

[www.Hunde-de.de](http://www.Hunde-de.de)

# Hunde-Report

1

Die 10 gefährlichsten  
Hunde-Infektionen!



Ob Viren, Bakterien, Einzeller oder Würmer - viele Krankheitserreger werden durch Ansteckung von Hund zu Hund weitergegeben. Ein Niesen, ein neugieriges Beschnüffeln oder das Trinken aus dem gemeinsamen Napf reichen oft, um die Keime zu übertragen. In anderen Fällen transportiert ein Zwischenwirt die Erreger. Berühmt-berüchtigt sind hier vor allem Zecken und Mücken.

Anders als bei genetisch bedingten oder durch Haltungs- und Fütterungsfehler entstehenden Krankheiten ist im Falle der Infektionskrankheiten jeder Hundehalter nicht nur für den eigenen Vierbeiner, sondern indirekt für die Gesamtzahl der Hunde, die mit diesem in Kontakt kommen, verantwortlich.

Im Gegensatz zu Krebs, Diabetes oder Fehlfunktionen innerer Organe können Infektionskrankheiten in vielen Fällen mit einfachen Mitteln vermieden werden. Insekten, die Krankheitserreger verbreiten, lassen sich mit so genannten Repellentien, also mit Abwehrmaßnahmen wie Zeckenhalsbändern, vom Hund fernhalten.

Eine weitere Strategie im Kampf gegen Infektionskrankheiten, vor allem gegen Virusinfektionen, sind Impfungen. Meist wird dem Hund dabei eine Anzahl toter oder abgeschwächter Krankheitserreger unter die Haut injiziert, die dann für die Bildung von Antikörpern durch das Immunsystem sorgen. Dringt nun ein Virus in den Hundekörper ein, steht die Immunabwehr bereit, um die Eindringlinge unschädlich zu machen. Eine Behandlung gegen Viren ist nicht einfach, da sich die Erreger in Körperzellen ihrer Wirte einnisten. Die Schwierigkeit besteht dann darin, mit einer medikamentösen Behandlung zwar die Krankheitskeime, nicht aber das befallene Gewebe zu zerstören. Im Falle von Virusinfektionen gilt also in besonderem Maße: Vorbeugen ist besser als heilen. Auch gegen eine Anzahl anderer Krankheitserreger, wie Bakterien sind Impfungen möglich. Eine sorgfältige Prophylaxe erspart unter Umständen großes Leid und eine teure Behandlung.

Im vorliegenden Report möchten wir Sie über Krankheitsbilder und Verläufe von zehn Infektionskrankheiten beim Hund informieren. Sie erfahren außerdem, wie Sie Ihr Tier davor schützen können und welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt.

Weitere Informationen sowie aktuelle Berichte und Videos aus dem Bereich Tiergesundheit finden Sie auf unserer Homepage: [www.Hunde-de.de](http://www.Hunde-de.de)

Wir bedanken uns für Ihr Interesse und wünschen Ihnen und Ihrem Hund Gesundheit und Lebensfreude!

Ihr Hunde-de Team

# Die 10 gefährlichsten Hunde-Infektionen!

Krankheit	Erreger	Seite
① Tollwut	Viren	4-5
② Staupe	Viren	6-7
③ Ansteckende Leberentzündung	Viren	8-9
④ Parvovirose	Viren	10-11
⑤ Infektiöse Tracheobronchitis - „Zwingerhusten“	Viren & Bakterien	12-13
⑥ Leptospirose	Bakterien	14-15
⑦ Lyme-Borreliose	Bakterien	16-18
⑧ Babesiose	Einzeller	19-21
⑨ Leishmaniose	Einzeller	22-23
⑩ Herzwürmer	Einzeller	24-26



Tief verwurzelt sitzt bis heute auch in Deutschland die Furcht vor Tollwut. Das ist nicht verwunderlich, denn bis Ende des 19. Jahrhunderts führte eine Infektion unweigerlich zum Tod - zu einem sehr langsamen und qualvollen Tod. 1885 hatte Louis Pasteur einen Impfstoff entwickelt, der auch noch Stunden nach einer Infektion mit dem Virus wirkte.

Besteht die Gefahr einer Infektion, gilt es, so schnell wie möglich zum Arzt zu gehen. Eine solche nachträgliche Impfung (auch „Notimpfung“) ist in Deutschland für Hunde allerdings verboten, wenn sie nicht bereits vor dem Biss durch ein tollwütiges Tier geimpft wurden.

Ist der Hund regelmäßig gegen Tollwut geimpft worden, dient eine zusätzliche Notimpfung dazu, eine noch deutlichere und schnellere Reaktion des Immunsystems zu provozieren.

## Übertragung

Das Tollwutvirus ist relativ leicht übertragbar. Es ist im Speichel und in anderen Körperflüssigkeiten infizierter Tiere und Menschen vorhanden, im europäischen Raum sind nur noch relativ selten Waldtiere wie Füchse oder Marder infiziert. Diese können den Erreger auf Hunde und Katzen übertragen, wodurch auch deren Besitzer gefährdet sind.

Meist erfolgt eine Ansteckung durch einen Biss, aber auch Schmierinfektionen über offene Wunden und Schleimhäute sind möglich. Das Virus wandert von der Wunde über die Nervenbahnen und das Rückenmark zum Gehirn, wo es sich vermehrt und zu einer akuten Entzündung führt. Vom Gehirn aus verbreiten sich die Viren abermals über das vegetative Nervensystem in das Gewebe der Speicheldrüsen und anderer Drüsen.



Dank umfangreicher Impfprogramme nur noch selten mit Tollwut infiziert: Der Rotfuchs.

## Symptome

Ein bellender Hund mit Schaum vor dem Maul verkörpert bis heute unsere Vorstellung von Tollwut. Tatsächlich führt Tollwut zu vermehrtem Speichelfluss, da die Schluckmuskulatur nach und nach immer stärkere Lähmungserscheinungen zeigt.

Vorher kommt es allerdings zu auffälligen Wesensveränderungen. Dabei gibt es den Verlauf der „rasenden Wut“ und den der „stillen Wut“. Die Tiere werden entweder sehr aktiv bis aggressiv oder aber völlig apathisch. Nachfolgend zeigen sie Lähmungserscheinungen in der Hinterhand und wie erwähnt der Schlundmuskulatur. Aufgrund des zunehmenden Unvermögens zu schlucken, stellt sich eine Phobie vor Wasser ein.

## Therapie

Sobald das Gehirn von den Viren befallen wurde, ist bisher keine erfolgreiche Therapie möglich. Der Patient, ob Mensch oder Hund, stirbt. Bevor die Viren sich so weit ausgebreitet haben, ist allerdings die bereits erwähnte nachträgliche Impfung möglich. Generell überleben Patienten in diesem Fall eine Tollwut.



## Vorbeugen

Deutschland gilt seit April 2008 als tollwutfrei. Mittels großflächiger Impfungen von Wildtieren, also vor allem Füchsen, konnte das Virus ausgerottet werden. Um diesen Status zu halten, ist es jedoch unbedingt erforderlich, weiterhin umfassend zu impfen. Es gibt in Deutschland allerdings keine Impfpflicht für Haustiere, eine Immunisierung gegen die Tollwut wird aber von den meisten Fachleuten dringend empfohlen.

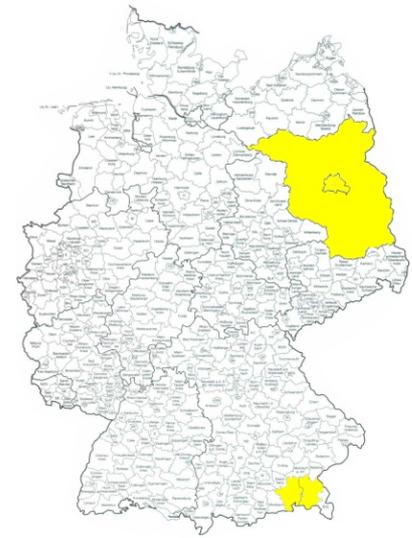
Sie erfolgt über eine Grundimmunisierung beim Welpen ab der 12. Lebenswoche und muss, je nach Angaben des Impfstoffherstellers, alle 1-3 Jahre wiederholt werden. Hierzulande war lange ein einjähriger Abstand zwischen den Wiederholungsimpfungen vorgeschrieben. Seit einer Änderung der Tollwutverordnung im Jahr 2005 sind auch Impfstoffe zugelassen, die einen längeren Abstand zwischen den Impfungen vorsehen. Ohne im EU-Heimtierpass vermerkte Tollwutimpfung darf ein Hund übrigens nicht in ein anderes EU-Land reisen. ■



Welpen werden ab der 12. Lebenswoche geimpft.

Eine alte und gefürchtete Hundekrankheit ist die Staupe. Impfprogramme konnten die Krankheit im mitteleuropäischen Raum glücklicherweise sehr stark eindämmen. In Berlin und Brandenburg, sowie in den Landkreisen Rosenheim und Traunstein in Bayern sind seit dem vergangenen Jahr aber verstärkt Staupefälle aufgetreten.

