

## Amöbenruhr, Malpighamoebiose

Die Amöbenruhr wird durch den Befall der Harngefäße der erwachsenen Bienen durch die Malpighamöbe ausgelöst.

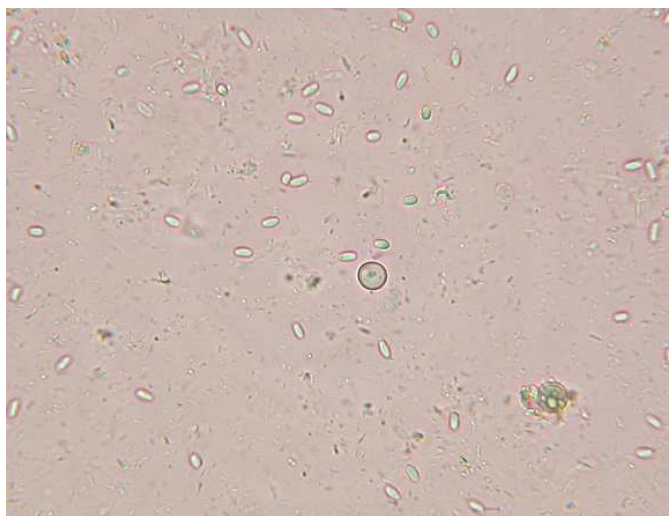
### 1. Erreger

Die Amöbe *Malpighamoeba mellifica* PRELL gehört zur Gruppe der Einzeller (Protozoen) und kommt in den Harnröhrchen der Honigbiene (Malpighischen Gefäßen) vor. Neben dem Vermehrungsstadium (Amöboidstadium) bildet sie Dauerformen, so genannte Zysten, die auch längere Zeit außerhalb der Biene überleben können.

Amöbenruhr tritt häufig als Mischinfektion mit Nosemose auf.



Harngefäß mit Amöbenzysten (mikroskopisches Bild)



Einzelne Malpighamöben-Zyste neben Nosemasporen  
(mikroskopisches Bild)

## 2. Krankheitsbild

### typisches Symptom

- äußerst dünnflüssiger, goldgelber, ekelerregend riechender Kot

### allgemeine Symptome

- starker Durchfall
- Krabber
- flugunfähige Bienen mit zitternden Flügeln
- aufgetriebener Hinterleib
- verkotete Waben, Beuten, Stirn- und Flugbretter
- erhöhter Totenfall

## 3. Krankheitsfördernde Faktoren

- lange fluglose Perioden
- starke Beunruhigung
- Weisellosigkeit

### **Umweltfaktoren**

- Kälte
- nach kühlen, feuchten Sommer- und Herbstmonaten
- am Ende langer Winter

### 3.1. Übertragung im Volk

Weitergabe der Zysten durch Kot bei Reinigung des Stockes durch Putzbienen

### 3.2. Übertragung von Volk zu Volk

- Verflug
- Räuberei
- Bienentränke
- durch den Imker
  - Umhängen von Waben, die mit Amöbenzysten belastet sind
  - Vereinigen von kranken mit gesunden Völkern

## 4. Vorbeugung

- Hygienemaßnahmen
  - alte und verschmutzte Waben einschmelzen
  - Wabenbau ständig erneuern
  - zu schwache Völker auflösen
- Bienen im Frühjahr nicht unnötig stören
- junge Königinnen, vitale Völker

## 5. Umgang mit erkrankten Völkern

- In Österreich gibt es kein zugelassenes Medikament
- bei schwachem Befall Selbstheilung möglich
- Förderung des Bienenumsatzes, damit befallene Altbienen schneller abgehen
- stark befallene, schwache Völker abtöten
- schwach befallene Völker: verkotete Waben aus Volk entfernen, tote Bienen aus Boden entfernen, Boden, Flugbretter und Stirnwand reinigen, Volk einengen, ausreichende Futtermittellieferung

## 6. Desinfektion

- Waschen der Beuten und Rähmchen mit 3%iger heißer Sodalaugelösung
- Abflammen der Beuten und Rähmchen

**ACHTUNG – Sodalösung ist ätzend**  
**Schutzkleidung (Brille, Handschuhe) ist daher unbedingt erforderlich!**

## 7. Diagnose

- im Mikroskop ab 400-facher Vergrößerung stark lichtbrechende Zysten sichtbar; ihr Durchmesser entspricht etwa der Länge einer Nosema-Spore
- ideal für Nachweis: frischer Wintertotenfall oder frisch abgetötete Winterbienen
- in älterem Wintertotenfall schlechter nachweisbar, da in feuchtem Totenfall die Amöboidform aus der Zyste auskeimen kann
- in Sommerbienen meist nicht zu finden, da die Bienen sterben, bevor Zysten ausgebildet werden

## 8. Gesetzliche Lage

Gemäß Bienensteuergesetz, Novelle 2005, ist die Amöbenruhr unter § 3.1. nicht als anzeigepflichtige Krankheit angeführt.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass gemäß § 3.3 bei jedem drohenden oder erfolgten Absterben von mindestens 30 Prozent der Völker eines Bienenstandes generelle Anzeigepflicht besteht.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen unter der angegebenen Kontaktadresse gerne zur Verfügung.