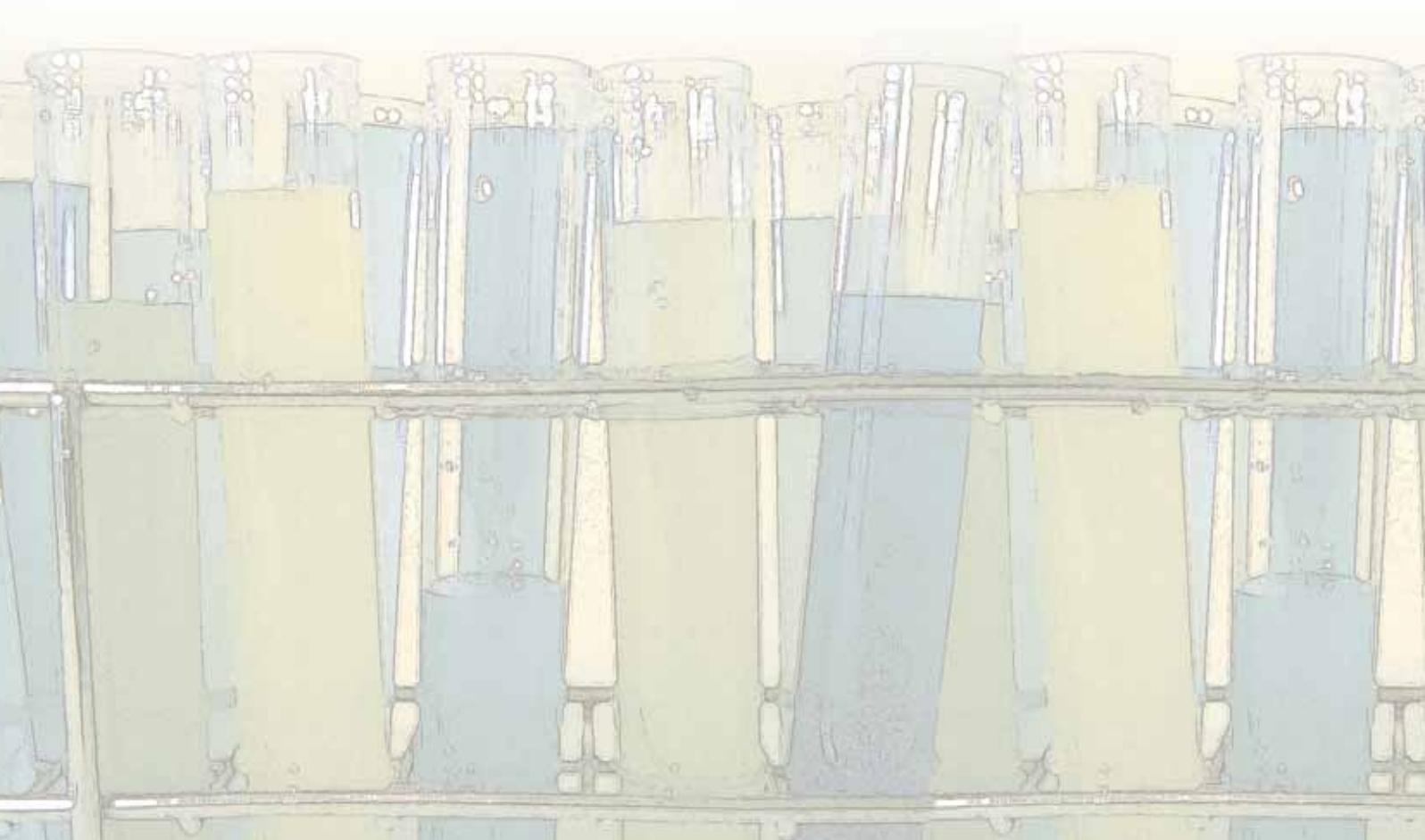


## Fachinformation **Anaplasmosose**



# Anaplasmose

## Erreger und Pathogenese

*Anaplasma phagocytophilum* ist ein zur Gruppe der Rickettsien gehörendes gram-negatives Bakterium, das intrazellulär in Granulozyten parasitiert. Die Übertragung erfolgt durch den Stich des Holzbocks (*Ixodes ricinus*). *A. phagocytophilum* kommt in Regionen vor, in denen der Holzbock verbreitet ist (zwischen dem 40. und 65. Breitengrad). Deutschland liegt mitten in diesem Verbreitungsgebiet und gehört somit zum Endemiegebiet der Anaplasmose. Weitere Länder sind Schweden, Dänemark, Norwegen, England, Holland, Polen, Ungarn, Österreich, Schweiz, Tschechische Republik, Slowenien, Kroatien, Bulgarien, Frankreich, Nordspanien und Norditalien.

In Deutschland wurden für *A. phagocytophilum* in *Ixodes ricinus* Prävalenzen von 1,6 bis 4,1 Prozent festgestellt.