In Deutschland sind hauptsächlich Füchse und Marder befallen - und Hunde stecken sich bei ihnen an. Wie auch andere Virusinfektionen wird die Staupe in ihrem weiteren Verlauf von unterschiedlichen Sekundärinfektionen begleitet. Abhängig von diesen endet sie in etwa 30 bis 80 Prozent aller Fälle tödlich. Diejenigen Tiere, die genesen, behalten größtenteils Folgeschäden zurück.



Verstärkte Staupefälle traten in Berlin, Brandenburg, und Teilen von Bayern auf.

## Übertragung

Wie erwähnt stecken sich Hunde über den direkten Kontakt mit Wildtieren wie Fuchs und Marder mit dem Staupevirus an.

Der Erreger wird von infizierten Tieren über die Körperflüssigkeiten ausgeschieden, also hauptsächlich über Speichel und Urin, aber auch über Nasen- und weitere Sekrete. Andere Tiere, wie unsere Haushunde nehmen ihn beim Belecken oder Beschnüffeln auf. Das Virus wandert im Hundekörper über das Blut in die Lymphknoten im Kopf- und Halsbereich und vermehrt sich dort in den weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die es anschließend zerstört.

Die Viren setzen sich nun im Knochenmark, in der Leber, anderen Lymphknoten und weiteren Organen fest, wo sie ebenfalls Leukozyten ausschalten. Dadurch ist die Immunabwehr schnell sehr geschwächt und das Tier kann verschiedenste Erkrankungen zeigen. In der Umwelt hält sich das Virus übrigens bei Wärme nur sehr kurze Zeit, bei trockener Kälte hingegen bleibt es mehrere Monate lang infektiös.



Staupeerreger werden über Körperflüssigkeiten ausgeschieden.



Ansteckung durch direkten Kontakt mit Wildtieren wie Fuchs und Marder.

## Symptome

Bis zum Ausbruch der Krankheit dauert es in der Regel zwischen drei und sieben Tagen. Ein erkranktes Tier wird zunächst teilnahmslos und bekommt hohes Fieber (bis 41°C). Gelangt das Virus in den Magen-Darm-Trakt, führt es zu Durchfall und Erbrechen.

In den Bronchien und in der Lunge löst es schnell Entzündungen aus - Ausfluss aus Augen und Nase, verstärkte Atemgeräusche und Husten sind zu beobachten. Oft befallen die Erreger auch das zentrale Nervensystem. Ist dies der Fall, treten Krämpfe und Lähmungen auf.

## Therapie

Eine Behandlung der Staupe ist sehr aufwendig und muss generell in einer Tierklinik erfolgen. Der betroffene Hund benötigt Infusionen, um Flüssigkeit zuzuführen und ständige Betreuung. Mit Antibiotika bekämpft der Tierarzt Sekundärinfektionen, Paramunitätsinducer unterstützen das Immunsystem des Vierbeiners.

Wird im frühen Krankheitsstadium mit der Therapie begonnen, stehen die Genesungschancen gut. Ist das Nervensystem bereits befallen, sterben die meisten Patienten.

## Vorbeugen

Aufgrund des oft dramatischen Verlaufs der Krankheit und der relativ geringen Chancen auf vollständige Genesung, empfiehlt die Ständige Impfkommision des Bundesverbands praktizierender Tierärzte (bpt), alle Hunde gegen Staupe zu impfen.

Während einer Grundimmunisierung erhalten Welpen nach dem Impfschema des bpt im Alter von acht, zwölf und sechzehn Wochen eine Staupeimpfung. Anschließend erfolgt jährlich eine Wiederholungsimpfung. ■

### Entspannt Fiebermessen

Die Körpertemperatur liegt beim gesunden Hund zwischen 38 und 39°C, wobei sie bei großen Hunden meist näher an 38, bei Kleinen eher bei 39 Grad liegt. Nach einer wilden Toberei kann sie um mehrere Grad erhöht sein. Die Temperatur ist also in einer ruhigen Minute zu messen.



Dafür streicht man etwas Vaseline auf ein handelsübliches Thermometer und führt dieses behutsam in den After des Hundes ein. Das geschieht mit einer leichten Drehbewegung. Der Vierbeiner kann dabei stehen oder auf der Seite liegen, die Rute hebt man etwas an. Nach einer Minute, bzw. wenn der Piepton erklingt, zieht man das Thermometer vorsichtig heraus und wischt es mit einem sauberen Tuch ab.

Tipp: Proben Sie das Temperaturmessen einige Male, solange der Hund gesund ist. Zum einen wissen Sie so, welche Körpertemperatur bei Ihrem Tier normal ist, zum anderen gehen Sie beim Üben und später dann auch beim „Ernstfall“ entspannter an die Sache heran.

Dank einer hohen Impfquote ist die Ansteckende Leberentzündung oder "Virushepatitis" bei Hunden hierzulande selten geworden. Allerdings sind nicht alle Vierbeiner dagegen geimpft und auch auf einer Urlaubsreise in andere europäische Länder besteht durchaus noch die Gefahr einer Erkrankung. Das auslösende Virus, das Canine Adenovirus 1 (CAV-1) befällt Füchse, Wölfe, Waschbären und andere Wildtiere. Sein bevorzugter Wirt ist allerdings unser Haushund. Insbesondere Welpen und junge Hunde sind gefährdet.

### Übertragung

Infizierte Tiere scheiden die Viren über Kot, Urin und Speichel aus, besonders infektiös ist der Urin. Die Erreger können bei warmer Witterung mehrere Wochen, in der kalten Jahreszeit sogar monatelang außerhalb eines Wirts überleben.

Sie gelangen dann über das Hundemaul oder auch die Nase in den Körper, also bei der Aufnahme verseuchten Wassers oder beim Beschnüffeln von Ausscheidungen anderer Vierbeiner. Anschließend vermehren sich die Viren zunächst in den Mandeln und wandern dann von dort weiter durch das Lymphsystem.

In einem nächsten Schritt gelangen sie ins Blut und damit in die Organe. Vor allem Leber, Nieren und Augen sind betroffen. Die direkte Ansiedlung der Erreger in den Nieren führt dazu, dass der Urin extrem viele Viren enthält.



Hepatitis-Viren gelangen über Maul und Nase in den Körper.

### Symptome

Es gibt Fälle, in denen Welpen ohne vorherige Krankheitszeichen ganz plötzlich sterben. Meist zeigen sich jedoch zwei bis zehn Tage nach der Ansteckung die ersten Symptome. Eine Virushepatitis beim Hund verläuft sehr unterschiedlich.

Bei einem **akuten Verlauf** wird das Tier zunächst apathisch, verweigert die Nahrung und bekommt hohes Fieber, das über mehrere Tage bis zu einer Woche anhält. Danach folgt eine kurze fieberfreie Phase, bevor die Körpertemperatur erneut steigt. Besonders auffällig kann eine Eintrübung oder Blaufärbung der Hornhaut sein - das so genannte blue-eye-Syndrom.

Eine **subakute Variante** verläuft mit ähnlichen Symptomen, nur dass diese milder ausfallen und meist ein bis zwei Wochen später von alleine ausheilen.

Beim **perakuten**, also überdurchschnittlich raschen Verlauf der Krankheit besteht Lebensgefahr. Neben den beschriebenen Symptomen sind Blutungen der Schleimhäute und blutiger Durchfall bzw. blutiges Erbrechen zu beobachten.

Es kann zu Leberversagen kommen, Einblutungen ins Hirn führen zu neurologischen Erscheinungen, wie Krämpfen und auffälligem Verhalten. Besonders Welpen sterben oft innerhalb weniger Stunden, ältere Tiere kann der Tierarzt mit einer sofortigen Behandlung unter Umständen retten.

Häufig führt eine Virushepatitis zu einer klinisch unauffälligen Leberentzündung in deren Folge sich die Leber krankhaft verändert: Eine Leberzirrhose oder -fibrose sind die Folge, im Anschluss wird die Erkrankung **chronisch**.

In jedem Fall weisen die Leber- und Nierenwerte nach einer überstandenen ansteckenden Leberentzündung dauerhaft Abweichungen vom Normalwert auf, ein Hinweis darauf, dass die Funktionen der Organe beeinträchtigt sind. Und: Noch ein halbes Jahr nach der Genesung scheiden die Patienten den Hepatitis-Erreger aus und gefährden so andere Hunde.

## Therapie

Eine Passivimpfung mit vorgefertigten Antikörpern gegen das Adenovirus kann zu Beginn der Krankheit die körpereigene Immunantwort unterstützen. Auch andere Stoffe, die das Abwehrsystem stimulieren, wie Interferon, können helfen.

Eine Behandlung in der Tierklinik mit Infusionen, die den Nährstoffhaushalt des kranken Vierbeiners aufrecht erhalten, ist in akuten oder schweren Fällen notwendig. Ein Heilmittel gegen das Virus gibt es nicht. Die einzige Möglichkeit, die Tierhalter und Tierarzt bleibt, sind die beschriebenen unterstützenden Maßnahmen und eine Behandlung einzelner Symptome.

## Vorbeugen

Aufgrund der möglichen dramatischen oder chronischen Verlaufsform einer Virushepatitis und der mangelnden Behandlungsmöglichkeiten, gilt hier, wie bei vielen Infektionskrankheiten: Impfen, impfen, impfen.

