

## 2.5. Durchfallerkrankungen (Nosema/Ruhr)

Aussehen	Diagnose	Vorgehen	Wichtiges
 <p><small>Foto: ZBF</small></p>	<p>Vor allem im Frühling: Kotflecken auf Flugbrett und Waben.</p> <p>Bienen flugunfähig, hüpfen, krabbeln.</p> <p>Völker schwächeln und sterben.</p> <p>Bei Nosema zudem Mitteldarm trüb milchig/weiss aufgetrieben.</p>	<p><b>Leichter Befall</b> - Kunstschwarm in sauberem Kasten auf Neubau setzen (ab Blüte Löwenzahn möglich)</p> <p><b>Starker Befall</b> - Völker abschwefeln</p>	<p><b>Pilzkrankheit, Amöbe oder Verdauung/ Stress</b></p> <p>Befallene Völker anfällig auf wei- tere Krankheiten</p> <p>Trockener und warmer Standort</p> <p>Gute Tracht Saubere Tränke</p>

### Allgemein:

Beim Durchfall von Bienen handelt es sich meist um Nosema oder Ruhr.

Nosema ist eine Pilzkrankheit, die mit zwei verschiedenen Erregern auftreten kann: *Nosema apis* und *Nosema ceranae*. Die Ansteckung erfolgt in Form von Sporen über die Nahrung, Wasser oder kontaminierte Oberflächen. Der Pilz keimt im Mitteldarm und vermehrt sich dann in den Darmzellen. Neue Sporen werden durch Kot weiterübertragen. In diesem Merkblatt wird nur die von Durchfall begleitete *Nosema apis*-Erkrankung behandelt. Die Krankheit ist stark saisonal und tritt überwiegend im Frühling auf. Man kann den Erreger das ganze Jahr hindurch symptomfrei im Volk feststellen.

Ruhr ist eine primär im Winter auftretende, nicht ansteckende Darmerkrankung. Probleme bei der Überwinterung sind die Ursache dieses Durchfalls. Er wird beispielsweise ausgelöst durch einen grossen Anteil an Waldhonig-Futtermitteln oder durch Stress, wie Luftmangel oder Störung der Winterruhe. Die durch Amöben verursachte Ruhr ist ansteckend.

In Mitteleuropa sind Durchfallerkrankungen in der Bienen-saison oder im Winter nur selten der Grund für Völkerverluste.

## Diagnose/Symptome:

*Nosema apis* und Ruhr-Krankheiten sind für den Imker an den Kotflecken auf Flugbrett und Waben erkennbar (vor allem im Frühling). Weitere Symptome sind flugunfähige oder krabbelnde Bienen. Bei starkem *Nosema*-Befall ist der Darm milchig/weiss und aufgetrieben, bei gesunden Bienen ist er gelb/bräunlich. Nur eine Laboranalyse kann den Verdacht sicher bestätigen.



Flugbrett mit hell- und dunkelbraunen Kotflecken

## Vorbeugung:

- Schwächliche Völker auflösen
- Völker eng halten
- Kleine, aber gesunde Völker vereinigen
- Regelmässige Wabenerneuerung
- Tränken sauber halten und nicht im Anflugfeld der Bienen aufstellen
- Zucht auf vitale, krankheitsresistente Völker
- Trockener, windgeschützter und warmer Standort mit guten Trachtverhältnissen wählen (inklusive Pollenversorgung im Frühjahr)
- Grosse Honigtau-Reserven beim Überwintern vermeiden
- Winterruhe der Bienen sicherstellen

## Bekämpfung:

- Vorbeugung ist die beste Bekämpfung - ein zugelassenes Tierarzneimittel gibt es nicht.
- Eine gute Lösung bei leichtem Befall ist die Bildung eines Kunstschwarms, der in einem sauberen Kasten auf Neubau gesetzt wird (siehe Notbehandlungs-Merkblätter 1.7.1. und 1.7.2. unter [www.bienen.ch/varroa](http://www.bienen.ch/varroa)).
- Bei starkem Befall ist die Vernichtung von Volk und Waben die beste Lösung.