

Aufklärung Mittelmeerkrankheiten



Alle unsere Hunde, die das erste Lebensjahr vollendet haben, werden von unseren Tierärzten auf Mittelmeerkrankheiten (MMK) getestet. Vor dem ersten Lebensjahr, ist ein MMK Test nicht 100 % aussagekräftig.

Wir empfehlen ausdrücklich, einen erneuten Test, frühestens nach einem halben, spätestens jedoch ein Jahr nach der Adoption, bzw. Ankunft in Deutschland.

Unbedingt muss ein Hund vor einer Operation (z.B. Kastration) oder bestimmten medizinischen Behandlungen getestet werden. Eine unentdeckte Erkrankung kann lebensgefährlich sein.

Krankheiten, die in Spanien negativ getestet werden, wie z.B. Leishmaniose, **können** im Körper des Hundes inaktiv sein und unter anderem durch extremen Stress aktiviert werden. Der Transport nach Deutschland wird von jedem Tier unterschiedlich empfunden. Daher ist es wichtig, einen weiteren Test durchzuführen.

Wichtig zu wissen: mit MMK infizierte Hunde sind für den Menschen ungefährlich und **nicht ansteckend!** Es wird ein Zwischenwirt benötigt, der zuerst das infizierte Tier sticht und dann den Menschen oder ein anderes Tier. Es muss sich um den selben Wirten handeln, für eine eventuelle Übertragung.

Weitere Informationen: **Parasitus Ex e.V.** (Verein zur Förderung der Grundlagenforschung von Infektionskrankheiten bei Tieren) unter www.parasitosen.de. Der Verein bietet außerdem kostenfreie telefonische Beratung über Prophylaxe und Diagnostik von Infektionskrankheiten an.

Auch Hunde, die mit in den Urlaub genommen werden, haben ein erhöhtes Risiko, durch sogenannte Reisekrankheiten. Klimabedingte Änderungen des Wetters, tragen ebenso dazu bei, dass sich Parasiten wie Zecken und Mücken zunehmend auch in Deutschland ausbreiten.

Wir bedanken uns bei jedem, der einem Hund aus dem Auslandstierschutz, eine Chance gibt!
Adopt, don't shop 🐾🍀

Auf den folgenden Seiten, informieren wir über die verschiedenen Krankheitsbilder:

Leishmaniose

Ehrlichiose

Babesiose

Filariosen

Anaplasmose und

Hepatozoonose.

Leishmaniose



Die bekannteste und schwerwiegendste Reisekrankheit ist die **Leishmaniose**. Sie ist nicht heilbar und kann **unbehandelt** tödlich innerhalb von **6 Monaten bis 2 Jahren** zum Tod führen. Daher ist eine frühzeitige Diagnose sehr wichtig.

Bei manchen Hunden bricht sie trotz Infektion allerdings nicht aus. Sie ist dann inaktiv.

In Südeuropa ist Leishmaniose ein ernst zu nehmendes Problem. Allein in Deutschland leben ca. 100.000 mit Leishmaniose infizierte Hunde, die entweder aus dem Süden importiert wurden oder sich im Urlaub dort infiziert haben.

Erreger

Der alleinige Erreger im mediterranen Europa ist **Leishmania infantum**.

Die Leishmanien sind tierische Einzeller (Protozoen). Sie vermehren sich in den weißen Blutkörperchen, hauptsächlich im Knochenmark, und **schädigen innere Organe wie Leber, Milz und Nieren**.

Überträger

Leishmanien werden durch den **Stich von Sandmücken übertragen**.

Sie kommen im gesamten Mittelmeerraum sowie Portugal, Österreich, Schweiz, Südbelgien und Deutschland vor.