Die Tierärzteverbände in Deutschland empfehlen die Hepatitisimpfung ohne Einschränkung. Neben Staupe und Parvovirose sollten Welpen auch gegen das h.c.c.-Virus mit 8, 12 und 16 Wochen geimpft werden. Die nächste Immunisierung erfolgt dann ein Jahr später. Anschließend wird im Jahresrhythmus geimpft. ■



Hepatitis-Impfung mit 8, 12 und 16 Lebenswochen.

Die Parvovirose trat ursprünglich nur bei Katzen auf. Ende der 1970er Jahre mutierte das Virus aber dahingehend, dass es seitdem auch den Hund als Wirt befällt. Besonders junge und geschwächte Tiere sind gefährdet. In Zuchtbeständen ist das Parvovirus gefürchtet, weil es extrem ansteckend ist.

## Übertragung

Die Parvoviren werden von Hunden über die Schleimhäute von Maul und Nase aufgenommen und nisten sich dann im Darm und im Lymphgewebe ein. Häufig werden sie über den Kot von Hund zu Hund übertragen. Da das Virus sehr resistent ist und über viele Monate in der Umwelt überleben kann, besteht zudem eine große Gefahr der Ansteckung über verschmutzte Stallungen oder verunreinigtes Futter. Auch Menschen, also Tierhalter oder Züchter, können den Erreger übertragen, wenn an ihrer Kleidung virus-haltiger Schmutz haftet.



Kot ist ein häufiger Virenüberträger.

## Symptome

Innerhalb einer Woche treten Krankheitszeichen auf und die Staupe führt dann bei Tieren mit schwacher Immunabwehr, wie Welpen, schnell zum Tod. Das wichtigste Symptom ist Durchfall, der oft mit Blutbeimengungen einhergeht. Außerdem zeigen sich die Hunde abgeschlagen und leiden unter Appetitlosigkeit oder Erbrechen. Der Durchfall verursacht einen hohen Flüssigkeitsverlust, es kommt zu Fieber oder auch zu Untertemperatur.

## Therapie

Hunde mit Parvovirose benötigen häufig die Betreuung auf der Intensivstation einer Tierklinik, da der Krankheitsverlauf ab einem bestimmten Zeitpunkt sehr schnell voranschreitet.



Über verschmutzte Kleidung können auch Menschen das Parvovirus übertragen.



Ursprünglich war der Parvovirus eine "Katzenseuche". Jetzt befällt es auch Hunde.

© Ulla-Trampert / www.pixelio.de

Die wichtigste Maßnahme im Rahmen einer Behandlung besteht in der Gabe von Infusionen. Mit deren Hilfe werden dem Patienten verlorene Flüssigkeit und Nährstoffe wieder zugeführt. Zur Bekämpfung des Virus erhält der Hund Antikörper sowie die Immunabwehr stimulierende Substanzen. Parallel dazu schützen Antibiotika das kranke Tier vor weiteren Infektionen. Die intensive Betreuung hat ihren Preis: Zwischen 1.000 und 2.000 Euro zahlt der Besitzer des Vierbeiners für die Behandlung.

### Vorbeugen

Auch im Falle der Parvovirose gilt: Vorbeugen ist besser als heilen. Die Tierärzteverbände empfehlen darum uneingeschränkt eine Impfung. Diese sollte erstmalig im frühen Alter von acht Wochen erfolgen und anschließend noch zweimal im Abstand von jeweils vier Wochen gegeben werden. Später ist eine jährliche Wiederholungsimpfung erforderlich. Ist ein Hund erkrankt, ist im Umgang mit ihm peinlichst genau auf Hygiene zu achten. Andernfalls ist das Risiko einer erneuten Infektion oder aber der Ansteckung weiterer Hunde sehr hoch. ■

Die infektiöse Tracheobronchitis, im alltäglichen Sprachgebrauch oft „Zwingerhusten“ genannt, ist im Vergleich etwa zu Staupe oder Tollwut eine generell wesentlich weniger dramatisch verlaufende Infektionskrankheit. Verharmlosen sollte man sie dennoch nicht, da sie sehr ansteckend ist und in Windeseile ganze Zuchtbestände befällt. Daher, also von der Haltung der Tiere in Zwingern, rührt auch die irreführende Bezeichnung „Zwingerhusten“, die manche Tierärzte mittlerweile durch Begriffe wie „Hundegrippe“ oder „Hundehusten“ ersetzen. Wo viele Hunde zusammenkommen, in der Zucht, im Tierheim, beim Hundesport oder auch auf beliebten Spazierwegen, haben die unterschiedlichen Erreger dieser Atemwegserkrankung beste Verbreitungschancen.



© Thomas-Bienkens / www.pixello.de

Hunde können sich beim Menschen anstecken.

## Übertragung

Eine ganze Reihe von Erregern kann den Husten und weitere Symptome auslösen. Oft werden in erkrankten Tieren das canine Parainfluenzvirus (CPIV) und das Bakterium Bordetella bronchiseptica gefunden, weitere Viren und Bakterien spielen eine Rolle.

Vorsicht: Auch bei grippekranken Menschen können sich Hunde anstecken! Umgekehrt funktioniert das nicht. Und wie bei grippalen Infekten beim Menschen verbreiten sich die Erreger der Hundegrippe per Tröpfcheninfektion: Ein Niesen, ein Husten und die Krankheitskeime schwirren durch die Luft. Auch beim Beschnupern oder beim Trinken aus den gleichen Näpfen besteht Ansteckungsgefahr.



© Peter-Luh / www.pixello.de

Abgeschlagenheit ein Symptom bei Zwingerhunden.

## Symptome

Ein paar Tage nach der Ansteckung treten klarer Nasenausfluss, Atembeschwerden und ein trockener, keuchender Husten auf, der oft mit würgenden Geräuschen verbunden ist. Insgesamt wirkt das Tier abgeschlagen und bekommt eventuell auch Fieber. Bronchien, Luftröhre und manchmal auch der Kehlkopf sind entzündet. In einigen Fällen verschwinden die Beschwerden innerhalb weniger Tage, in der Regel dauern sie ein bis drei Wochen an.

Bei einem schweren Verlauf bleiben sie über viele Woche oder gar Monate bestehen. Es kann sogar zu Komplikationen wie einer Lungen- oder Herzmuskelentzündung kommen. Bleibende Schäden sind möglich.

## Therapie

Ist das Immunsystem des Tieres stark genug, bzw. sind nur wenige Erreger in dessen Organismus eingedrungen, verschwinden die Symptome nach ein bis zwei Tagen auch ohne Behandlung. Dauern die Beschwerden länger an bzw. verschlimmern sich, ist ein Anruf beim Tierarzt erforderlich. Dieser wird in der Regel Antibiotika verschreiben, um die bakterielle Infektion zu bekämpfen, sowie hustenlindernde und schleimlösende Medikamente. Zur Unterstützung des Immunsystems kann die Gabe von Paramunitätsinducern sinnvoll sein, die das Abwehrsystem kurzfristig mobilisieren. Längerfristig wirkt die Gabe von Präparaten mit Wirkstoffen aus dem Sonnenhut (Echinacea) unterstützend auf die Immunabwehr.

Zusätzlich sollte man Rücksicht auf seinen kranken Hund nehmen, indem man in dessen Beisein nicht raucht und den Ofen nicht einheizt. Spaziergänge sollten nicht über zu weite Strecken und nur in langsamem Tempo erfolgen. Wenn möglich, dem Hund dabei kein Halsband, sondern ein Geschirr anlegen - Druck auf die entzündete Halspartie ist während einer Atemwegserkrankung besonders schädlich. Selbstverständlich sollte der hustende Hund absolut keinen Kontakt mit Artgenossen haben, um eine weitere Verbreitung der Krankheitserreger zu vermeiden!

## Vorbeugen

Wie wir Menschen, sind auch Hunde besonders gefährdet, sich eine Erkältung oder Grippe zuzuziehen, wenn sie gestresst sind, das Wetter zwischen kalt und warm schwankt oder sich feuchtkalt gibt oder wenn sie bereits mit einer anderen Erkrankung kämpfen. Eine Unterstützung des Immunsystems mit Echinacea-Präparaten ist daher vor allem in diesen Fällen anzuraten. Generell kann das pflanzliche Mittel im Herbst vorbeugend gegeben werden. Steht der Besuch einer Zuchtschau an, kann die Gabe von Paramunitätsinducern sinnvoll sein, um die körpereigene Abwehr des Vierbeiners schnell auf Trab zu bringen.



Bei einer Tracheobronchitis mit der nächsten Radtour etwas warten.

Auf dem Markt sind zurzeit ein injizierbarer Impfstoff gegen Parainfluenzaviren, sowie ein Nasenimpfstoff gegen das Bakterium Bordetella. Eine Verabreichung des Präparats über die Nase ist für den Hund unangenehm und somit auch für Halter und Tierarzt nicht einfach.

