

## Zecken

In Deutschland werden Hunde und Katzen vor allem von drei Zeckenarten befallen: dem [Holzbock](#), der [Braunen Hundezecke](#) und der [Auwaldzecke](#).

Im Unterholz und dichtem Gestrüpp sowie im hohen Gras und im heimischen Garten lauern die kleinen Spinnentierchen auf ihre blutspendenden Opfer.

Zecken werden von Haustier oder Mensch „abgestreift“ und graben sich mit ihren Mundwerkzeugen in die Haut, um dort Blut zu saugen.



Holzbock



Braune Hundezecke



Auwaldzecke

Bitte beachten Sie, dass die hier gegebenen Hinweise nicht das Gespräch mit Ihrem Tierarzt ersetzen können. Nur Ihr Tierarzt kann entscheiden, welche Therapie für Ihr Tier die richtige ist. Ihm stehen darüber hinaus auch zur Zecken-bekämpfung eine Reihe verschreibungspflichtiger Medikamente zur Verfügung, die wir Ihnen aus rechtlichen Gründen hier leider nicht vorstellen dürfen. Bitte besprechen Sie stets mit Ihrem Tierarzt die geeigneten Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit Ihrer Tiere.

### Schäden und Gefahren

An der Einstichstelle zeigt sich eine Rötung und Schwellung, die oft noch lange Zeit nach dem Abfallen der Zecke zu sehen ist. Stiche in Nähe der Wirbelsäule können infolge des im Speichel befindlichen Toxins zu Lähmungen oder Bewegungsstörungen führen. Diese Reaktion tritt allerdings nur sehr selten auf.



Besonders problematisch sind Zecken wegen ihrer Übertragung von lebensgefährlichen Krankheitserregern. Mit den gerinnungshemmenden Körpersekreten, welche die Zecke während des Saugaktes in die Stichstelle des Opfers abgeben, können auch fortwährend Krankheitskeime übertragen werden und sich dann im Blut ansammeln. Je höher die Keimzahl in den

Körperflüssigkeiten des Hundes, desto größer ist auch das Risiko einer lebensbedrohenden Krankheit.

Durch den Holzbock kann die so genannte Lyme-Borreliose übertragen werden, eine bakterielle Infektion mit dem Erreger *Borrelia burgdorferi*. Diese Erkrankung kann zu schwersten Symptomen wie gichtartigen Gelenkveränderungen bis hin zu extremen Lähmungen führen. Wegen Befalls der Nerven- und Muskelsysteme sind Hirn- und Herzschäden (mit Todesfolge) relativ häufig.

Auch die Erreger der besonders beim Menschen gefürchteten Hirnhautentzündung (FSME, Frühsommer-Meningo-Enzephalitis) können das Tier befallen.

Durch den Biss der Braunen Hundezecke können einzellige Parasiten (Babesien) übertragen werden, sie sich rasend schnell in den roten Blutkörperchen vermehren und das Allgemeinbefinden des Tieres stark belasten können.

Besonders wenn sich Ihr Tier viel im Wald oder in hohen Sträuchern aufhält, sind daher gezielte Vorbeugemaßnahmen zur Zeckenabwehr dringend geboten.



Zecken durch sofortiges Herauslösen mit einer Zeckenzange entfernen.

Achtung: Nicht den Zeckenleib mit Äther, Öl, Nagellackentferner oder dergleichen beträufeln und damit „betäuben“, denn Zecken erschlaffen dabei und entlassen ihre Erreger in die Stichstelle. Nicht mit der Zange am Zeckenleib drücken, da sonst die Erreger durch die Stichöffnung in die Blutbahn gedrückt werden! Besser ist vorbeugen!

- Vorteil: die hauptsächliche Erregerübertragung erfolgt erst nach 12–24 Stunden nach dem „Andocken“. Durch ein rasches Handeln kann meist noch Abhilfe geschaffen werden.
- Nachteil: viele festgesogene Zecken werden nicht entdeckt und verbleiben bis zum Abfallen auf dem Hund – damit steigt das Risiko einer Infektion.