Nur weibliche Mücken saugen Blut. Von den 23 verschiedenen Sandmückenarten, die im europäisch-mediterranen Raum vorkommen, übertragen vor allem die Arten *Phlebotomus perniciosus*, *P. ariasi* und

P. neglectus Leishmanien **auf Mensch und Hund**.

Sandmücken sind sehr kleine Stechmücken von ca. 2 mm Länge und ca. 0,5 mm Breite. Ihr Name leitet sich von ihrer Körperfarbe ab. Sie leben nicht am Strand oder im Sand. **In Strandnähe sind sie aufgrund des Windes meist nicht anzutreffen** und sie entwickeln sich nicht im Wasser, sondern brüten im feuchten Boden welche sich im Hinterland befinden.

Die Überwinterung von Sandmücken erfolgt in Europa im Larvenstadium. Wenn die Nächte milder werden, verpuppen sie sich und schlüpfen nachts, wenn 20°C überschritten werden.

Die Sandmückensaison beginnt in Frankreich, Griechenland, Norditalien und Nordspanien etwa Ende Mai und dauert bis Mitte Oktober. In Süditalien oder Südspanien fliegen Sandmücken bereits ab Ende April und sind gelegentlich auch Ende November noch vereinzelt anzutreffen.

Symptome und Verlauf

Die Inkubationszeit: 1 Monat bis zu 7 Jahren.

Leishmanien siedeln sich in **Leber, Milz und dem Knochenmark an und zersetzen die Organe**. Je nach Immunsystem des Hundes kommt es zu unterschiedlichen Reaktionen im Lymphatischen System.

Symptome:

- Apathie
- Schwäche
- Fieber
- Hautrötungen bis zu Ekzemen und eitrigen Geschwüren, die nur schwer oder gar nicht heilen
- Nasenbluten
- Durchfall
- starker Gewichtsverlust trotz Appetits
- Haarausfall oder überlanges Krallenwachstum.

Leishmaniose



Die äußeren Veränderungen sind stets sekundär und lassen immer auf Organschädigungen schließen.

Oft werden Lymphknotenschwellungen oder eine Milzvergrößerung festgestellt.

Es gibt **keine typischen Symptome, die ausschließlich** auf Leishmaniose deuten, was oft zu Fehldiagnosen führt. Die Symptome können auch anderen Infektionskrankheiten zugeordnet werden und die Leishmaniose daher unentdeckt bleiben. Manchmal wird die Krankheit bei Auslandshunden jedoch von Tierärzten sogar vorschnell diagnostiziert, wenn die Tiere eben aus gefährdeten Gebieten stammen.

Eine Leishmanioseerkrankung kann **nur durch Blutuntersuchung oder Knochenmarkpunktur diagnostiziert** werden, anhand der **Antikörper (Titer)**.

Der Bluttest nur Aufschluss auf die Erkrankung geben, wenn sie bereits ausgebrochen ist.

So sind regelmäßige Bluttests bis zu 7 Jahre nach dem letzten Auslandsaufenthalt empfehlenswert.

Behandlung

Eine Behandlung der Leishmaniose ist möglich, eine Heilung nach derzeitigem Stand der Tiermedizin nicht. Daher gilt ein erkrankter Hund als chronisch krank. Es sind regelmäßige Blutkontrollen nötig, um wirksame Präparate gezielt einsetzen zu können.

Es stehen verschiedene Wege der Therapie mit unterschiedlichen Wirkstoffen zur Verfügung, z.B. Leishmanistatika, Leishmanizide oder Immunmodulatoren.

Beispielsweise genannt sind eine **Tablettentherapie mit dem Wirkstoff Allopurinol**, der in der Humanmedizin gegen Gicht eingesetzt wird oder eine kurzzeitige Behandlung durch die **Injektionslösung Glucantime**, einem Antimon-Präparat.

Die Kosten der Medikamente sind sehr gering und liegen oft unter 10 € im Monat.

Im Falle einer Erkrankung sollten Tiermediziner mit Spezialisierung auf Reisekrankheiten aufgesucht werden.

