

# Reisekrankheiten der Hunde



In Europa existieren verschiedene Krankheiten (bei uns wird häufig der Begriff Mittelmeerkrankheiten verwendet), die mittlerweile nicht mehr nur im Mittelmeerraum, sondern auch in weiteren Teilen Europas vorkommen können. Überträger dieser Krankheiten sind Zecken, Stech- und Sandmücken, die aufgrund der Klimaverschiebung inzwischen teilweise auch in Deutschland zu finden sind.

Wir beziehen uns mit den folgenden Informationen hauptsächlich auf die Situation in Ungarn. Die wohl bekannteste sog. Mittelmeerkrankheit, die **Leishmaniose** existiert in Ungarn (abgesehen vom äußersten Süden) glücklicherweise (noch) nicht. Auch hier wird es aufgrund der Klimaerwärmung wohl nur eine Frage der Zeit sein, bis die **Leishmaniose** auch die weiter nördlichen Regionen erreicht; aktuell ist der Norden Ungarns jedoch noch leishmaniosefrei.

Krankheiten wie **Babesiose** und **Anaplasmosen** treten in Ungarn hingegen nicht selten auf, werden aber meist schon vor Ort erkannt und behandelt. Auch **Borreliose** und **Ehrlichiose** können vorkommen.

Relativ häufig ist die Infektion mit **Dirofilaria immitis**, dem Herzwurm. Deshalb hat Canifair e.V. in Kooperation mit unserem ungarischen Partnertierheim MÁSA vor einigen Jahren das standardmäßige Filarien-Screening für alle neu aufgenommenen Hunde eingeführt, um diese Parasiten rechtzeitig erkennen und behandeln zu können. Alle Hunde im Tierheim bekommen monatlich Spot-Ons oder Tabletten zur Vorbeugung und somit Verhinderung einer Infektion.

Um unseren Adoptanten ein möglichst verlässliches Bild vom Gesundheitszustand ihres neuen Hundes vermitteln zu können, wird vor der Ausreise ein großes Blutbild erstellt, das neben den Standardwerten auch die oben genannten Krankheiten testet. Zusätzlich wird jeder ausreisende Hund vor der Fahrt auf Giardien (Darmparasiten) getestet und bei positiven Ergebnis mit einer 5 Tages Kur behandelt.

Die Kosten für das große Blutbild inklusive aller Tests sind in der Schutzgebühr enthalten. Wenn Sie zusätzlich hierzu vor der Ausreise einen Test auf Leishmaniose durchführen lassen möchten, ist dies möglich. Diese Kosten müssen wir jedoch an Sie weitergeben; und zwar unabhängig davon, ob es im Anschluss zu einer Adoption kommt oder nicht. Die Kosten für diesen zusätzlichen Test werden von uns natürlich ohne Aufschlag weitergegeben.

Zusätzlich empfehlen wir allen Adoptanten, ca. 6-9 Monate nach Anreise des Hundes erneut ein Ungarn-Profil erstellen zu lassen, da es theoretisch zwischen Blutuntersuchung und Ausreise noch zu einer Infektion kommen kann. Manche Erkrankungen haben auch eine Inkubationszeit von bis zu 6 Monaten, so dass ein zweites Ungarnprofil nach Ausreise hier größtmögliche Sicherheit bietet, o.g. Krankheiten rechtzeitig erkennen und behandeln zu können.

Achten Sie bitte darauf, dass Ihr Tierarzt die Blutproben ausschließlich an das Labor von Parasitus Ex oder Laboklin versendet, denn nur hier werden, im Gegensatz zu den Mittelmeerprofilen, auch die speziellen Ungarnprofile angeboten.

Um aufzuklären, aber auch um etwas Angst zu nehmen, möchten wir nun folgend die wichtigsten Erkrankungen und deren Behandlung kurz beschreiben.