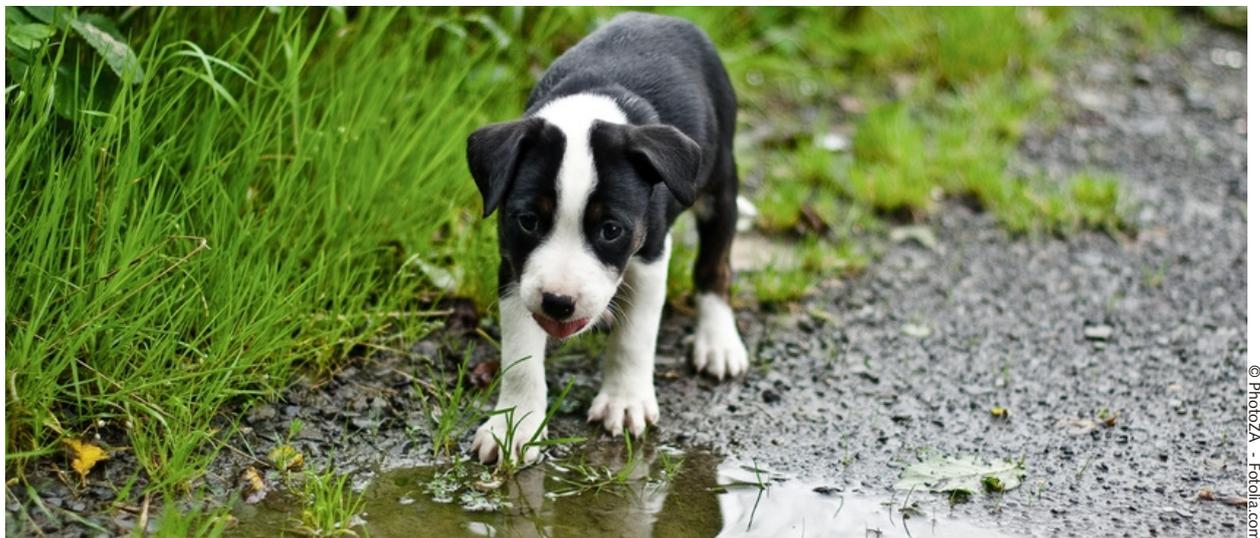
Der Vorteil der Nasenimpfung besteht allerdings darin, dass sie bereits nach einigen Tagen wirksam ist. Wenn also bekannt wird, dass im Umkreis Hunde erkrankt sind, kann diese Impfung noch kurzfristig durchgeführt werden, um so einer Ansteckung zuvor zu kommen.

Auch wenn die Impfungen nicht gegen alle Erreger wirken, die eine infektiöse Tracheobronchitis auslösen können, läuft eine Erkrankung egal aufgrund welcher Krankheitskeime bei geimpften Tieren in der Regel weitaus milder ab, als bei nicht geimpften. ■

Eine seltene, aber äußerst gefährliche bakterielle Infektionskrankheit des Hundes ist die Leptospirose. 1852 beschrieb ein Forscher unter dem Stichwort "Hundetyphus" erstmalig Krankheitsbild und -verlauf. Um die Jahrhundertwende sprach man von ihr als der "Stuttgarter Hundeseuche", eine Bezeichnung, die durchaus noch bekannt, aber veraltet ist. In Deutschland sind viele Hunde gegen den Erreger geimpft. Da dieser in einer ganzen Reihe verschiedener Formen anzutreffen ist, die Impfung aber nur zwei Unterarten abdeckt, erkranken aber auch geimpfte Tiere gelegentlich. Ein besonderes Risiko dieser Krankheit besteht in der Übertragbarkeit der Leptospiren-Bakterien auf den Menschen (Weilsche Krankheit).

## Übertragung

Hauptwirte der verschiedenen Erreger sind kleine Wildtiere wie Ratten oder Mäuse. Igel, Maulwürfe und auch Füchse können ebenfalls infiziert sein. Zwei Unterarten des Bakteriums sind auf den Hund als Hauptwirt bezogen. Leptospiren nehmen, wenn kein Hauptwirt anzutreffen ist, aber durchaus mit diversen Nebenwirten vorlieb. Das ist der Grund dafür, dass die zwei derzeit im deutschen Raum verbreiteten Leptospirenarten von ihren bevorzugten Wirten, nämlich Ratten bzw. Igel, auch auf Hunde übertragen werden. Im direkten Kontakt geschieht dies eher selten, allerdings verbreiten sich die Bakterien über das Blut und vor allem den Urin infizierter Tiere. So gelangen sie ins Erdreich und in stehende Gewässer, in kleine Tümpel und Pfützen, aus denen Hunde beim Spaziergang gerne trinken. Die Erreger dringen über die Schleimhäute und über - selbst winzige - Hautverletzungen in den Körper des Hundes ein. Leptospiren sind recht robust und überleben während der warmen Sommermonate über mehrere Wochen in Pfützen oder in feuchter Erde. Auch milde Herbst- und Frühjahrsstage mit feuchtwarmer Witterung kommen dem Erreger entgegen.



Leptospiren überleben mehrere Wochen in Pfützen.

## Symptome

Erste Anzeichen für eine Leptospirose zeigen sich zwei bis drei Tage nach der Infektion: Fieber, Erbrechen, Durchfall und die Verweigerung von Nahrung. Später sind infizierte Tiere apathisch und bewegen sich kaum; manche bekommen Atemprobleme. Manchmal verfärben sich die Schleimhäute gelblich oder es kommt zu blutigem Stuhl. Schließlich treten, ohne Behandlung, Störungen der Leber und insbesondere der Nieren auf. Zu erkennen sind Nierenprobleme an häufigem Wasserlassen und blutigem Urin. Verschiedene Quellen geben eine Todesrate zwischen 10 und 30 Prozent an. Als besonders gefährdet gelten Jungtiere, die nicht über Antikörper verfügen, ungeimpfte Hunde oder solche mit einer schwachen Gesamtkonstitution.

## Therapie

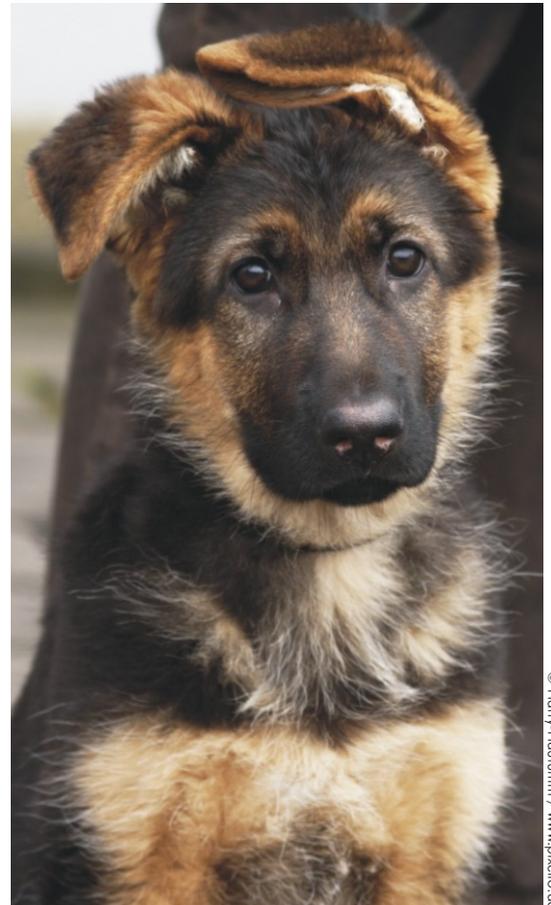
Mit Hilfe von Antibiotika werden die Bakterien abgetötet. Wenn noch kein Organ zu sehr angegriffen ist, genesen die Tiere vollständig. Zusätzlich erhalten an Leptospirose erkrankte Hunde unter Umständen Infusionen, um ihren Flüssigkeitshaushalt zu stabilisieren und ihnen lebenswichtige Elektrolyte zuzuführen.

## Vorbeugen

Falls möglich, ist in der Sommerzeit bei Spaziergängen mit dem Hund darauf zu achten, dass das Tier kein Brackwasser aus Pfützen oder kleinen Teichen trinkt. Für längere Touren kann man eine große Flasche mit Leitungswasser füllen und einen Napf mitnehmen, so dass dem Vierbeiner ab und zu eine gesunde Erfrischung angeboten werden kann. Fließendes Wasser aus einem größeren Bachlauf ist aber generell auch unbedenklich.

Der Bundesverband praktizierender Tierärzte und die Bundestierärztekammer empfehlen eine Impfung gegen Leptospirose. Das erste Mal sollte ein junger Hund mit acht Wochen geimpft werden, eine zweite Impfung erfolgt dann vier Wochen später. Nach dieser Grundimmunisierung wird die Maßnahme im Jahresrhythmus wiederholt.

Aktuell empfehlen einige Experten eine Verkürzung des jährlichen Intervalls, sowie eine Ausweitung der Impfstoffe auf weitere Erreger. Zurzeit werden Hunde gegen die beiden Leptospirenarten geimpft, deren Hauptwirte sie sind. Wie oben erwähnt, infizieren sich unsere Haushunde aber immer häufiger mit Unterarten des Bakteriums, die eigentlich auf Ratten oder Igel „spezialisiert“ sind. ■



Welpen werden mit 8 Wochen erstmalig geimpft.

Bereits aus dem Jahr 1883 liegt die erste Beschreibung eines Symptoms des heute Lyme-Borreliose oder Lyme-Krankheit genannten Leidens vor. Bis Mitte der 1940er Jahre waren die weiteren Krankheitserscheinungen beschrieben. Allerdings dauerte es noch Jahrzehnte, bis die Krankheit in ihren Zusammenhängen erfasst war. Erst 1982 wurde der Erreger der Krankheit, das Bakterium *Borrelia burgdorferi*, entdeckt. Bei Hunden ist 1984 erstmals die Diagnose Lyme-Borreliose gestellt worden.

