



# Hepatozoonose Überblick

**Allgemeines:** Bei der Hepatozoonose handelt es sich um eine parasitäre Infektionserkrankung, die durch Hepatozoon Arten hervorgerufen wird und unter anderem durch das Verschlucken/Zerbeissen von Zecken übertragen wird. Die Erreger gehören zu den Kokzidien und durchlaufen den Kokzidien-typischen Entwicklungszyklus.

**Erreger:** **Europa:** Hepatozoon canis. Keine Zoonose. Die Gamonten von Hepatozoon canis parasitieren als azidophile kapselförmige Körper in den neutrophilen Granulozyten. Die Gamonten treten abhängig von der Jahreszeit, der Zeckenaktivität und dem Immunstatus des Hundes zyklisch auf. Im Dezember und Januar ist Hepatozoon häufig via PCR nicht nachweisbar.  
**USA:** Hepatozoon americanum (nur durch Import). Keine Zoonose!

**Wirte:**

- Hund, Katze, Fuchs.

**Überträger:** **Zecken**

- Hepatozoon canis: Braune Hundezecke (Rhipicephalus sanguineus), evtl. Igelzecke (Ixodes hexagonus).
- Hepatozoon americanum: Golfküstenzecke (Amblyomma maculatum).

**Übertragung:** Hunde infizieren sich:

- durch das Verschlucken bzw. Zerbeißen der Zecken
- durch intensiven Fuchskontakt
- vertikal: Von der infizierten Mutter auf Welpen, z.Tl. zu 100% (rassespezifisch).

**Diagnostik:**

- **Direkter Erregernachweis:** Buffy-Coat-Ausstrich (z.B. Giemsa-gefärbter Ausstrich) und/oder PCR aus EDTA-Blut (in Wintermonaten negative Befunde sollten im Frühjahr nachgetestet werden!).
- Die Hepatozoonose tritt häufig in Begleitung von Co-Infektionen auf. Bei der Diagnostik muss daher unbedingt ein komplettes Reiseprofil entsprechend des Herkunftslandes erstellt werden.
- **DD:** Anaplasiose, Ehrlichiose, Immunopathie.

**Symptome:** Subklinisch - chronisch bis akut - lebensbedrohlich.

- **Akut:** Intermittierendes Fieber, häufig kombiniert mit hämorrhagischer Diarrhoe, Lethargie, Anämie, Nasen- und Augenausfluss, Lymphadenopathie.
- **Chronisch:** Anämie, Thrombozytopenie, Myositis, Muskelatrophie, Ataxie, Diarrhoe, Abmagerung, Versteifung der Rumpf- und Nackenmuskulatur, epileptiforme Anfälle.

**Labor**

- **Blut:** Blut: Kreatinkinase (CK) ↑, alkalische Phosphatase (AP) ↑, Leukozyten (WBC) ↑, Erythrozyten (RBC) ↓, Hämatokrit HCT) ↓.

**Behandlung:**

- Eine den Erreger eliminierende Therapie ist nicht bekannt. Die meisten Hunde sind asymptomatisch und benötigen keine Behandlung.
- **Frühphase:** Sulfonamid-Trimethoprim oder Toltrazuril gegen die Schizonten im Gewebe.
- **Spätphase:** Imidocarb-Dipropionat sowie eine Kombinationstherapie mit Sulfonamid-Trimethoprim, Pyrimethamin und Clindamycin kann gegen die Gamonten in den Leukozyten versuchsweise angesetzt werden. Decoquinat stoppt die Entwicklung der Merozoiten. Bei Bewegungs-/Muskelschmerzen können nicht-steroidale Antiphlogistika versucht werden.
- Co-Infektionen therapieren!

**Vorbeugung:**

- **Prävention:** Übertragung durch Verschlucken bzw. Zerbeißen von Zecken! Permethrinhaltige und flumethrinhaltige Spot ons und/oder Halsbänder.
- **Verhaltensprophylaxe:** Zeckenbiotope meiden. Hunde sollten während der Risikozeiten (Zeckenaktivität) nicht in Risikogebiete reisen. Die Aufnahme von Fuchsaas, der Kontakt zu verunfallten Füchsen und die Ausbildung von Hunden zur Fuchsjagd sollte in Risikogebieten vermieden werden. Zuchtausschluss infizierter Hündinnen!

**Eine systemische Kortisontherapie ist bei vektorbasierten Erkrankungen in der Regel kontraindiziert und darf nur unter strenger Nutzen-Risiko-Abwägung erfolgen!**

**Imidocarb bei vorbestehenden Leber- und Nierenerkrankungen vorsichtig einsetzen. Bei diesem Präparat gibt der Hersteller die Dosierung pro 10 kg Hund an! Die subkutane Injektion ist der intramuskulären Injektion zu bevorzugen, da die i.m.-Injektion des Wirkstoffes extrem schmerzhaft ist und zu Abszessen und Nekrosen führen kann. Zudem ist bei i.m.-Injektion aufgrund der schnelleren Resorptionsrate die Gefahr der Nebenwirkungen erhöht (Speicheln, gastrointestinale Störungen, Leber- und Nierenversagen). Präparat nicht intravenös verabreichen!**