**Wir übernehmen keine Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit und bitten Sie, sich im Zweifelsfall an einen kompetenten Tierarzt zu wenden, der sich mit Reise-krankheiten auskennt!**

Ein Großteil der folgenden Texte sind Auszüge aus den Informationen von Dr. Torsten Naucke und der Homepage des Vereins Parasitus Ex e.V. ([www.parasitosen.de](http://www.parasitosen.de)), dem wir ebenfalls beigetreten sind und bei dem unsere VermittlerInnen regelmäßig Fortbildungen besuchen. Bei Fragen können Sie sich auch selbst als Halter an Parasitus Ex e.V. wenden. Tierärzte werden hier kosten-frei beraten.

Wir bedanken uns herzlich für die Genehmigung, Auszüge veröffentlichen zu dürfen, und besonders für die inhaltliche Überprüfung unserer Texte.

### **Babesiose:**

Babesiosen sind weltweit vorkommende Erkrankungen, die durch Zecken übertragen werden. Die Dermacentor-Zecke wird seit dem Jahr 2004 auch in Deutschland gefunden. Die Inkubationszeit beträgt 5 – 28 Tage. Viele Krankheitsverläufe verlaufen auch asymptomatisch.

*Symptome:* Die Krankheit setzt stets mit Fieber (bis 42°C) ein. Es folgen Mattigkeit, Appetitlosigkeit, rascher Konditions- und Gewichtsverlust, Anämie und Ikterus (Gelbsucht). Die Milz ist enorm vergrößert, in geringem Ausmaß auch die Leber. Eine Leberdegeneration ist immer vorhanden. Chronisch kranke Tiere sind apathisch, schwach, abgemagert, mit vielfach nur vorübergehend ansteigender Temperatur; der Ikterus ist wenig ausgeprägt, die Anämie deutlich.

*Übertragung:* Die Übertragung in Ungarn erfolgt durch die Auwaldzecke (*Dermacentor reticulatus*). Zur Vorbeugung können Hunde zur Zeit nur mit Advantix behandelt werden. (Achtung: Advantix muss an 4 verschiedenen Stellen des Hundekörpers aufgetragen werden)

*Diagnose:* Die Diagnose geschieht mittels Bluttest. Es wird ein PCR Verfahren für den direkten Erregernachweis verwendet.

*Zusatzinfo:* man kann mit Hilfe eines ELISA Verfahrens auch Antikörper nachweisen lassen, die aber nicht für eine aktive Babesien Infektion sprechen, sondern nur zeigen, dass der Hund schon mal mit dieser Erkrankung in Kontakt war.

*Therapie:* Die Hunde müssen zwei Injektionen im genauen Abstand von 14 Tagen des Medikaments „Carbesia“ erhalten. In Ungarn verwenden wir Imizol, welches in Deutschland nicht zugelassen ist, aber den gleichen Wirkstoff enthält. Die erste Injektion erhalten die Hunde in der Regel noch vor Fahrtantritt im Tierheim, die zweite Injektion muss vom Tierarzt der neuen Haltern in Deutschland gemacht werden. Hier sollte man vorher einen Tierarzt suchen, der das Medikament vorrätig hat (ggf. Tierkliniken kontaktieren). Bitte achten Sie unbedingt auf die vorgeschriebene Dosis von .....

Die Behandlung ist in der Regel ohne Nebenwirkungen möglich, solange die richtig Dosierung verwendet wird. Eine zu hohe Dosis führt zum Tod.

Bei Fragen stehen wir gerne mit weiteren Kontakten zur Verfügung.

### **Anaplasmosen:**

Die Anaplasmosen sind eine bakterielle Erkrankung, die durch Zecken übertragen wird. Die Inkubationszeit beträgt 2-20 Tage. Anaplasmen befallen die weißen Blutkörperchen (Granulozyten) und schädigen das Immunsystem.