Bei erfolgreicher medikamentöser Behandlung kann ein Hund oft viele Jahre ohne Beschwerden leben! 🐾🍀

Ehrlichiose



Die Ehrlichiose ist auch als Zeckenfieber bekannt.

Sie wird in den letzten Jahren verstärkt bei Hunden diagnostiziert, die aus dem mediterranen Ausland stammen oder sich dort im Urlaub aufhielten.

Eine Infektion kann überall dort erfolgen, wo die **Braune Hundezecke** anzutreffen ist. Dies ist ab Zentralfrankreich südwärts in allen europäischen Mittelmeerländern einschließlich Portugal der Fall.

Erreger

Ehrlichien (*Ehrlichia canis*) gehören zu den Rickettsien und **sind somit den Bakterien zuzuordnen**. Sie befallen die weißen Blutkörperchen (Monozyten) und vermehren sich in ihnen.

Überträger

Die Ehrlichiose wird genau wie die **Babesiose** durch die **Braune Hundezecke** (*Rhipicephalus sanguineus*) übertragen.

Daher können beide Krankheiten durch den Stich einer einzigen Zecke übertragen werden. Die Braune Hundezecke ist heimisch in Zentral- und Südportugal, im Süden von Spanien, Gibraltar, Italien und Griechenland sowie Kroatien und Südrumänien und kommt mittlerweile auch in Deutschland vor.

Symptome und Verlauf

Die Inkubationszeit beträgt 8-20 Tage.

Jedoch muss trotz einer Infektion die Ehrlichiose nicht ausbrechen.

Die Ehrlichiose verläuft in verschiedenen Stadien.

In der ersten, akuten Phase der Infektion vermehren sich die Erreger in den Monozyten und Lymphozyten in **Leber, Milz und Lymphknoten**.

Symptome:

Eine akute Ehrlichiose beginnt beim Hund meist mit

- **Abgeschlagenheit**
- **Leistungsschwäche**
- **Futtermverweigerung**
- **Nasenbluten ist ein Leitsymptom**
- **punktförmige Blutungen in den Schleimhäuten und in der Haut (sog. Petechien)**
- **Blut im Kot, Urin**
- **Bluthusten**
- **Blutergüsse in den Gelenken**
- **hohes Fieber**
- **Lymphknotenschwellungen**

Für die Blutungsneigung ist das **Absinken der Blutplättchen (Thrombozyten)** verantwortlich.

Das Immunsystem produziert bestimmte Proteine (Antikörper), die betroffene Blutzellen bekämpfen.

Eine **chronische Ehrlichiose** kann infolge dieser zunehmenden, schleichenden Immunkomplexbildung zu einer **Niereninsuffizienz und zum Tod** des Tieres führen (Silent Killer Effekt).

Ehrlichiose



Zeichen chronischer Ehrlichiose:

- wiederkehrende Fieberschübe
- Blässe
- Blutungen (auch im Auge mit Erblindung als Folge)
- Ödeme
- Lahmheit
- neurologische Störungen (ausgelöst durch immunmedierte Gerinnungsstörungen, Anämie, Polyarthrititis oder Meningoencephalitis)

Eine Beteiligung von **Leber und Niere** führt zu entsprechenden laborklinischen Veränderungen, die auch prognostisch wichtig sind.

Ein Hund in der chronischen Phase verliert stark an Gewicht und Kondition.

Je früher die Krankheit entdeckt wird, desto besser ist sie therapierbar.

Aufgrund unspezifischer Symptome und

möglicher Kreuzerkrankungen ist ein **Bluttest die einzige Möglichkeit für eine klare Diagnose.**

Behandlung

Die Behandlung akut erkrankter Hunde erfolgt mit einem Antibiotikum über mehrere Wochen.

Hunde in der chronischen Phase werden labor-diagnostisch (Blutbild, Elektrophorese) überwacht und ggf. bei Bildung von Immunkomplexen mit einem Immunmodulator behandelt. Liegt ein positiver Erregernachweis (PCR) vor, wird zusätzlich mit einem Antibiotikum behandelt. Eine vollständige Erregerelimination ist meist nicht möglich.