Sicherer und einfacher ist die Entfernung durch direktes Aufsprühen von [Bolfo® Zecken- und Flohschutz-Spray](#) auf die Zecke. Da die Zecke nach dieser Behandlung einfach abfällt und nicht mechanisch entfernt werden muss, besteht nicht die Gefahr, dass Erreger durch die Stichstelle in das Tier gedrückt werden.

## Krankheiten durch Zecken übertragen

### Anaplasmosen

#### Erreger

Erreger sind die so genannten *Anaplasma*-Bakterien. In Deutschland ist dies vor allem *Anaplasma phagocytophilum*, in Südeuropa handelt es sich um *Anaplasma platys*. *A. phagocytophilum* befallen bestimmte weiße Blutkörperchen, die Granulozyten, die zum Immunsystem des Hundes gehören, und in denen sich die Bakterien vermehren. Sie sind eng verwandt mit den bakteriellen Erregern der Ehrlichiose, weswegen die Anaplasmosen früher auch als granulozytäre Ehrlichiose bezeichnet wurde. *A. platys* hingegen befallen die Thrombozyten, also die Blutplättchen.

#### Überträger

Die Anaplasmosen werden durch den Zeckenstich des Gemeinen Holzbocks übertragen, der häufigsten Zecke in Deutschland. Man schätzt, dass hierzulande zwischen 1 und 4 Prozent aller Holzböcke Anaplasma-Bakterien in sich tragen. (Lesen Sie hierzu auch unser Experteninterview mit Dr. Torsten Naucke, Parasitologe Universität Hohenheim, Stuttgart.) Da oft auch Borreliose-Erreger in den Zecken vorhanden sind, können beide Erregertypen während eines Zeckenstiches in den Hundekörper gelangen. Dies erschwert die Zuordnung der beobachteten Krankheitssymptome.

#### Vorkommen

Die Anaplasmosen sind in Deutschland bekannt. In Europa tritt sie auch in Bulgarien, England, Frankreich, Italien (Norden), Kroatien, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, der Schweiz, Slowenien, Spanien (Norden), Tschechien und Ungarn auf.

#### Symptome

Zu den häufigsten Symptomen gehört Fieber (>39°C), und manchmal bleibt dies das einzige Krankheitsanzeichen. Weiterhin wird Teilnahmslosigkeit, Gewichtsverlust, Durchfall, Erbrechen, manchmal auch Blutungen und Lahmheit als Folge von Gelenkentzündungen beobachtet. Einige Tiere entwickeln Nervenerkrankungen. Die Infektion verläuft in der Regel nicht chronisch, kann aber erneut auftauchen, wenn das Immunsystem des Hundes in den Monaten nach der Infektion geschwächt ist.

#### Behandlung und Vorbeugung

Zur Diagnose und Behandlung muss der Tierarzt aufgesucht werden. Ein Impfschutz gegen *Anaplasma*-Bakterien existiert zurzeit nicht, daher sollten stattdessen vorbeugende Maßnahmen gegen den Holzbockangriff durchgeführt werden.

## Babesiose

### Erreger

Die Krankheit wird durch Babesien ausgelöst. Dabei handelt es sich um Einzeller, also Organismen, die nur aus einer Zelle bestehen, aber eher unseren Zellen ähneln als etwa Bakterien. Die für Hunde gefährliche Art heißt *Babesia canis*, in manchen Fällen kann eine Babesiose auch durch *Babesia vogeli* verursacht werden. Die Erreger befallen die roten Blutkörperchen des Hundes und vermehren sich in ihnen. Daher wird die Infektion häufig auch als "Hunde-Malaria" bezeichnet. (Lesen Sie hierzu auch unseren authentischen Babesiose-Fall Nemo.)

Menschen können nicht durch die beiden Erreger infiziert werden, wohl aber durch andere Babesien, die allerdings nicht in Europa heimisch sind.

### Vorkommen

Die Babesiose kommt in allen südeuropäischen Mittelmeerländern sowie in Bulgarien, Portugal, Rumänien, der Schweiz und Ungarn vor. Auch in Deutschland können sich Hunde durch einen Zeckenstich mit Babesien infizieren.