In der Medizinischen Kleintierklinik der Ludwig-Maximilians-Universität in München werden aktuell mehrere Studien zur Lyme-Borreliose beim Hund durchgeführt. Aufgefallen ist den Experten, dass sich bei vielen Tieren Antikörper im Blut nachweisen lassen, auch wenn keine Erkrankung vorliegt oder vorgelegen hat. Hunde sind offenbar häufig infiziert, aber selten erkrankt. Insbesondere -bei durchaus gesunden - Berner Sennenhunden findet sich oft eine hohe Anzahl von Antikörpern im Blut. Ein Hinweis auf eine überstandene Infektion oder die Weitergabe der Abwehrstoffe durch die Mutter. Die meisten Hunde, die in der Münchener Klinik wegen Borrelien behandelt werden, sind Berner Sennenhunde.

## Übertragung

In Europa wird der Erreger hauptsächlich durch den Holzbock, eine sehr kleine Zeckenart übertragen. Holzböcke nehmen sowohl den Menschen, als auch zahlreiche Haustiere, Wildtiere und Vögel als Wirte an, wodurch sie verschiedene Krankheitskeime verbreiten. Im Hundefell sind diese Parasiten nur schwer zu entdecken.

Die Borrelien leben im Darm der Zecke und wandern erst nach etwa 8 bis 12 Stunden oder noch später, nachdem sich der Holzbock festgebissen hat, über dessen Speicheldrüsen in den Körper des Säugetierwirts. Einmal dort angekommen, vermehren sich die Bakterien im Bereich der Einstichstelle und breiten sich dann im ganzen Körper aus, was mehrere Monate dauert. Dabei können sämtliche Organe, Muskeln, Gelenke oder das Nervensystem befallen werden.



Hauptüberträger ist der *Ixodes ricinus* (Gemeiner Holzbock)

## Symptome

Nur relativ wenige der infizierten Hunde zeigen tatsächlich Krankheitsanzeichen. Treten Symptome auf, sind sie mit Apathie, Appetitlosigkeit, Fieber und eventuell Erbrechen, zunächst recht unspezifisch. Charakteristische Anzeichen für eine Lyme-Borreliose sind dagegen Gelenkschwellungen, die durch Entzündungsprozesse ausgelöst werden und Lähmungserscheinungen.

Zeckenart	weiblich	männlich	überträgt
Ixodes ricinus, der Gemeine Holzbock			Anaplasmosse, Borreliose, FSME
Rhipicephalus sanguineus, die Braune Hundezecke			Babesiose, Ehrlichiose, Hepatozoonose
Dermacentor reticulatus, die Auwaldzecke			Babesiose

© www.scalibor.de - www.exspot.de

Hautveränderungen in Form von ringförmigen Rötungen, wie sie beim an Borreliose erkrankten Menschen zu beobachten sind, treten bei Hunden ebenfalls auf, bleiben aber aufgrund des dichten Fells verborgen.

## Therapie

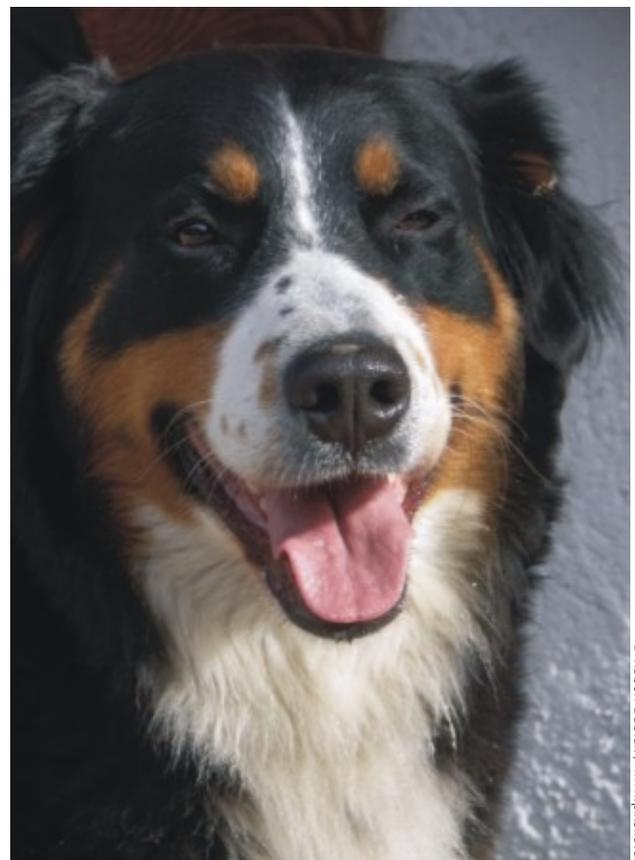
Eine Behandlung erfolgt mit Antibiotika und ist meist erfolgreich, wenn sie frühzeitig einsetzt. Eine zu spät begonnene Therapie kann eine Chronisierung der Krankheit nicht verhindern.

Ohne Behandlung kann die Lyme-Borreliose zu bleibenden Schädigungen der Gelenke oder Organe - insbesondere von Herz und Nieren - führen.

## Vorbeugen

Zwischen April und September sind Zecken besonders aktiv, doch bereits nach der Schneeschmelze, ab etwa 7 Grad Celsius krabbeln die Spinnentiere im Gebüsch und im hohen Gras herum. Die Durchseuchung des Holzbocks mit **borrelia burgdorferi** ist in Deutschland regional sehr unterschiedlich.

Während in Norddeutschland sechs bis zehn Prozent dieser Zeckenart den Erreger in sich tragen, sind es im Süden 20 bis 30, lokal sogar bis zu 50 Prozent.

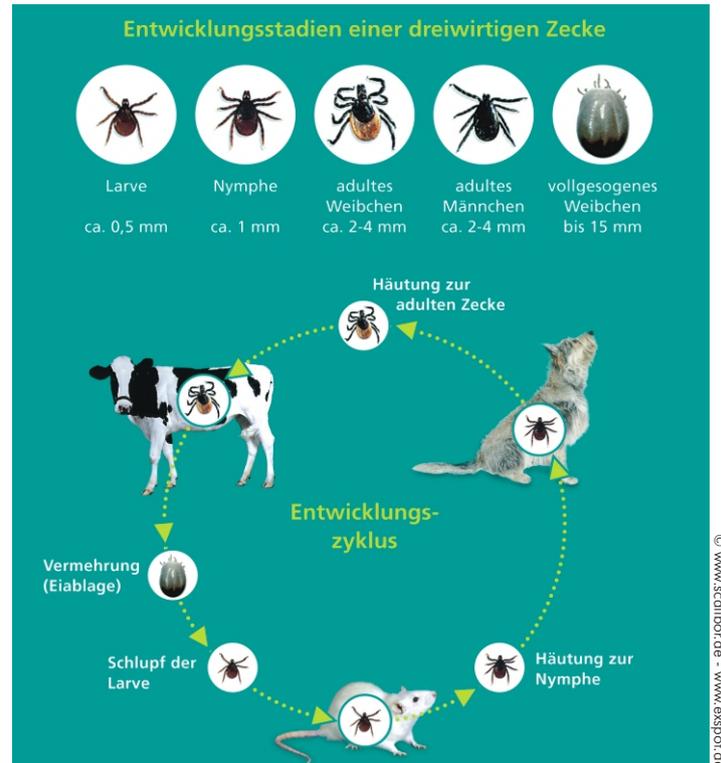


© Robert-Babick / www.pixello.de

Frühzeitige Behandlungen sind meist erfolgreich.

Es existiert eine Impfung, die die Übertragung der Erreger während des Zeckenbisses verhindert. Aufgrund der Anzahl verschiedener Borrelien-Stämme ist ihre Wirksamkeit allerdings nicht unumstritten.

Eine weitere Methode der Prophylaxe ist das Anlegen eines Anti-Zecken-Halsbands bzw. das Auftragen eines so genannten Spot-on Präparates im Nackenbereich. In beiden Fällen breitet sich der Wirkstoff innerhalb von Stunden über die gesamte Hautoberfläche des Hundes aus. Das Mittel wirkt dann doppelt: Zum einen schreckt es die meisten Zecken und auch Mücken vom „Betreten“ des potentiellen Wirts ab, zum anderen tötet es diejenigen Parasiten, die es sich trotzdem im Hundefell gemütlich machen, nach einigen Stunden.



Während der Zeckensaison, vor allem beim Aufenthalt in Risikogebieten, sollte man seine vierbeinigen Hausgenossen - und auch sich selbst - möglichst nach jedem Spaziergang auf Zecken abtasten. Diese sitzen beim Hund insbesondere im Halsbereich und in den Achseln. Entdeckt man einen Holzbock, gilt es diesen schnell zu entfernen. Hat er sich bereits festgebissen, geschieht das am besten mit einer Pinzette: Das Krabbeltier dabei am Kopf - nicht am Körper - packen und vorsichtig ziehen.