Babesiose



Die Babesiose wird umgangssprachlich auch als Hunde-Malaria bezeichnet.

In Frankreich ist sie die gefürchtetste Erkrankung beim Hund. Nach Angaben lokaler Tierärzte kommt es allein dort zu 500.000 Infektionen durch Babesien pro Jahr.

Die Babesiose kommt in allen europäisch-mediterranen Ländern vor, auch in Bulgarien, Rumänien, Polen, Ungarn, Schweiz, Portugal, in den Niederlanden und Deutschland vor. Jedes Jahr gibt es etwa 500 neu registrierte Fälle.

Erreger

Babesien sind Einzeller (Protozoen).

Ähnlich wie der Erreger der menschlichen Malaria **vermehren sich** die Babesien **in den roten Blutkörperchen und zerstören sie**.

In Europa gibt es derzeit drei bekannte Erreger beim Hund:

Babesia canis, *Babesia vogeli* und *Babesia annae* (ehem. Theileria).

Mittlerweile unterscheidet man zwei *Babesia canis* Varianten, den Frankreich-Stamm und den deutlich problematischeren Ungarn-Stamm.

Überträger

Babesiose wird durch die **Braune Hundezecke** (*Rhipicephalus sanguineus*) und die **Kuh-, Bunt- oder Auwaldzecke** (*Dermacentor reticulatus*) übertragen.

Die **Auwaldzecke** gehört zu den Buntzecken und fällt durch **eine marmorierte Zeichnung auf dem Rückenschild** auf. Diese Zeckenart ist in Großteilen Europas heimisch und kommt sehr häufig in Frankreich, Nordspanien, Norditalien, Kroatien und Deutschland vor. Sogar an milden Wintertagen. **Sie ist ganzjährig ab einer Temperatur von ca. 4°C aktiv**, wird aber besonders häufig **von März bis April sowie von September bis Dezember angetroffen**.

Symptome und Verlauf

Die Inkubationszeit beträgt 5 Tage bis 3 Wochen.

Die Erreger **befallen die roten Blutkörperchen und zerstören sie**. Es kommt zu einer mehr oder minder ausgeprägten **Blutarmut (Anämie)**.

Symptome:

Etwa 1-3 Wochen nach einem Zeckenstich:

- **hohes Fieber**
- **Dunkler (colafarbener) Urin**

Besonders in dieser akuten Phase kann die Babesiose unbehandelt zum Tod führen.

Es folgen:

- **Abgeschlagenheit**
- **Appetitlosigkeit**
- **Gewichtsverlust**
- **oft Gelbsucht**
- **entzündliche Veränderungen der Augen sowie Netzhautablösungen auftreten**
- **Schädigung des Zentralnervensystem**
- **Bewegungsstörungen**
- **epileptische Anfälle**

Babesiose



Die Milz oder Leberwerte liegen oft nicht im Normbereich.

Letztlich folgt das **chronische Stadium** ohne **klinische Symptome**. Man kann sagen, dass sich der Erreger mit dem Hund arrangiert. Der Hund bleibt nun **lebenslanger Überträger** und **sollte daher behandelt werden**.

Behandlung

Ein **Bluttest** schafft Klarheit darüber, ob eine Babesiose-Erkrankung **akut** ist.

Häufig kommt es durch einen Babesienbefall zu **Kreuzreaktionen** und auch **andere Antikörper-Werte (Titer-Werte) können erhöht sein**. Das **bedeutet nicht zwingend**, dass der Hund mehrere Krankheiten auf einmal hat.

Ein Hund, der positiv auf Babesien getestet wurde, muss umgehend behandelt werden.

Eine **schnelle medikamentöse Behandlung** kann über das **Überleben des Tieres** entscheiden.