### Überträger

In Deutschland ist die Auwaldzecke der Überträger. Schätzungen zufolge tragen etwa 0,5 Prozent dieser Zecken die Babesiose-Erreger in Deutschland in sich. In wärmeren Regionen Südeuropas kann auch die Braune Hundezecke Babesien übertragen.

### Symptome

Etwa 1 bis 3 Wochen nach einem infektiösen Zeckenstich setzt hohes Fieber ein. Durch die Zerstörung und den nachfolgenden Abbau der roten Blutkörperchen färbt sich der Urin oft dunkelbraun. Besonders in der akuten Phase führt die Babesiose häufig zum Tod des Tieres. Sind die ersten starken Fieberschübe überstanden, folgen Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust und häufig Gelbsucht.

Es können auch entzündliche Veränderungen der Augen sowie Netzhautablösungen auftreten. Im weiteren Verlauf kann das Zentralnervensystem geschädigt werden. Dann können Bewegungsstörungen und epileptische Anfälle auftreten.

### Behandlung und Vorbeugung

Zur Diagnose und Behandlung muss der Tierarzt aufgesucht werden. Eine Impfung steht in mediterranen Ländern zur Verfügung, ist in Deutschland aber schwer erhältlich. Gleiches gilt für eine Chemoprophylaxe. Daher sollten vorbeugende Maßnahmen gegen den Angriff der Auwaldzecken durchgeführt werden.

## Borreliose

### Erreger

Die Infektionserreger sind *Borrelia*-Bakterien aus der Gruppe der Spirochäten, mit den wichtigsten Vertretern *Borrelia burgdorferi*, *Borrelia afzelii* und *Borrelia garinii*. Die Bakterien breiten sich nach dem Zeckenstich über den Blutkreislauf im gesamten Körper des Hundes aus und können Organe, Gelenke und das Nervensystem befallen. Die Infektion mit *Borrelia burgdorferi* ist die häufigste Erkrankung des Menschen nach einem Zeckenbiss.

### Vorkommen

In Deutschland ist die Borreliose flächendeckend verbreitet. In Europa tritt sie auch in Bulgarien, England, Frankreich, Italien (Norden), Kroatien, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, der Schweiz, Slowenien, Spanien (Norden), Tschechien und Ungarn auf.

### Überträger

Die Borreliose wird durch den Holzbock übertragen. Im Bundesdurchschnitt sind circa 3 Prozent der Zeckenlarven, 7 Prozent der Zeckennymphen und 15 Prozent der erwachsenen Holzböcke Träger von Borrelien. Stellenweise können auch mehr als 30 Prozent der Zecken infiziert sein.

### Symptome

Im frühen Stadium sind Symptome wie Fieber, Appetitlosigkeit und Teilnahmslosigkeit wenig charakteristisch, so dass die Infektion leicht übersehen wird. Erst wesentlich später kommen Gelenkentzündungen und Lahmheiten hinzu. Im weiteren Verlauf der Borreliose treten schubweise wiederkehrenden Lahmheiten mit Phasen der Besserung auf, denn die Erkrankung wird oft chronisch. Im späten Stadium kommt es zu Schädigungen der Nieren und des Herzens.

### Behandlung und Vorbeugung

Zur Diagnose und Behandlung muss der Tierarzt aufgesucht werden. Eine Impfung ist momentan nur gegen *Borrelia burgdorferi*, nicht aber gegen die anderen *Borrelia*-Arten möglich. Die Zweckmäßigkeit einer Impfung selbst wird daher in der Fachwelt derzeit vielseitig diskutiert. Daher sollten vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung eines Zeckenstichs durch den Holzbock durchgeführt werden.

## Ehrlichiose

### Erreger

Der Erreger der Erkrankung bei Hunden ist das Bakterium *Ehrlichia canis* aus der Gruppe der Rickettsien. Früher wurden auch die Infektionen durch *Anaplasma*-Bakterien als Ehrlichiose bezeichnet, diese werden aber heutzutage als eigenständige Anaplasrose klassifiziert. *Ehrlichia canis* befällt weiße Blutkörperchen, die Monozyten, die zum Immunsystem gehören, und vermehrt sich in ihnen.