*Symptome:* Infizierte Hunde zeigen häufig lange keine oder auch nie Symptome. Wenn Symptome im Rahmen eines Schubs auftreten, sind diese oft unspezifisch, z.B. Fieber, Schwäche, allg. Blutungsneigung (Nasenbluten, Hämatome im Bauchbereich), Gelenksbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen. All diese Symptome können auch viele andere Ursachen haben, aber bei einem positiv getesteten Hund sollte auch an einen Anaplasmosen-Schub gedacht werden.

*Übertragung:* Die Anaplasmen werden durch Zecken übertragen, den Holzbock (*Ixodes ricinus*).

*Diagnose:* Die Diagnose wird durch einen Bluttest gestellt.

*Therapie:* Die Anaplasmosen werden mit einer 4 wöchigen Gabe des Antibiotikums Doxycyclin behandelt. Die Medikamente erhalten Sie in der Regel von uns. Achten Sie bitte darauf das Monohydrat des Doxycyclins zu verwenden, da das in der Veterinärmedizin oft verwendete Hyclat sehr schleimhautschädigend ist und den Magen-Darmtrakt angreift. Wir empfehlen das Doxycyclin nur mit Nahrung zu geben und am besten vorher Haferschleim zu füttern vor jeder Mahlzeit, um die Schleimhäute zu schützen. Nach Abschluss der Antibiotika-Gabe empfehlen wir eine Darmkur mit probiotischen Darmbakterien.

### **Ehrlichiose:**

Die Ehrlichiose ist eine bakterielle Erkrankung, die ebenfalls durch Zecken übertragen wird und sowohl in der Symptomatik als auch der Behandlung der Anaplasmose ähnelt. Die Inkubationszeit beträgt 2-20 Tage. Ehrlichien befallen die weißen Blutkörperchen (Monozyten) und schädigen das Immunsystem.

*Symptome:* Ein infizierter Hund muss nicht zwangsläufig Symptome zeigen. Wenn Symptome im Rahmen eines Schubs auftreten, sind das z.B. Fieber, Schwäche, allg. Blutungsneigung (Nasenbluten, Hämatome im Bauchbereich), Gelenkbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen.

*Übertragung:* Die Ehrlichien werden durch Zecken übertragen, die braune Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*)

*Diagnose:* Die Diagnose wird durch einen Bluttest gestellt.

*Therapie:* Die Ehrlichiose wird mit einer 4 wöchigen Gabe des Antibiotikums Doxycyclin behandelt. Die Medikamente erhalten Sie in der Regel von uns. Achten Sie bitte darauf das Monohydrat des Doxycyclins zu verwenden, da das in der Veterinärmedizin oft verwendete Hyclat sehr schleimhautschädigend ist und den Magen-Darmtrakt angreift. Wir empfehlen das Doxycyclin nur mit Nahrung zu geben und am besten vorher Haferschleim zu füttern vor jeder Mahlzeit, um die Schleimhäute zu schützen. Nach Abschluss der Antibiotika-Gabe empfehlen wir eine Darmkur mit probiotischen Darmbakterien.

### **Dirofilarien:**

In Ungarn kommen hauptsächlich 2 Filarienarten vor, die *Dirofilaria immitis* (Herzwurm) und die *Dirofilaria repens* (Hautwurm).

*Dirofilaria immitis:* Dies ist die sogenannte Herzwurmerkrankung, bei der sich im fortgeschrittenen Stadium die Herzwürmer in Herz- und Lungengefäßen befinden.

*Symptome:* Symptome sind Husten, Gewichtsverlust, Atemnot und Schwäche.

*Übertragung:* Die Übertragung erfolgt durch eine bestimmte Art von Stechmücken sowie transplazentar (im Mutterleib).

*Diagnose:* Die Bestimmung von Mikrofilarien (Herzwurmlarven) im Blut mittels Anreicherungs-Verfahren (Knott, Difil-Test) liefert eine recht sichere Diagnostik vorhandener Erreger im Larvenstadium. Die kombinierte Anwendung von Anreicherungs-Verfahren und Herzwurm-Antigen-Tests (ELISA), welcher die adulten Herzwürmer nachweist, liefert eine Zuverlässigkeit von bis zu 95%.