Abhängig vom Erregerstamm wird unterschiedlich mit einem **Antiparasitikum** behandelt. Je nach Erregerstamm sind **spezielle Laboruntersuchungen** zur Therapiekontrolle notwendig.

Die meist verwendeten Medikamente bei Babesia canis oder Babesia vogeli sind **Carbesia® und Imizol®**.

Beide Präparate sind in Deutschland nicht als Tierarzneimittel verfügbar und müssen über eine Auslandsapotheke bezogen werden.

Je nach Krankheitsbild sind weitere unterstützende Maßnahmen wie **Bluttransfusionen oder die Verabreichung von fiebersenkenden Präparaten** nötig.

Bei frühzeitiger Therapie können die meisten Hunde geheilt werden.

In der Regel zeigt sich schon 24 Stunden nach der eingeleiteten Behandlung eine Besserung der klinischen Symptomatik.

Die Therapie von Babesia annae ist schwierig. Hier werden Konzepte aus der Malaria-Therapie verfolgt.

Filariose



Filarien (Fadenwürmer) sind Wurmarten, die sich im Körper in unterschiedlichen Geweben und Organen ansiedeln.

Sie sind in ganz Südeuropa, in einigen osteuropäischen Ländern, in der Schweiz, aber auch in Holland, Polen und Teilen Deutschlands zu finden.

Es gibt 6 verschiedene bekannte Filarienarten. Die bedeutendste Filarienart

beim Hund ist der **Herzwurm**, aber nicht der Häufigste. Es treten vermehrt andere Arten auf, die sich **im Bindegewebe, in oder unter der Haut oder in verschiedenen Organen ansiedeln.**

Erreger

Filarien sind Würmer, z.B. *Dirofilaria immitis* (Herzwurm) oder *Dirofilaria repens* (Hautwurm).

Diese werden je nach ihrer Art zunächst als **kleine, klobige Larven über Stiche von Flöhen, Mücken oder Zecken ins Gewebe übertragen.**

Nach einer etwa **6 Monate langen Körperwanderung** erreichen sie als Makrofilarien (erwachsene Würmer) je nach Art entweder das **Herz, die Lunge, das Bindegewebe, die Haut oder andere Organe**. Diese Makrofilarien entlassen Mikrofilarien ins Blut, mit denen sich dann wieder die Überträger (Flöhe, Mücken etc.) beim Blutsaugen infizieren und so weiterverbreiten können.

Ausgewachsene Herzwürmer (*Dirofilaria immitis*) sind **etwa 1 mm dick und 20-30 cm lang**. Sie können **bis zu 3 Jahre in der Blutbahn** zirkulieren.

Überträger

Filarien werden durch **Stechmücken** und je nach Art auch durch **Flöhe, Läuse, Lausfliegen oder Zecken** übertragen.

Die Herzwurmerkrankung (Dirofilariose) wird durch die **Gemeine Stechmücke** (*Culex pipiens*) übertragen. Diese Mückenart **kommt weltweit vor** und ist eine der in Europa häufigsten Arten in der Familie der Stechmücken.

Symptome und Verlauf

Bei einigen Arten gibt es gar keine Symptome, bei anderen

- **Husten**
- **Gewichtsverlust**
- **Schwäche**
- **Atemnot**
- **Hauterhebungen**
- **Ekzeme**

Der Verlauf der Herzwurmerkrankung (Dirofilariose) beginnt damit, dass die Herzwürmer die kleinsten **Blutgefäße verstopfen**, was zu einer **mangelnden Sauerstoffversorgung von Lunge, Leber und Niere** führt. Wenn die Herzwürmer den normalen Blutfluss behindern und die Gefäßwände schädigen, reagiert der Körper des Hundes mit einer **Entzündung**, die Gefäßwände werden dicker. Es bildet sich häufig ein **Bluthochdruck** in der Lunge aus, das **Herz wird stark belastet** und es entstehen **Leberprobleme**. Auch die **Niere** kann von den Entzündungen betroffen sein.