Es kann eine Weile dauern, bis die Zecke los lässt. Geduld ist also gefragt, denn wer den Blutsauger zerdrückt, erhöht die Gefahr einer Borrelieninfektion, da diese nun direkt aus dem Zeckenkörper in die kleine Bisswunde am Hund gelangen können. Ein weiterer Tipp: Manche Hunde mögen es, wenn man sie mit einem Handstaubsauger absaugt. Dabei erwischt man diejenigen Krabbeltiere, die noch auf der Suche nach einem Lieblingsplätzchen über den Hund wandern. ■

### Kampf den Zecken - Tipps zum Entfernen der Plagegeister

Hat sich eine Zecke festgebissen, gilt es, sie schnellstmöglich zu entfernen. Das Beträufeln des Spinnentieres mit Öl, Klebstoff oder ähnlichem ist tabu. Stattdessen greifen sie die Zecke mit einer Pinzette oder einer im Tierhandel erhältlichen Zeckenzange vorsichtig am Kopf und ziehen behutsam. Dabei bewegen sie den kleinen Blutsauger ganz leicht hin und her. Nach einer halben Minute lässt er wahrscheinlich locker, es kann aber auch noch etwas länger dauern. Funktioniert das nicht, bitten Sie jemand mit mehr „Zeckenerfahrung“ oder den Tierarzt um Hilfe.

Wichtig ist, den Zeckenkörper nicht abzureißen! Geschieht dies, können die Krankheitserreger, die das Insekt mit sich trägt, leichter in den Hundekörper gelangen. Zudem kann sich die Stelle um den Biss entzünden.

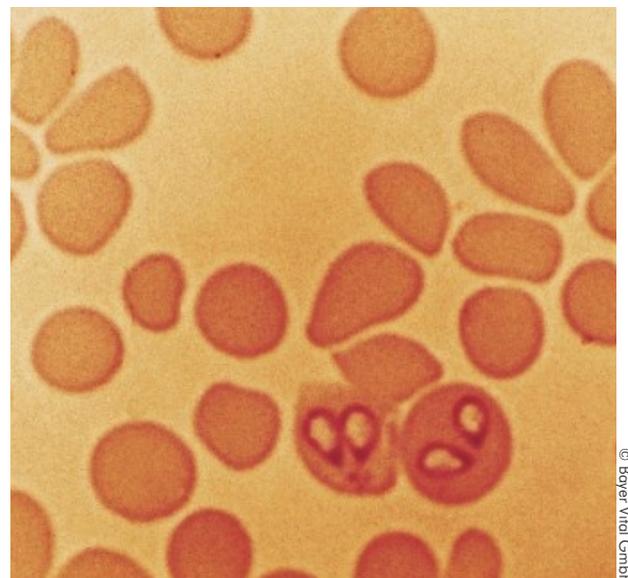
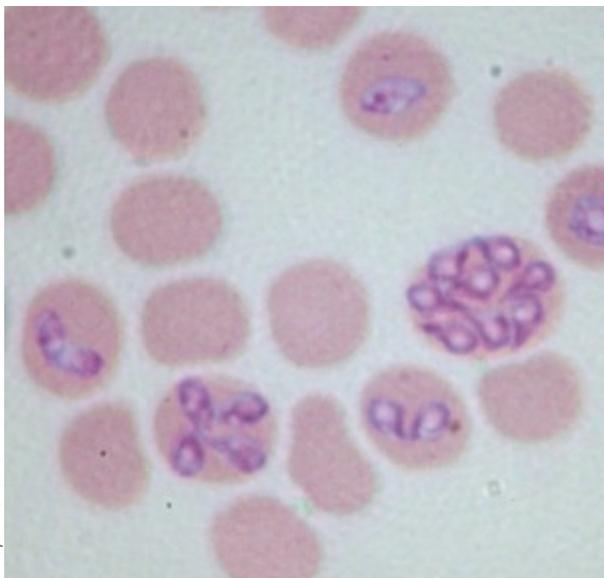
Lange galt die Babesiose in Deutschland als Reisekrankheit. Noch heute ist die Gefahr, dass ein Hund sich beim Urlaub in Südeuropa oder auf dem Balkan Babesien einfängt, recht hoch. Aber auch in heimatlichen Gefilden treiben sich die Überträger dieser Parasiten mittlerweile herum. Während die Braune Hundezecke nach wie vor eher in Italien, Spanien und anderen warmen Ländern zuhause ist, fühlt sich die hübsch braun-weiß gemusterte Auwaldzecke auch in der süddeutschen Oberrheinebene durchaus wohl. Auch südlich von München und im Raum Berlin-Brandenburg sind in den letzten Jahren Hunde an Babesiose erkrankt, die niemals im Ausland waren. Die Krankheit ist aufgrund ihres rasanten Verlaufs zu Recht gefürchtet.



Auch der *Dermacentor reticulatus* (Auwaldzecke) ist mittlerweile in Deutschland angekommen.

## Übertragung

Überträger der gefährlichen Einzeller (Protozoen), *Babesia canis*, sind vor allem Auwaldzecken. Auch die Braune Hundezecke kann eine Unterart dieser nur für Hunde gefährlichen Parasiten weitergeben. Beim Zeckenbiss gelangen die Babesien in die Bisswunde. Es dauert allerdings zwei bis drei Tage, bis sie vom Zeckendarm in die Speicheldrüsen der Spinnentiere gewandert sind und von dort im Blut des Hundes landen. Dort angekommen dringen sie in die roten Blutkörperchen ein und vermehren sich sehr schnell durch Teilung. Dabei zerstören sie die Blutkörperchen und befallen weitere.



Einblick ins Mikroskop, Babesien in roten Blutkörperchen

## Symptome

Die geradezu explosionsartige Vermehrung der Einzeller im Blut führt zunächst zu Fieber, Abgeschlagenheit und Appetitverlust. Ein bis zwei Tage später kommt es zu Blutarmut. Der Blutfarbstoff aus den zerstörten roten Blutkörperchen wird im Hundekörper abgebaut und über den Harn ausgeschieden.

Dunkelroter Urin ist daher meist das erste deutliche Alarmzeichen für Hundehalter. Außerdem fällt das kranke Tier durch blasse oder auch gelblich gefärbte Schleimhäute auf. Zu diesem Zeitpunkt ist die Erkrankung bereits recht weit fortgeschritten, die Heilungschancen schon verringert. Hatte der Hund Zecken und gibt sich matt und fiebrig, ist deshalb lieber gleich ein Tierarzt aufzusuchen!



Mikroskop-Aufnahme Dermacentor reticulatus (Auwaldzecke)

Nach dem Auftreten roten Urins kann es zu Bauchwassersucht, Ödemen, Blutungen der Haut und der Schleimhäute kommen. Auch treten Entzündungen der Maul- und Magenschleimhaut sowie der Muskulatur auf. Unbehandelt stirbt der Vierbeiner nach wenigen Tagen an Blutarmut, Atemnot oder Nierenversagen.



Zyklus Auwaldzecke

## Behandlung

Bei Verdacht auf Babesiose wird der Tierarzt sofort eine Behandlung einleiten. Es sind sehr wirksame Medikamente (Antiprotozoika) vorhanden, die im Anfangsstadium fast immer zur Genesung des Hundes führen. Möglicherweise ist neben der medikamentösen Therapie eine Bluttransfusion nötig.

## Vorbeugen

Wie im Falle der Borreliose oder anderer von Zecken übertragener Krankheiten gilt auch für die Babesiose: Vorbeugen ist besser als Heilen. Ein Anti-Zecken-Halsband oder ein Spot-on Präparat halten einen Großteil der Krabbeltiere vom Hund fern.

Diejenigen Zecken, die sich trotzdem auf den Hund wagen, tötet der Wirkstoff innerhalb einiger Stunden ab - also bevor sie Krankheitskeime weitergeben können.

Außerdem sollte man seinen vierbeinigen Hausgenossen, wie auch sich selbst, während der Zeckensaison von April bis September nach jedem Spaziergang, mindestens aber einmal am Tag, nach Zecken abtasten. Dies gilt vor allem beim Aufenthalt in Risikogebieten. Im Gegensatz zum einheitlich grau gefärbten Holzbock, fällt die Auwaldzecke durch ihren braun-weiß gemusterten Schild auf. Entdeckt man ein Exemplar, das sich bereits festgebissen hat, entfernt man es vorsichtig mit einer Pinzette oder einer speziellen, im Tierhandel erhältlichen Zeckenzange. Anschließend heißt es: Schnell zum Tierarzt!

Wer sich beim Entfernen der Zecke unsicher ist, überlässt diese Aufgabe lieber dem Fachmann, denn zerquetscht man den Plagegeist, erhöht sich die Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern sehr.



Handelsübliche Zeckenzange

Es gibt einen Impfstoff, der zwar nicht vollständig gegen den von der Auwaldzecke übertragenen Babesientypus schützt, der aber den Verlauf der Erkrankung stark abmildert. Über den Sinn einer Impfung sollte man mit seinem Tierarzt sprechen. Für Hunde, die in einem Risikogebiet leben, ist diese Form der Prophylaxe eventuell zu empfehlen.■



Hunde in Risikogebieten sollten geimpft werden.