*Therapie:* Die Behandlung variiert je nach Intensität des Befalls. Bei den allermeisten infizierten Hunden zeigt die sog. Slow Kill-Methode, die in Ungarn zum Einsatz kommt, sehr gute Heilungsergebnisse (über 90% der so behandelten Hunde sind nach einem Jahr Behandlung filarienfrei). Hierbei bekommt der infizierte Hund einen Monat lang das Antibiotikum Doxycyclin verabreicht. Zusätzlich erhält der Hund über einen Zeitraum von 12 Monaten monatlich ein bestimmtes Spot-On (Advocate). Das Antibiotikum schwächt die adulten Herzwürmer und schränkt deren Fortpflanzungsfähigkeit ein, das Spot-On tötet die Nachkommen (Larven) der Herzwürmer (Mikofilarien) direkt in der Blutbahn ab, so dass keine neuen adulten Herzwürmer heranreifen können. Durch das allmähliche natürliche Absterben der adulten Filarien, deren Lebensspanne max. 12 Monate beträgt, wird die Population so allmählich dezimiert.

Sollte der Befall stärker und auch schon Herz und/ oder Lunge befallen sein, ist es meist erforderlich, intensiveren Behandlungsprotokollen zu folgen.

Vor Ausreise wird bei jedem positiven Hund ein Herzultraschall und ein Lungen Röntgen durchgeführt, um mögliche Schäden frühzeitig zu erkennen und die Intensität des Befalls besser einschätzen zu können.

Wir empfehlen die Absprache mit einem Tierarzt, der sich gut mit dem aktuellen Forschungs- und Behandlungsstand dieser Erkrankung auskennt. Gerne beraten wir hier.



***Dirofilaria repens***: Diese Filarien (Hautwürmer) befallen das Unterhautgewebe, halten sich aber auch zwischen den Organen auf und verursachen die kutane Dirofilariose.

**Symptome**: Symptome sind Juckreiz, Papeln, gerötete Stellen (Erytheme), Schuppen, Knoten, Krusten und vermehrte Hornhautbildung.

**Übertragung**: Die Übertragung erfolgt durch Stechmücken und transplazentar (im Mutterleib).

**Diagnose**:

Es gibt 2 Arten der Diagnostik:

1. Feststellung von Mikrofilarien in asymptomatischen Tieren
2. Makrofilariämie verbunden mit Hautknoten.

Die Diagnostik der kutanen Dirofilariose basiert auf Hautknoten, der Feststellung von *D. repens* Mikrofilarien und einem negativen Herzwurm-Antigen-Test auf zirkulierende *D. immitis*.

**Therapie**: Bei Hunden mit Hautsymptomen treten häufig Co-Infektionen mit Babesiose (95%), mit Anaplasrose (40%) und mit Leishmaniose (4%) auf. Bei 100 filarien-positiven Hunden einer Studie fand sich zumindest eine dieser zuzählenden Erkrankungen. Vor der eigentlichen Filarien-Behandlung muss die Behandlung der Co-Infektionen erfolgen. Im Anschluss daran ist es entscheidend, die adulten Filarien und die Mikrofilarien zu eliminieren. Die Hunde erhalten 6 Monate lang das Advocate Spot-On, welches die *D. repens* Mikrofilarien direkt abtötet.

Bitte sprechen Sie mit Ihrem kundigen Tierarzt.

**Borreliose**:

**Symptome**: Erste Symptome können lange nach dem Zeckenstich auftreten und sind Fieber, Müdigkeit, Appetitlosigkeit und insbesondere Gelenksentzündungen, häufig an Vorder- und Hinterläufen, die oft wechseln. Im weiteren Verlauf können Nerven, Nieren und andere Organe geschädigt werden.

**Übertragung**: Die Borreliose wird durch Zecken übertragen, konkret durch den sogenannten Holzbock (*Ixodes ricinus*), der in Deutschland ebenfalls vorkommt.