Die einzelnen Würmer können abschwemmen und Blutgefäße komplett verstopfen (Embolie). Herzwürmer können zu Herzversagen, aber auch zu tödlichen Funktionsstörungen anderer Organe führen. Der Befall ist daher sehr schwerwiegend und kann zum Tod führen.

Filariose



Die Herzwurmerkrankung ist tückisch, da die ersten Anzeichen erst **viele Monate (manchmal Jahre) nach der Infektion durch die Mücke** auftreten. Meist geht es dem Hund schleichend immer schlechter, aber auch plötzliche Todesfälle sind möglich.

Symptome:

- **Husten**
- **schwerfällige Atmung (Dyspnoe)**
- **Schwächesymptome**
- **Gewichtsverlust**
- **Ohnmacht (Kreislaufkollaps, Synkope)**
- **geringe Belastbarkeit**
- **im Bauchraum kann sich Flüssigkeit einlagern (Aszites)**
- **Flüssigkeitseinlagerungen in der Haut des Bauchs und der Beine kommen (Ödeme)**
- **der Puls kann zu schnell, zu langsam oder unregelmäßig sein.**

Die Würmer können in die große, ableitende Herz Vene (Vena cava) wandern. **Bei diesem Syndrom (Vena-Cava-Syndrom) kann der Hund einen sofortigen Schock erleiden und versterben.**

Behandlung

Mikrofilarien können **im Blut nachgewiesen** werden. Die **Blutentnahme sollte möglichst am Abend** erfolgen, da die **Anzahl der Larven im Blut im Tagesverlauf zunimmt.**

Bei fortgeschrittener Erkrankung kann mittels Ultraschall das Ausmaß des Befalls und der Organ- oder Gefäßschädigung festgestellt werden.

Eine früh erkannte Herzwurmerkrankung ist recht gut durch **Medikamente zu therapieren**. Um die Larven zu bekämpfen, kommen die **Wirkstoffe Selamectin, Moxidectin oder Milbemycinoxim** zum Einsatz.

Bei einem hochgradigen und fortgeschrittenen Befall ist eine Behandlung nicht ohne Risiken. **Beim medikamentösen Abtöten der Herzwürmer kann es zu Lungenembolien und Thrombosen kommen**, da die abgestorbenen Würmer in den Blutbahnen schwimmen, bis der Körper sie zersetzt hat. Die **operative Entfernung** der Würmer ist mit einer **Thrombosegefahr** verbunden, hinzu kommen allgemeine Risiken einer OP.

Anaplasmosen



Es gibt zwei Arten der Anaplasmosen, *A. phagocytophilum* und *A. platys*.

Sie werden durch verschiedene Zecken übertragen.

Anaplasma phagocytophilum werden durch den **Holzbock** übertragen. Sein Verbreitungsgebiet reicht von Schweden, Norwegen, England, Niederlanden, Deutschland, Polen, Ungarn, Österreich, Schweiz, der Tschechischen Republik, Slowenien, Kroatien, Bulgarien, Frankreich, Gebieten von Spanien, Italien, Portugal, Griechenland bis Nordafrika.

Erreger

Die Erreger der Anaplasmosen sind Anaplasmen (*A. phagocytophilum* oder *A. platys*). Diese Bakterien gehören zu den Rickettsien. Sie befallen die weißen Blutkörperchen und vermehren sich in ihnen.

Überträger

Anaplasma phagocytophilum wird durch den **Zeckenstich des Holzbockes** (*Ixodes ricinus*) **übertragen**.

Er gehört zu den Schildzecken und ist **ab einer Außentemperatur von ca. 10°C aktiv**. In Deutschland ist diese Zecke je nach Witterung **das ganze Jahr über** anzutreffen, also auch an milden Wintertagen.

Der Holzbock kommt **hauptsächlich in Wäldern und Waldrandbereichen** vor. Die erwachsenen Zecken sitzen häufig **auf der Spitze von Grashalmen**. Je nach Luftfeuchtigkeit wandern diese Zecken bis in eine **Höhe von 1 Meter vom Bodengrund**.