Die Leishmaniose gilt bisher in Deutschland als Reisekrankheit. Das heißt, die Infektionsgefahr für Hunde und andere Vierbeiner ist hierzulande extrem gering. Im gesamten Mittelmeerraum sind dagegen sehr viele Hunde befallen und eine bestimmte Art der Leishmaniose ist auch für Menschen gefährlich.

## Übertragung

Leishmanien sind einzellige Parasiten, die weltweit in verschiedenen Formen existieren. Rund um das Mittelmeer ist hauptsächlich „*leishmania donovani infantum*“ verbreitet, der beim Hund sowohl die Haut als auch die inneren Organe schädigt. Eine bestimmte Mückenart, die Sandmücke, überträgt die Einzeller. Diese Insekten leben nicht etwa im Sand, sondern verdanken ihren Namen ihrer Farbe.



© Bayer-Vital GmbH  
Die Sandmücke überträgt die Leishmaniose.

Sie gedeihen in einem Klima, bei dem die Jahresdurchschnittstemperatur nicht unter 10°C fällt. Sticht die Mücke, gelangen die Erreger in den Blutkreislauf, befallen weiße Blutkörperchen und zerstören diese, nachdem sie sich darin durch Zweiteilung vermehrt haben. Nun befallen sie weitere der für die Immunabwehr zuständigen Zellen und gelangen über diese schließlich bis in das Knochenmark, die

Lymphknoten, in Milz, Leber und andere Organe, die in der Folge stark geschädigt werden. Eine Ansteckung von Hund zu Hund oder auch von Hund zu Mensch konnte bisher nicht nachgewiesen werden.

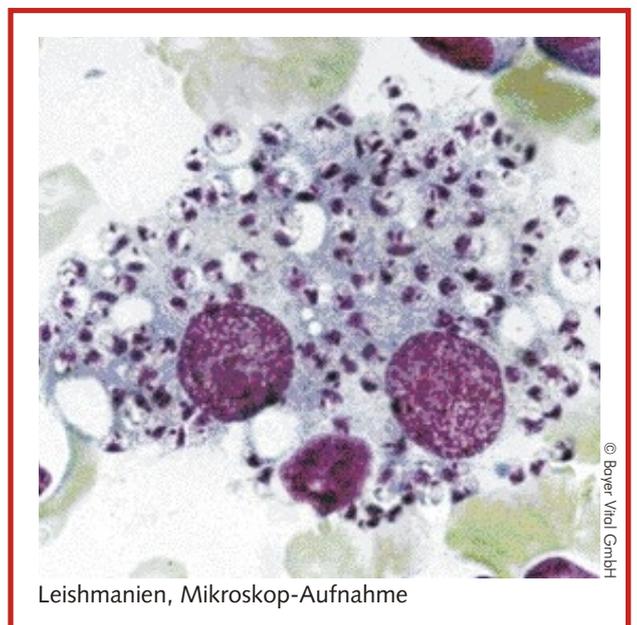
## Symptome

Nach einer Infektion dauert es generell mehrere Wochen oder Monate, manchmal sogar Jahre, bis erste Krankheitszeichen auftreten. Diese können dann zunächst recht unspezifisch sein, das heißt, der Hund wirkt vielleicht apathisch oder nimmt ab.

Eindeutiger sind Hautveränderungen, die bei etwa zwei Dritteln aller erkrankten Tiere zu beobachten sind. Stellenweise geht das Fell aus und die Haut wird schuppig. Oft verlieren die Hunde um die Augen herum Haare, es kommt zur so genannten Brillenbildung. Relativ häufig treten zudem Hautgeschwüre an der Schwanzspitze oder den Ohren auf. Auch die Schleimhäute können betroffen sein. Weitere Symptome sind ausgefranste Ohrspitzen und ein übermäßiges Krallenwachstum.



Im Mittelmeerraum sind sehr viele Hunde befallen.



© Bayer-Vital GmbH  
Leishmanien, Mikroskop-Aufnahme

## Therapie

Leishmaniose beim Hund ist nicht heilbar. Es gibt mittlerweile aber Behandlungsmethoden, die dem Tier ein Leben ohne Schmerzen und große Einschränkungen ermöglichen. Eine Therapie, die sich über Jahre erstreckt, ist natürlich mit Kosten und Mehraufwand für Untersuchungen und Pflege verbunden, zumal das Immunsystem dauerhaft geschwächt ist. Unbehandelt verläuft eine Leishmaniose tödlich.

## Vorbeugen

Wenn auch in den letzten Jahren im südwestdeutschen Raum vereinzelt Sandmücken aufgetaucht sind, so waren diese jedenfalls nicht infiziert. Nahezu alle in Tierarztpraxen vorgestellten Hunde haben sich die Leishmanien im Urlaub zugezogen - bereits südlich der Alpen ist das Infektionsrisiko erhöht. Eine Impfung gegen Leishmaniose ist in Deutschland nicht möglich. Tierärzte raten daher dringend zur Anwendung mückenabwehrender Stoffe.

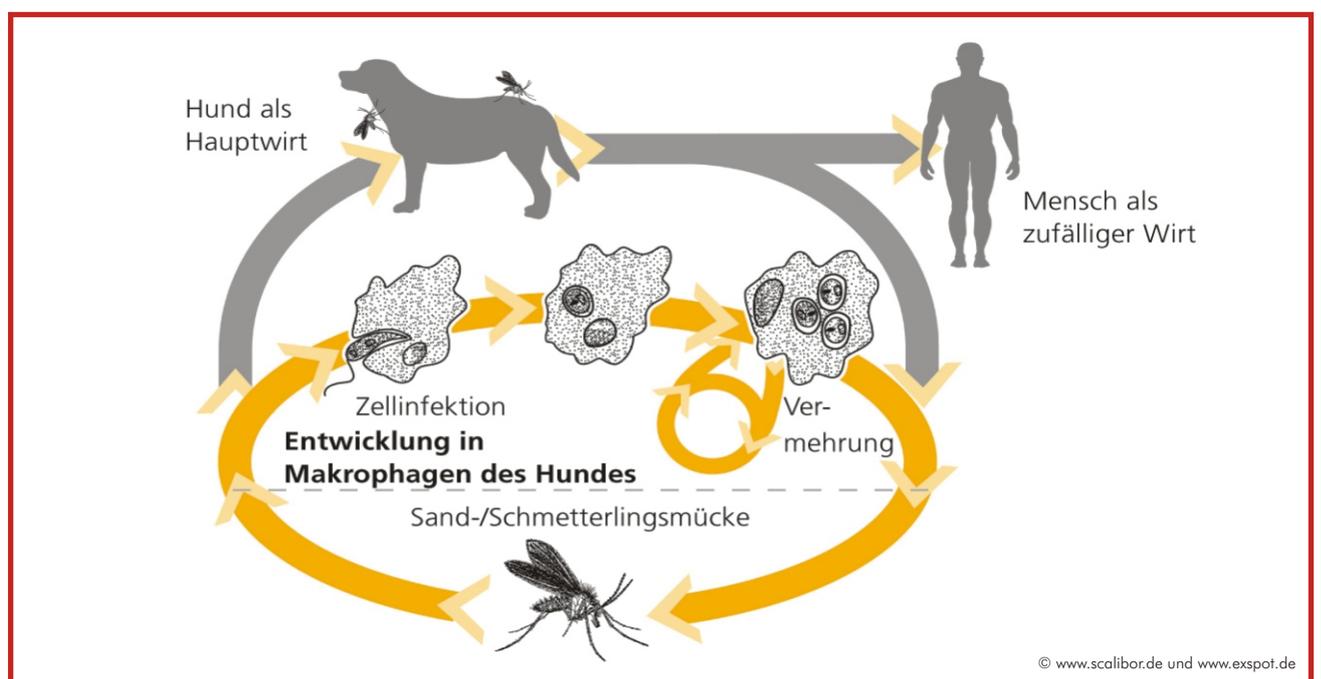
Erhältlich sind Spot-on Präparate und ein imprägniertes Halsband, das dem Vierbeiner zwei Wochen vor der Urlaubsreise angelegt werden muss. Aus dem Halsband werden Stoffe abgegeben, die sich über die gesamte Hautoberfläche verteilen und schließlich Sandmücken und auch Zecken abwehren. Landet trotzdem ein Blutsauger auf dem Hund, wird ihm spätestens jetzt der Appetit vergehen, letztlich stirbt er sogar an dem medikamentösen Wirkstoff.

Auch Spot-on Präparate wirken auf diese Weise. Zudem sollte man den Hund während der Flugstunden der Mücken möglichst nicht ins Freie lassen. Nachts und in der Dämmerung sind die Insekten aktiv. Nach der Rückkehr gibt ein Bluttest Aufschluss über eine mögliche Infektion.

Wer einen Hund aus dem südlichen Urlaubsland „adoptieren“ möchte, sollte ihn auf Leishmanien testen lassen, bevor er sich endgültig für das Tier entscheidet. ■



Die Sandmücke



Wie die Leishmaniose sind auch Herzwürmer - wissenschaftlich *Dirofilaria immitis* ein unerwünschtes Mitbringsel aus dem Urlaub im Süden. Innerhalb Europas ist der Parasit in den Ländern des Mittelmeerraumes verbreitet, insbesondere in der italienischen Po-Ebene, auf den Kanaren, in Südfrankreich, mehreren Regionen Spaniens, in Süd-Griechenland und Ungarn. Unbehandelt führt der Herzwurm zu schweren Schädigungen von Lunge und Herz und schließlich zum Tod.