**Diagnose**: Die Diagnostik erfolgt mittels Bluttest.

**Vorbeugung**: Wir empfehlen eine Zeckenprophylaxe durch ein entsprechendes Halsband oder ein Mittel gegen *Ixodes ricinus*. Mittlerweile gibt es auch die Möglichkeit einer Impfung, die wir persönlich aber aus folgenden Gründen nicht empfehlen:

1. Es existieren mehrere, nah verwandte Erreger, von denen 3 bei erkrankten Hunden nachgewiesen wurden, die für das Entstehen der Lyme-Borreliose verantwortlich gemacht werden: *Borrelia burgdorferi* s.s., *Borrelia garinii* und *Borrelia afzelii*. Die beiden letzteren werden für 80-90% aller Infektionen beim Menschen verantwortlich gemacht, *B. burgdorferi* s.s. fehlt in Teilen Deutschlands vollkommen, in anderen Teilen spielt diese Art nur eine untergeordnete Rolle. Der bei uns erhältliche Impfstoff ist gegen *Borrelia burgdorferi* s.s. gerichtet.
2. Es wird immer wieder von schweren Erkrankungen nach der Impfung berichtet. Eindeutige Beweise dass ein Zusammenhang mit der Impfung besteht, sind schwer zu erbringen. Keinesfalls sollte während der Zeckensaison geimpft werden, und eine bereits bestehende Erkrankung an Borreliose sollte vor Gabe der Impfdosis durch einen Antikörper-Nachweis ausgeschlossen werden.
3. Das körpereigene Immunsystem ist i.d.R. in der Lage, Bakterien abzutöten. In zeckenverseuchten Gebieten wie Mittelhessen haben 90% der untersuchten Hunde Borrelien-Antikörper, und nur die wenigsten erkranken. Daher kann man davon ausgehen, dass es sehr viele Hunde gibt, deren Immunsystem gut mit dem Erreger klarkommt und die eventuell sogar immun sind.
4. Die serologischen Tests (IFAT, Elisa als IgM und IgG) auf Borreliose sind nur als Vortest zu sehen. Ist der serologische Test positiv, folgen der IgM und IgG-Westernblot, welcher dann eine Aussage über die einzelnen Erreger trifft. Ist auch der Westernblot positiv, folgen PCR und Kultur.

**Therapie:** Die Borreliose wird mit einer 4 wöchigen Gabe des Antibiotikums Doxycyclin behandelt. Die Medikamente erhalten Sie in der Regel von uns. Achten Sie bitte darauf das Monohydrat des Doxycyclins zu verwenden, da das in der Veterinärmedizin oft verwendete Hyclat sehr schleimhautschädigend ist und den Magen-Darmtrakt angreift. Wir empfehlen das Doxycyclin nur mit Nahrung zu geben und am besten vorher Haferschleim zu füttern vor jeder Mahlzeit, um die Schleimhäute zu schützen. Nach Abschluss der Antibiotika-Gabe empfehlen wir eine Darmkur mit probiotischen Darmbakterien.

### **Leishmaniose:**

Um einen Überblick zu bekommen, wie hoch die Durchseuchungsrate an Leishmaniose ist, haben wir im Jahr 2008 im Tierheim in Miskolc 100 ausreisende Hunde auf Leishmanien testen lassen. Nicht ein Hund wurde positiv getestet. Sandmückenpopulationen, die für eine Verbreitung verantwortlich sind, wurden nicht gefunden. Auch in einem langen Gespräch mit Dr. Naucke, einem der führenden Parasitologen auf diesem Gebiet, wurden uns diese Zahlen bestätigt, denn er hat ebenfalls eine Studie an 258 Hunden in Ungarn durchgeführt und kommt zu dem Ergebnis, dass es in Ungarn (außer im äußersten Süden) keine Leishmaniose gibt, sondern es sich bei eventuell positiven Tests um Kreuzreaktionen mit Babesien handeln kann. Es ist auch nicht auszuschließen, dass Hunde mit Leishmaniose infiziert sind, weil sie sich, z.B. bei Reisen, im Mittelmeerraum aufgehalten haben und dort infiziert wurden. Auch den aktuellen Studien von Parasitus Ex und der Verbreitungskarte der Sandmücken zufolge ist Nordungarn weiterhin leishmaniosefrei.