### Vorkommen und Überträger

Ehrlichiose kann überall dort erworben werden, wo die Braune Hundezecke anzutreffen ist. In Europa ist dies ab Zentralfrankreich südwärts in allen Mittelmeerländern der Fall. Hierzulande ist die Zecke nicht heimisch, kann aber durch importierte oder heimreisende Hunde nach Deutschland eingeschleppt werden und monatelang in warmen Verstecken etwa in der Garage oder Wohnhäusern überleben.

## Symptome

Eine Ehrlichiose beginnt beim Hund meist "schleichend", und es kann mitunter Jahre dauern, bis die Krankheit ausbricht. Zunächst werden Mattigkeit, Leistungsschwäche und Futterverweigerung beobachtet. Auffällig im weiteren Verlauf ist Nasenbluten. Es werden auch punktförmige Blutungen auf den Schleimhäuten und auf der Haut beobachtet. Blut im Kot oder Urin, Bluthusten und Blutergüsse in den Gelenken können vorkommen, ebenso hohes Fieber und Lymphknotenschwellungen. Für die Blutungsneigung ist das Absinken der Blutplättchen, der Thrombozyten, verantwortlich. Im Gegensatz zur Anaplasrose wird eine unbehandelte Ehrlichiose meist chronisch und kann infolge zunehmender, gegebenenfalls über Jahre andauernder, schleichender Blutungsneigung zum Tod des Tieres führen.

## Behandlung und Vorbeugung

Zur Diagnose und Behandlung muss der Tierarzt aufgesucht werden. Ein Impfschutz gegen Ehrlichia-Bakterien existiert zurzeit nicht, daher sollten stattdessen vorbeugende Maßnahmen gegen den Holzbockangriff durchgeführt werden.

## FSME

### Erreger

Die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), im Englischen auch Tick-Borne Encephalitis (TBE) genannt, befällt nicht nur den Menschen, sondern auch den Hund. Der Erreger ist ein Virus, das so genannte Europäische Zeckenzephalitisvirus aus der Gruppe der Flaviviren.

### Vorkommen

Das FSME-Virus kommt in Deutschland vor allem in der Südhälfte vor. Je nach Anzahl der berichteten Fälle spricht man von Risikogebieten oder Hochrisikogebieten. Die Grenze für Hochrisikogebiete gemäß der Definition des Robert-Koch-Instituts liegt in etwa am Main. In West- und Südeuropa ist der Erreger kaum oder gar nicht vorhanden, dagegen ist er in Osteuropa, und dort vor allem in den baltischen Republiken, Ukraine, Russland und Weißrussland, sehr häufig.

### Überträger

Das FSME-Virus wird durch den Holzbock übertragen, in dessen Speicheldrüsen es sich aufhält. Die Zahl infizierter Zecken in Hochrisikogebieten wird auf etwa 1 bis 4 Prozent geschätzt.

### Symptome

Hunde scheinen nach einer Infektion seltener als der Mensch Erkrankungssymptome auszubilden. Bisher sind klinische FSME-Fälle nur bei großen Hunderassen beschrieben worden, die unbehandelt meist tödlich verliefen. Dabei kommt es zunächst zu Fieber, bevor neurologische Störungen einsetzen, wie epileptische Anfälle, Übererregbarkeit, Bewusstseinstörung, Schmerzen, Bewegungsstörungen oder Reflexbeeinträchtigungen.

### Behandlung und Vorbeugung

Zur Diagnose und Behandlung muss der Tierarzt aufgesucht werden. Ein Impfschutz gegen das FSME-Virus wie beim Menschen existiert zurzeit nicht, daher sollten stattdessen vorbeugende Maßnahmen gegen den Holzbockangriff durchgeführt werden.