## Übertragung

Dutzende verschiedene Stechmückenarten übertragen den Herzwurm, beziehungsweise dessen Larvenstadium. Eine Mücke sticht ein Wirtstier und nimmt dabei Herzwurmlarven auf, welche sie bei ihren nächsten Stichen weitergibt. Im Blut eines Hundes entwickelt sich im Bereich der Stichstelle zunächst ein weiteres Larvenstadium.

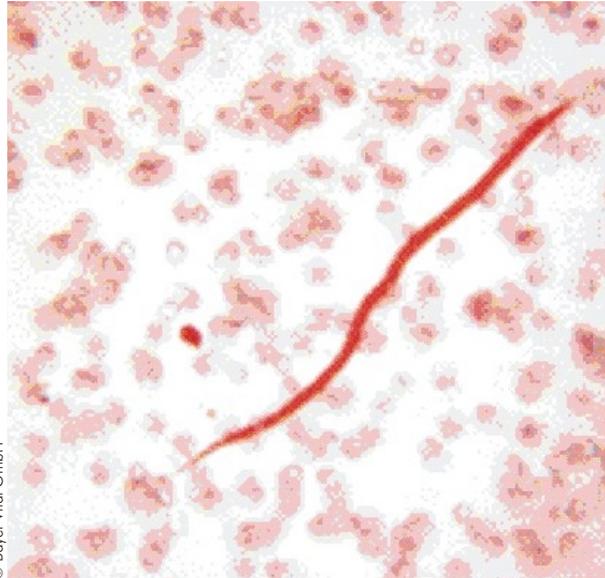
Diese Larven (Mikrofilarien) wandern dann über die Muskulatur in die kleineren Blutgefäße, wo sie sich innerhalb von vier bis sechs Monaten zu ausgewachsenen Würmern entwickeln. Diese wiederum siedeln sich vorwiegend in der Lungenarterie und im Herzen - insbesondere in dessen rechter Hälfte-, sowie in den großen Hohlvenen in Herznähe an.



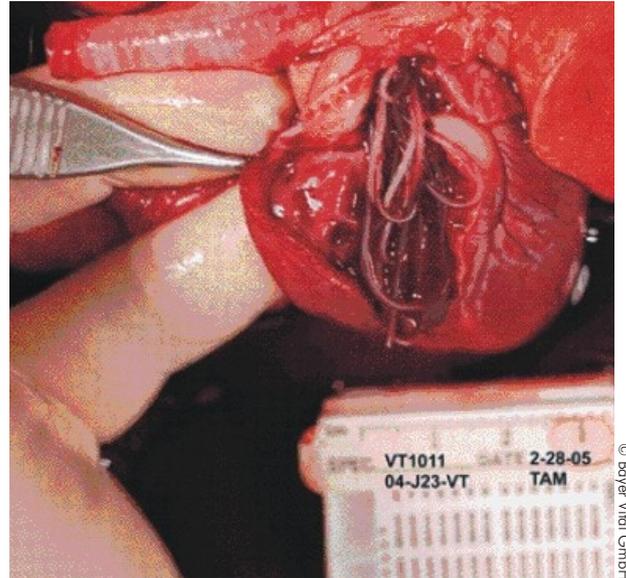
Viele verschiedene Stechmückenarten übertragen den Herzwurm.



Die Dirofilariose - ein unerwünschtes Mitbringsel aus dem Urlaub im Süden.



Mikrofilarie - Herzwurmlarve



Makrofilarien/ erwachsene - adulte - Herzwürmer

## Symptome

Es dauert meist sehr lange, ein halbes Jahr bis zu mehreren Jahren, bis sich Symptome einer Herzwurmerkrankung zeigen. Oft verhält der Hund sich nicht besonders auffällig, solange sich keine erwachsenen Würmer in seinem Körper befinden. Allerdings können auch die Larven bereits den Blutfluss in Lunge und Leber blockieren, was zu Husten bzw. einer Leberentzündung führen kann. Wenn eine Anzahl ausgewachsener Würmer ihre bevorzugten Aufenthaltsorte im Bereich des Herzens und der Lunge bezogen hat, so treten über kurz oder lang folgende Symptome auf: Appetitlosigkeit und Gewichtsverlust, schnelle Ermüdung, Atemnot sowie Herz- und Kreislaufprobleme die bis zur Ohnmacht führen können.

Die Schwere der Symptome ist dabei abhängig von der Anzahl der Würmer. In Einzelfällen haben Veterinärmediziner bis zu 300 Würmer in einem Hund gefunden. Haben sich nur wenige Parasiten im Hundekörper angesiedelt, kann die Erkrankung jahrelang unbemerkt verlaufen und die Krankheitsanzeichen fallen milde aus.

## Therapie

Eine Behandlung ist möglich und fast immer erfolgreich. Zumindest bei starkem Befall birgt sie allerdings durchaus Risiken. In einem ersten Behandlungsschritt wird ein Medikament verabreicht, das die erwachsenen Herzwürmer abtötet.

Die toten Würmer zersetzen sich daraufhin im Laufe der nächsten vier Wochen und werden vom Organismus des Hundes aufgenommen. Dieser Vorgang stellt eine große Belastung für den Hund dar, weshalb seine Bewegungsfreiheit in dieser Zeit stark eingeschränkt werden muss. Nach dem Vorgehen gegen die erwachsenen Würmer erfolgt mittels eines weiteren Medikaments die Behandlung gegen die Wurmlarven.

Diese sind in der Regel nach sieben bis zehn Tagen komplett ausgeschieden. Bei sehr starkem Befall müssen die erwachsenen Würmer zu Beginn der Behandlung operativ entfernt werden, zudem benötigt der Vierbeiner möglicherweise lebenslang Medikamente. Meist genesen befallene Hunde aber vollständig.

## Vorbeugen

Soll der Hund auf eine Reise nach Südeuropa oder andere Gebiete, in denen Herzwürmer vorkommen, mitgenommen werden, sollte in jedem Fall eine Prophylaxe erfolgen.

Auf dem Markt sind verschiedene Medikamente, die in Tablettenform verabreicht werden. Die Wirkstoffe in den Tabletten töten die Larven ab, die über Mückenstiche ins Blut gelangen.

Die erste Behandlung erfolgt direkt bei Reiseantritt, weitere im Abstand von je 30 Tagen. Dauert der Urlaub weniger als vier Wochen, folgt eine zweite und letzte Gabe des Medikaments gleich nach der Rückkehr. Manche Hersteller empfehlen zudem eine weitere Behandlung 30 Tage nach der Reise. Der behandelnde Tierarzt gibt dem Hundebesitzer hier selbstverständlich Auskunft. Ein Halsband oder Spot-on Präparat, das Stechmücken fernhält, ist eine zusätzliche sinnvolle Maßnahme, zumal es auch anderen Krankheiten, insbesondere der Leishmaniose vorbeugt. ■



Schnelle Ermüdung ist ein Symptom bei Dirofilariose.

Herausgeber  
**Verlag VetM GmbH & Co. KG**  
**Am Stadion 2 - 4**  
**26871 Papenburg**  
Tel.: 04961 - 98288 -17  
Fax: 04961 - 98288 - 26  
Mail: [portal@tiergesundheit-aktuell.de](mailto:portal@tiergesundheit-aktuell.de)



Das von Ihnen besuchte Portal [www.Hunde-de.de](http://www.Hunde-de.de) ist Bestandteil eines Tiergesundheits-Netzwerkes, welches von Tierärzten gegründet worden ist.

Unsere Hauptseiten finden Sie unter [www.Tiergesundheit-aktuell.de](http://www.Tiergesundheit-aktuell.de).

Alle Seiten des Tiergesundheits-Netzwerkes: [www.Hunde-de.de](http://www.Hunde-de.de), [www.Katzen-de.de](http://www.Katzen-de.de), [www.Pferde-de.de](http://www.Pferde-de.de), [www.Rinder-de.de](http://www.Rinder-de.de), [www.Schweine-de.de](http://www.Schweine-de.de).

Die gesamte Initiative hat die dauerhafte und nachhaltige Sicherung von Gesundheit und Wohlbefinden der Haus- und Nutztiere zum Ziel.

Wir bieten laufend "Aktuelle Meldungen" zu Klein- und Großtieren, umfangreiche Videobeiträge unter "Tiergesundheit-TV", ein "Video-Lexikon-Tierkrankheiten" und sind Herausgeber der Tierhalterzeitung "Tiergesundheit-aktuell".

Unsere Videobeiträge sind in Zusammenarbeit mit Tierärzten und anderen Experten entstanden und vermitteln das Wissen zum jeweiligen Thema in für den Tierhalter verständlicher Sprache.

Die aktuellen Ausgaben der Tierhalterzeitung "Tiergesundheit aktuell" für Pferd, Rind und Schwein stehen als pdf - download zur Verfügung.

Das Kompetenznetz wird jetzt verstärkt durch die Einführung einer "Report" Reihe.

**„Wir danken allen Tierärzten und Tierärztinnen des Gesundheits-Netzwerkes  
„Tiergesundheit aktuell“ für ihre tatkräftige Unterstützung!“**