**Symptome:** Symptome der Leishmaniose können je nach Region, in der der Hund infiziert wurde, unterschiedlich sein. Erste, sehr unspezifische Symptome einer klinischen Leishmaniose, können Durchfall, Lahmheit, allgemeine Trägheit, Appetitlosigkeit, begleitet von schleichendem Gewichtsverlust, sein. Die Tiere vertragen die Hitze schlecht, hecheln viel und ermüden leicht. Spezifischere Symptome sind das Ausfransen und Einreißen der Ohren, kreisrunde, oft schlecht verheilende Hautläsionen, oft am Ohr, Haarausfall (oft Brillenbildung durch Haarausfall um die Augen herum), überlange Krallen, verkümmerte Gesichtsmuskulatur, lokale oder allgemeine Lymphknotenschwellung, Augenveränderungen (z.B. Entzündungen des Augenlids), Nasenbluten, Anämie, Leber-, Milz oder Nierenschäden. Nicht jedes dieser Symptome deutet auf eine Leishmanioseerkrankung hin, aber je nachdem wo sich der Hund aufgehalten hat, sollte diese Möglichkeit eventuell in Betracht gezogen werden.

**Übertragung:** Überträger der Leishmaniose ist die Sandmücke. Direkte Übertragungen Tier zu Tier oder Tier zu Mensch sind sehr selten. Leishmaniose-Hunde haben oft offene Ekzeme, in deren Wundsekret (nicht im Blut!) Leishmanien nachweisbar sind. Diese sind theoretisch infektiös, wenn sie direkt von dem Ekzem in das Blut (oder eine Wunde) von Tieren oder Menschen gelangen. Daher sollte man infizierte Tiere mit Verletzungen grundsätzlich von Kindern fernhalten, und natürlich auch selbst größte Hygiene walten lassen. An der Luft sind Leishmanien nicht lebensfähig. Sollte Wundsekret also beim Vorbeilaufen an Gegenständen hängenbleiben oder auf den Boden tropfen, ist die Infektionsgefahr vorbei, sobald es antrocknet, spätestens nach wenigen Minuten. Durch Hundebisse kann Leishmaniose nicht übertragen werden, da im Speichel keine Leishmanien vorhanden sind. Auch über die Luft, Tröpfcheninfektion oder Körperausscheidungen wie Kot und Urin ist keine Übertragung möglich. Eine Übertragung beim Deckakt wäre theoretisch möglich, z.B. infolge der Ausscheidungen der Hündin. Vollständige Untersuchungen liegen hierzu noch nicht vor. Selbst bei Kontakt mit frischem Blut (bei frischen Verletzungen des infizierten Hundes) besteht kaum ein Infektionsrisiko, da im frischen Blut kaum Leishmanien enthalten sind. Lediglich bei HIV-infizierten Menschen, die gleichzeitig Leishmaniose haben, ist bisher der Nachweis von Leishmanien im Blut gelungen.

**Diagnose:** In der Regel wird eine Blutuntersuchung auf Leishmanien-Antikörper durchgeführt, die jedoch in verschiedenen Labors unterschiedliche Ergebnisse bringen können. Zur Diagnosesicherung empfehlen wir eine Blutuntersuchung bei einem der o.g. Labore. Parasitus Ex führt in Zusammenarbeit mit der Uni Zürich eine ELISA-Untersuchung durch, um die bisherige Diagnostik zu überprüfen. Therapie: Bei der Art der Therapie kommt es auf die genaue Diagnose an. Daher möchten wir an dieser Stelle keine Therapie-Ratschläge geben, sondern den Tipp, sich mit einem kompetenten Tierarzt zu besprechen.