## Klinische Symptomatik

Die Inkubationszeit ist derzeit noch unbekannt. Die klinischen Symptome der Anaplasmose beim Hund sind reduziertes Allgemeinbefinden mit Fieber, Gewichtsverlust, Vomitus, Dyspnoe, Spleno- und Hepatomegalie, Lymphadenopathie, Gliedmaßenödeme, Leukopenie, Anämie, Polyarthrit, auch ZNS-Symptome in Folge entzündlicher Veränderungen und Blutungen in Meningen. Einige Hunde können den Erreger eliminieren. Andere durchlaufen die Infektion subklinisch oder chronisch. Beim chronischen Verlauf treten wechselnde Lahmheiten auf, bedingt durch Polyarthrit und Gelenkschwellungen.

## Labordiagnostik

Beim Laborbefund steht das Blutbild im Vordergrund. Zu achten ist auf Anämie, Leukopenie und Thrombozytopenie.

### Serologie mit dem IFT

Der Nachweis der AK im Immunfluoreszenztest (IFT) ist ca. einen Monat nach der Infektion möglich. Ein Titer von 1:50 und darüber zeigt, dass der Hund mit dem Erreger in Kontakt war. Bei positiven Titern sollten Doppelinfektionen (je nach Herkunft oder Aufenthalt des Hundes z. B. Borrelien, Mykoplasmen) abgeklärt werden.

<b>Material:</b>	0,5 ml Serum oder Plasma	
<b>Bewertung:</b>	Titer < 1:50	negativ
	Titer 1:50 – 1:100	schwach positiv
	Titer > 1:100	positiv

### **Direkter Erregernachweis, mikroskopisch**

Der direkte mikroskopische Nachweis von Anaplasmen in den Granulozyten hat nur eine geringe Bedeutung, weil Hunde im Stadium hoher Parasitämie symptomlos sind und erst zu einem späteren Zeitpunkt dem Tierarzt vorgestellt werden.

**Material:** Lymphknotenpunktat für zytologische Untersuchung, alternativ 2 ml EDTA-Blut (zur Anreicherung „Buffy-Coat“)

### **Direkter Erregernachweis, PCR**

Der direkte Erregernachweis durch PCR ist bei einem unklaren serologischen Befund sowie zur Therapiekontrolle geeignet.

**Material:** 1 ml EDTA-Blut oder Lymphknotenpunktat

## **Therapie**

### **Doxycyclin**

Doxycyclinhydrochlorid, Ronaxan<sup>®</sup>,  
2 x tgl. 10 mg/kg KGW p.o. über 28 bis 42 Tage

In schweren Fällen wird Doxycyclin parenteral verabreicht, verbunden mit Bluttransfusionen und Gaben von immunsupprimierendem Prednisolon. Die symptomatische Therapie entspricht dem klinischen Bild.

Als kurzfristige Therapiekontrolle eignet sich die wiederholte Überprüfung der Thrombozytenzahl. Zur Verlaufskontrolle ist die erneute AK-Bestimmung bzw. – direkt nach erfolgter Therapie – die PCR möglich.

## **Prophylaxe**

### **Verhaltensprophylaxe vor Stichen des Holzbockes**

Der Holzbock (*Ixodes ricinus*) ist ab einer Außentemperatur von ca. 10°C aktiv. In Deutschland ist diese Zecke das ganze Jahr über, also auch an milden Wintertagen, anzutreffen. Der Holzbock kommt hauptsächlich in Wäldern und Waldrandbereichen vor. Die adulten Zecken werden häufig von der Spitze der Grashalme abgestreift. Je nach Luftfeuchtigkeit wandern die Zecken in eine Höhe von bis zu einem Meter über dem Boden. Entsprechende Bereiche sind zu meiden.



Der Holzbock (*Ixodes ricinus*) überträgt nicht nur Borrelien, sondern auch Anaplasmen.

### **Chemoprohylaxe vor dem Holzbock durch Pyrethroide**

Es ist darauf zu achten, dass Chemoprophylaktika eine Zulassung zum Schutz vor *Ixodes sp.* besitzen.

**Halsbänder:** Flumethrin (Kiltix<sup>®</sup>) oder Deltamethrin (Scalibor<sup>®</sup>)

**Spot on:** Permethrin + Imidacloprid (Advantix<sup>®</sup>), Permethrin (EXspot<sup>®</sup>), Fipronil (Frontline<sup>®</sup>)

## Endemiegebiete

Schweden, Dänemark, Norwegen, England, Deutschland, Holland, Polen, Ungarn, Österreich, Schweiz, Tschechische Republik, Slowenien, Kroatien, Bulgarien, Frankreich, Nordspanien und Norditalien

Aufgrund z. T. unvollständiger Daten können die Grenzen der Endemiegebiete nur annähernd definiert werden und dienen ausschließlich zur Orientierung.

