven der Honigbiene in den Brutzellen. Die Nymphen Stadien und die adulten Milben ernähren sich von der Haemolymphe (dem Blut) der sich entwickelnden Bienen.

***Tropilaelaps* Milben ernähren sich ausschließlich von der Brut.** Sie können sich nicht von adulten Honigbienen ernähren, da sie den Chitinpanzer nicht durchstechen können. Ohne Bienenbrut können sie nicht länger als 9 Tage überleben.

**Ausbreitung.** Die Ausbreitung zwischen den Bienenvölkern auf natürlichem Wege erfolgt auf den adulten Honigbienen (Phoresie) durch sich verfliegende Bienen, Räuberei und Schwärmen. Außerdem breiten sich die Milben durch das Umsetzen befallener Waben und Bienen durch den Imker aus. Am häufigsten und schnellsten verbreitet sich die Milbe durch das Verbringen befallener Völker an einen neuen Standort. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass die Bienen gesund sind, bevor ein Bienenvolk umgesetzt wird.

## Verdachtskriterien/ Folgen des Befalls für das Bienenvolk

Klinische Symptome des *Tropilaelaps* Befalls ähneln denen der Varroose:

- geschrunpft und missgebildete Flügel und Beine
- missgebildeter, verkürzter Hinterleib
- kleine Löcher in den Brutdeckeln
- lückenhaftes (unregelmäßiges) Brutbild
- tote Brut
- am Stockeingang herumkriechende Bienen



Wie kann man den Bienenstock kontrollieren?

Die für *Varroa* üblichen Diagnosemethoden können auch für *Tropilaelaps* angewendet werden:



- **Regelmäßige Inspektion der Bodeneinlagen:** 1. Rüsten Sie Ihre Beute mit einem Gitterboden für die Gemüllidiagnose aus (f). 2. Entfernen Sie im Sommer regelmäßig das Gemüll. 3. Fällt viel Gemüll (z.B. nach dem Winter), sind die Milben nur schwer zu finden. Untersuchen Sie das Gemüll sehr sorgfältig auf tote Milben – eventuell mit Hilfe der Auswaschmethode: füllen Sie hierzu das Gemüll in ein feines Sieb, in dem die Milben hängen bleiben, und spülen sie das Gemüll sorgfältig unter fließendem Wasser. Stellen Sie das Sieb anschließend in eine Schüssel mit Ethanol (z.B. Brennspiritus) und die Milben treiben an die Oberfläche der Flüssigkeit.



- **Untersuchung der Bienenbrut** (z.B. durch Öffnen verdeckelter Brut): 1. Wählen Sie ein Areal mit verdeckelter Brut (Drohnen oder Arbeiterinnen) im fortgeschrittenen Entwicklungsstadium (rosaäugige Puppen), da die Puppen in diesem Stadium beim Entfernen am stabilsten sind. 2. Fahren Sie mit einer Entdeckelungsgabel parallel zur Wabenoberfläche unter die Verdeckelung und heben Sie die Puppen mit einer flüssigen Bewegung heraus (g). Die jüngeren Milben-Stadien sind weißlich und können fast regungslos an den Puppen saugen, ihre Mundwerkzeuge und Vorderbeine an der Kutikula ihres Wirtes fixiert. Adulte Milben sind dunkler gefärbt und auf den blassen Körpern der Puppen leicht zu sehen.

**Anwendung von kommerziellen Akariziden zur Diagnostik:** 1. Nutzen Sie den Gitterboden oder bedecken Sie den Boden des Bienenstocks mit einem Klebeboden (aus Plastik oder Papier), welcher mit einem Gitter (Maschenweite: 3 mm) bedeckt wurde, damit die Bienen die toten Milben nicht entfernen können. 2. Wenden Sie das Akarizid gemäß der Gebrauchsanweisung an. 3. Suchen Sie den Boden nach 24 Stunden nach toten oder sterbenden Milben ab.

**Es ist von entscheidender Bedeutung, atypische Milben so früh wie möglich zu entdecken.**

## Was ist im Verdachtsfall zu tun?

Informieren Sie schnellstmöglich die zuständige Behörde, die dann geeignete Maßnahmen ergreifen wird.

**Alle *Tropilaelaps*-verdächtigen Milben, Adulte oder Nymphen Stadien, müssen unverzüglich zur Identifizierung** an das nationale Referenzlabor und/oder die für Ihre Region zuständige Behörde gesendet werden. Verwenden Sie einen geschlossenen Behälter. Bitte geben Sie möglichst viele Daten an – Ihren Namen und Ihre Adresse, Namen und Standort der Imkerei. **Versenden Sie keine lebenden Milben per Post.** Töten Sie diese zunächst durch Einfrieren über Nacht oder Einlegen in 70% Ethanol.

Abbildungen: © Friedrich Loeffler Institut (FLI - Deutschland), Food and Environment Research Agency (Fera – England), National Agricultural Research Centre (Pakistan)

EU-RL for honey bee health, Anses Sophia Antipolis - LesTempliers, 105 route des Chappes - BP 111 - 06902 Sophia Antipolis Cedex - Frankreich