## Hepatozoonose

### Erreger

Die Krankheit wird durch den Einzeller *Hepatozoon canis* ausgelöst, einem Organismus, der nur aus einer Zelle besteht. Die meisten Infektionen bleiben symptomlos, aber es kann zu einem Ausbruch kommen, wenn das Immunsystem des Hundes geschwächt ist, oder bei gleichzeitiger Infektion mit anderen Erregern wie Ehrlichien oder Babesien. *Hepatozoon canis* wird durch Verschlucken aufgenommen und bohrt sich im Verdauungstrakt durch die Darmwand, um in den Blutkreislauf zu gelangen. Von dort aus befällt der Erreger Milz, Knochenmark, Leber, Nieren und Lymphknoten. Schließlich werden auch weiße Blutkörperchen angegriffen.

### Vorkommen

Hepatozoonose tritt vor allem bei Hunden auf, die aus Portugal, Südspanien oder von den Kanarischen Inseln stammen. Ebenfalls bekannt ist, dass dieser Erreger bei Hunden in Hafenstädten (Thessaloniki, Griechenland; Marseille, Frankreich; Malaga, Spanien) vorkommt. In Malaga sind etwa 10 Prozent aller Hunde *Hepatozoon*-positiv.

### Überträger

Überträger des Einzellers ist die Braune Hundezecke, die in Deutschland nicht in freier Natur vorkommt, aber in wärmeren Regionen Südeuropas sehr häufig ist. Im Unterschied zu anderen Infektionen wie Ehrlichiose und Babesiose kann *Hepatozoon canis* nicht durch den Stich der Zecke in den Körper gelangen. Stattdessen erfolgt die Übertragung, wenn der Hund die Zecke bei der Fellpflege abbeißt und verschluckt.

### Symptome

Die klinischen Symptome variieren sehr stark – je nachdem, welche Organe betroffen sind. Fieber, Blutarmut, Abmagerung, Lymphknotenschwellungen, Nasen- und Augenausfluß, blutiger Druchfall, Muskelschwäche und steifer Gang können auftreten. Bei massiver Infektion sterben die Tiere infolge der Organschädigungen.

### Behandlung und Vorbeugung

Zur Diagnose und Behandlung muss der Tierarzt aufgesucht werden. Ein Impfschutz gegen Hepatozoonose existiert zurzeit nicht, daher sollten stattdessen vorbeugende Maßnahmen gegen den Angriff der Braunen Hundezecke durchgeführt werden. Allerdings kann es immer vorkommen, dass der Hund eine infizierte Zecke verschluckt.

## Zeckenparalyse

### Erreger

Das Speichelsekret vieler Zecken, zu denen auch Schildzecken und die Braune Hundezecke gehören, enthält Nervengifte, um das Gewebe beim Zeckenstich zu betäuben. In manchen Fällen, die von der Zeckenart aber auch von Zustand und Immunsystems des Opfers abhängen, kann das Nervengift eine lähmende Wirkung haben und zur Paralyse führen. Es ist nicht bekannt, welche Faktoren die Ausbildung giftigen Zeckenspeichels beeinflussen.

### Vorkommen

Da viele Zecken eine paralytische Reaktion erzeugen können, kommt die Paralyse prinzipiell überall vor, aber sie wird nur selten beobachtet. Die australische Zecke *Ixodes holocyclus* verursacht dagegen eine starke Lähmung, die unter Umständen lebensbedrohlich werden kann.

## **Symptome**

Die Symptome beginnen meist erst einige Tage, nachdem die Zecke sich festgebissen hat. Zunächst kommt es zu einer allgemeinen Schläffheit, die in eine Lähmung der hinteren Gliedmaßen übergeht. Innerhalb der nächsten 2 bis drei Tage folgt die komplette Lähmung der Beine. Setzt eine Lähmung der Atemmuskulatur ein, die durch ernste Atembeschwerden deutlich wird, kann binnen weniger Tage der Tod eintreten.

## **Behandlung und Vorbeugung**

Die Symptome bessern sich meist schnell, wenn die giftige Zecke entdeckt und entfernt wird. Dennoch sollte man nicht darauf vertrauen, die Symptome frühzeitig richtig zu deuten und vorbeugende Maßnahmen gegen den Zeckenangriff durchführen.

Auch bei Menschen kann es durch den Stich einer Zecke zu Lähmungserscheinungen und Paralyse kommen.