Wird ein erwachsenes **Holzbockweibchen** vom Hund oder Menschen von einem Grashalm abgestreift, so wandert dieses meist mehrere Stunden auf dem Opfer herum, um eine geeignete Stichstelle zu finden. Ist diese Stelle gefunden, **saugt** die Zecke **bis zu 7 Tage lang Blut**, wenn sie unentdeckt bleibt.

Symptome und Verlauf

Die Inkubationszeit beträgt 5-20 Tage.

Die Anaplasmosen sind eine der Ehrlichiosen sehr ähnliche Erkrankung. Neben den bei der Ehrlichiose bereits genannten Symptomen kann sich die Anaplasmosen auch als **unspezifische Erkrankung mit Fieber** äußern.

Symptome:

- Fieber
- Teilnahmslosigkeit
- Gewichtsverlust
- Durchfall
- Erbrechen
- Kopfschiefhaltung
- manchmal auch Lahmheit als Folge von Gelenkentzündungen

Behandlung

An *Anaplasma phagocytophilum* erkrankte Hunde werden relativ kurz mit einem **Antibiotikum** behandelt. **Die allgemeinen Heilungschancen sind sehr gut.**

Eine Infektion mit *Anaplasma platys* hingegen ist **schwerwiegender**.

Zur Behandlung ist eine langandauernde Antibiose erforderlich.

Ob die Erreger damit vollständig eliminiert werden können, ist fraglich.

Hepatozoonose



Die europäische Hepatozoonose (Hepatozoon canis) wandert in Füchsen stetig nach Norden und ist in Thüringen und Niedersachsen bereits nachgewiesen worden.

Hier können sich **Hunde infizieren, die Kontakt zu Füchsen hatten.**

Die Hepatozoonose ist ein Beispiel für eine recht neue Erkrankung in Deutschland und Österreich. In Thüringen ist bereits eine große Anzahl von Füchsen positiv. Fälle bei jagdlich geführten Hunden sind hierzulande bekannt.

Erreger

Die Erreger der Hepatozoon canis sind einzellige Parasiten, die zu den Kokzidien gehören.

Überträger

Der bekannte **Übertragungsweg** von Hepatozoonose **erfolgt durch das Verschlucken oder Zerbeißen von infizierten Zecken.**

Ist die **Zecke im Darm angekommen bohren** sich die Hepatozoen **durch die Darmwand** und gelangen über den **Blutkreislauf in Milz, Knochenmark, Leber, Nieren und Lymphknoten**. Schließlich werden die **weißen Blutkörperchen (Leukozyten)** befallen.

Symptome und Verlauf

Die meisten Hunde zeigen keine Symptome.

- Fieber
- Blutarmut
- Abmagerung,
- Lymphknotenschwellung
- Augen- oder Nasenausfluss
- blutiger Durchfall

Im Winter ist ein Erreger Nachweis häufig nicht möglich.

Die Krankheitsverläufe sind sehr unterschiedlich.

- Gangsteifigkeit
- neurologische Symptome
- epileptische Anfälle
- Auftreten von spontaner, kurz andauernder Aggressivität bzw. Verhaltensauffälligkeiten
- permanentem Durchfall
- schwankendem Fieber

Todesfälle können die Folge sein.

Behandlung

Eine Therapie, die den Erreger eliminiert, ist **nicht bekannt**. Die meisten Hunde sind asymptomatisch und benötigen keine Behandlung. **Bei auftretenden Symptome werden nur diese behandelt.**

Aufklärung Mittelmeerkrankheiten



Hiermit bestätige ich,
dass ich eine Aufklärung, der hier beschriebenen Mittelmeerkrankheiten
erhalten, bzw. gelesen habe.

Ich habe den Inhalt verstanden und weiß, wie ich mich im Falle einer
Erkrankung, des von mir adoptierten Hundes, verhalten muss.

