



04/2022

---

## Varroatose

**Ektoparasitische Milbenkrankheit der Bienen, die vor allem die Bienenbrut schädigt. Sie bewirkt eine erhöhte Disposition für andere Brutkrankheiten, Missbildungen der Jungbienen und Virusübertragungen. Hochgradiger Varroa-Befall schwächt die Völker derart stark, dass sie daran innert ein bis zwei Jahren zugrunde gehen können.**

### 1 Empfängliche Stadien

Larven von Drohnen und Arbeiterinnen (Brut), adulte Bienen.

### 2 Erreger

*Varroa destructor*. Braunefärbte, querovale Milbe, die ca. 1.1 mm lang, 1.5 mm breit und weniger als 0.5 mm in der Höhe ist. Milbenweibchen sitzen auf adulten Bienen und ernähren sich von Haemolymphe (Blut der Bienen) und vom Fettkörper. Zur Eiablage dringen die Milben in die deckelungsreifen Brutzellen ein. Sie stechen ein einziges Loch in die Haut, um das Blut von Streckmade, Vorpuppe und Puppe zu saugen und legen ihre Eier in der verdeckelten Zelle ab. Die Milbenlarven entwickeln sich dort zu adulten Milben. Die Männchen sterben beim Schlüpfen der Biene aus der Zelle, die Milbenweibchen schlüpfen mit der befallenen Biene aus, wechseln auf junge, larvenfütternde Bienen über und begeben sich nach einigen Tagen zur Eiablage wieder in eine deckelungsreife Brutzelle.

### 3 Klinik/Pathologie

Bienenbrut: Die Drohnenbrut wird bevorzugt befallen. Bei Kontrolle der gedeckelten Brut fallen Milben in verschiedenen Entwicklungsstadien auf. Die während ihrer Entwicklung befallenen Drohnen und Arbeitsbienen sind oft missgebildet. Sie haben einen verkürzten Hinterleib, verstümmelte Flügel und Gliedmassen. Diese Missbildungen rühren allerdings hauptsächlich vom Flügeldeformationsvirus (DWV) her, welches die Milben übertragen. Solche Jungbienen sterben frühzeitig und tragen zu einer reduzierten Volksstärke bei. Adulte Bienen werden auch durch den Entzug von Haemolymphe und Fettkörper geschwächt. Sie werden unruhig, pflegen die Brut schlecht und scheinen in ihrem Ausflugs- und Sammelverhalten gestört zu sein. Auf den Bienen parasitierende Milben sind schlecht zu sehen, sind aber bei hochgradigem Befall auf den Rücken- und Bauchschuppen zu entdecken. Mit Varroamilben infizierte Völker sind anfällig für Sekundärkrankheiten, z.B. Viruskrankheiten.

### 4 Verbreitung

Weltweit. Kommt in der ganzen Schweiz vor.

### 5 Epidemiologie

Die Übertragung von Volk zu Volk erfolgt durch Räuberei, Verfliegen von Drohnen und Arbeiterinnen (die Milben sitzen auf beiden), durch wilde Schwärme und durch Wabenaustausch zwischen Völkern durch den Imker. Infektion der Bienen durch adulte Milben. Eiablage bevorzugt in gedeckelter Drohnenbrut. Saugezeit an der Brut ist für das Ausreifen der Eierstöcke und Eier der Milben notwendig.

## **6 Diagnose**

Verdacht bei verkrüppelten Jungbienen und Drohnen mit zwerghaftem Wuchs, verkürztem Hinterleib und Flügelmissbildungen, im Winter unruhige Bienenvölkern, erhöhter Tendenz zu Sekundärkrankheiten. Wichtig ist die Kontrolle der gedeckelten Brut durch das Öffnen von Zellen. Dabei fällt der Milbenkot als weisse Punkte und Flecken auf. Häufig sind auch Milben zu sehen, die sich beeilen, aus der Zelle zu fliehen. Die Milben sind aber auch direkt auf den Bienen zu entdecken. Auch der natürliche Abfall auf den Unterlagen unter den Bienenstöcken ist ein wichtiger Hinweis.

## **7 Falldefinition**

Ein meldepflichtiger Fall von Varroatose liegt vor, wenn die Bieneninspektorin /der Bieneninspektor bei der Kontrolle einer Bienenhaltung feststellt, dass im Bienenvolk mindestens vier Bienen mit Stummelflügel vorhanden sind und/oder Kahlflug mit toter Brut, die stark von der Varroa parasitiert ist, vorliegt.

## **8 Differenzialdiagnose**

Andere Brutmilben: *Acarapis woodi*, *Tropilaelaps mercedesae*, *Euvarroa sinhai*, *Varroa jacobsoni*.

## **9 Immunprophylaxe**

In der Schweiz nicht zugelassen. Es existiert kein Impfstoff.

## **10 Untersuchungsmaterial**

Für die klinische Diagnosestellung liegt das Hauptaugenmerk auf dem Zustand der Bienen bzw. der Bienenbrut (siehe Falldefinition)

## **11 Gesetzliche Grundlagen**

Zu überwachende Seuche, TSV Art. 5 und Art. 291.