Ort:

Datum:

Unterschrift:

Prävention bei Urlaubsreisen ins Ausland oder in Gefahrengelieten



Auch wenn du mit deinem Hund in Urlaub fährst, solltest du dir über die Risiken einer Mittelmeererkrankung im Klaren sein.

Es gibt Gebiete, in die es sich nicht empfiehlt, einen Hund mitzunehmen.

Geht dein Hund mit auf Reisen, kannst du Maßnahmen ergreifen, um ihn vor den Überträgern der Krankheitserregern zu schützen.

Halsbänder und Spot-Ons

Den besten Schutz gegen diverse Zecken-, Mücken- und Floharten oder andere Parasiten bietet eine gezielte Prophylaxe in Form von **Halsbändern oder Spot-Ons**. Hierbei ist zu beachten, dass die Wirkstoffe auch abschreckend auf den potentiellen Überträger wirken. **Gegen Sandmücken gibt es Halsbänder (Scalibor® und Seresto®)** und

Spot-Ons (Advantix® und Frontline® Tri-Act) mit speziellem Wirkstoff.

Achtung: diese Spot-Ons enthalten den Wirkstoff Permethrin.

Dieses Insektizid ist **für Katzen extrem giftig**. Wenn eine Katze im Haushalt lebt, sollte von diesen Mitteln abgesehen werden. **Im Allgemeinen sollten Halsbänder und Spot-Ons aufgrund von möglichen Wechselwirkungen auf keinen Fall kombiniert werden**. Bei Fragen zu den Wirkstoffen und Verträglichkeiten sollte ein Tierarzt zu Rate gezogen werden.

Hund kontrollieren

Auch wenn der Begriff Zeckenbiss geläufig ist, handelt es sich um einen Stich. Ein Zeckenstich ist in den heimischen Wäldern und Wiesen sehr häufig. Die **Übertragung von Erregern** durch einen Stich erfolgt meist **innerhalb weniger Stunden**. Hunde sollten daher regelmäßig nach Zecken abgesucht werden. Eine Zecke muss umgehend mit einer Zeckenzange gezogen werden. **Wichtig ist, dass der Kopf der Zecke nicht in der Haut stecken bleibt.**

Impfungen

Es gibt mittlerweile Impfungen gegen Leishmaniose. Diese sind jedoch **nur für Hunde sinnvoll, die wesentlich nie mit Sandmücken in Kontakt gekommen sind**. Für Hunde, die aus Risikogebieten wie Spanien stammen, ist eine Impfung daher nicht zu empfehlen.

Gegen Babesiose gibt es ebenfalls einen Impfstoff (Nobivac® Piro), der jedoch in Deutschland nicht erhältlich ist. Diese Impfung an sich verhindert allerdings auch nicht eine Infektion, sondern mildert lediglich die Symptome bei einer Erkrankung. Bei geimpften Hunden entwickeln sich Antikörper im Blut, die nicht von einer natürlichen Infektion unterschieden werden können, was eine klare Diagnose erschweren kann.

Risiko vermeiden

In Gebieten mit Sandmückenpopulationen sollte man die Flugzeiten beachten. Nachts ist besondere Vorsicht geboten, da die **Mücken meist nicht über 2 Metern Höhe fliegen**, sind sie in Wohnungen ab der 1. Etage eher selten zu erwarten, **können aber durch Licht angelockt werden**. Ein herkömmliches **Moskitonetz bietet leider keinen Schutz**. Diese **Mücken sind so klein**, dass sie durch die Maschen eines **normalmaschigen Moskitonetzes schlüpfen** können. **Spezielle kleinmaschige Moskitonetze sind im Handel erhältlich.**

Wer wirklich sicher sein möchte, sollte seinen Hund gar nicht erst in Risikogebiete mitnehmen.

Bei weiteren Fragen zum Thema Giardiose stehen wir dir gern zur Verfügung.