



Ausgabe 2016

Schwerpunkt-Themen:

Mittelmeerkrankheiten –

Test und Laborbefunde richtig
lesen und verstehen

Leishmaniose –

wichtiges und wissenswertes

EU-Heimtierausweis –

Impfungen beispielhaft erklärt

Sowie Parasitenbefall,
Hauterkrankungen,
Schilddrüsenunterfunktion

...und weitere Themen

Tierschutz Ratgeber

GESUNDHEIT



A.S.P.A. friends e.V.

Freunde fürs Leben

Impressum:

1. Auflage 2016

K. Berger für:

© Tierschutzverein A.S.P.A. friends e.V.

www.aspa-ev.de | info@aspa-ev.de

Schwerpunktthemen:

Mittelmeerkrankheiten – ab S. 4

Test und Laborbefunde richtig lesen und verstehen _____ 4

Leishmaniose – wichtiges und wissenswertes _____ 7

Babesiose, Ehrlichiose, Hepatozoonose, Filariose _____ 14

Impfungen – ab S. 20

Impfausweis – beispielhaft erklärt _____ 20

Tollwutimpfung - warum diese beim Hund wichtig ist _____ 22

Weitere Themen:

Parasitenbefall – ab S. 24

Zecken – die gefürchteten Krankheitsüberträger _____ 24

Orale Antiparasitika _____ 25

Giardieninfektion – die unsichtbare Gefahr _____ 25

Bandwürmer - warum die Therapie der Hunde wichtig ist _____ 28

Wurmbefall – Helminthosen _____ 30

Hauterkrankungen – ab S. 32

Hotspot – akut nässende Dermatitis _____ 32

Demodex-Milbe / Demodikose _____ 34

Magen- und Darmerkrankungen – ab S. 36

Campylobacteriose _____ 36

Mein Hund hat Durchfall – was kann ich selbst tun? _____ 37

Sowie:

Augenerkrankungen _____ 39

Zwingerhusten _____ 42

Erkältungskrankheiten beim Hund _____ 44

Anästhesie beim Hund _____ 45

Schilddrüsenunterfunktion _____ 47

Die Nieren beim Hund _____ 48

Epilepsie _____ 49

Mittelmeerkrankheiten Test

Der MMT sollte auf keinen Fall nur einen reinen Antikörper-Test beinhalten!
Dazu gehört unbedingt:



Fecha de recepción: 07-05-2014
Identificación de la muestra: 1925120
Propietario:

Clinica Veterinaria Gonzalo
C/ Senda Sima, 12
02600 Villarrobledo (Albacete)

INFORME DE RESULTADOS ANALÍTICOS

Babesia canis (F)

Resultado: inferior a 1/40

Valores de referencia indicativos:

Título inferior a 1/40: NEGATIVO. Título 1/40 o superior: POSITIVO. Infección por "Babesia canis". Les recordamos que esta disponible la prueba de diagnóstico por PCR, que tiene las ventajas de ser 50 veces más sensible y además detectar todas las especies de Babesia y Theileria. Según nuestros datos, sólo una parte de las piroplasmosis están causadas por "B. canis", por lo que es casi imprescindible realizar la prueba de PCR en los negativos. Para controlar la eficacia de los tratamientos es necesario realizar la prueba de PCR, debido a que los anticuerpos anti Babesia son persistentes.

Determinación de anticuerpos IgG anti Ehrlichia canis, en suero, por inmunofluorescencia indirecta.

Resultado: inferior a 1/20

Valores de referencia indicativos:

Título inferior a 1/20: NEGATIVO. Título 1/20 a 1/50: sospecha de infección por "Ehrlichia canis" 1/100 o superior: exposición a "Ehrlichia canis". Puede indicar una infección activa. Esta prueba no debe ser utilizada para monitorizar la respuesta al tratamiento, ya que los anticuerpos anti Ehrlichia son extremadamente persistentes. Para valorar animales tratados se debe utilizar la Ehrlichia PCR o el pirogenoma.

Determinación de antígeno de "Dirofilaria immitis", en suero, por inmunoenanálisis

Resultado: Negativo

Valores de referencia indicativos:

Negativo < 31%
Dudoso 32-35%
Positivo bajo 36-60%
Positivo medio 60-100%
Positivo elevado > 100

LABORATORIO Dr. BARBA
C/ Puerto Línara, 14
28935 MÓSTOLES (Madrid)
Tel.: 91 364 58 35
Fax: 91 365 58 31

Empresa con sistema de gestión de calidad certificado según norma UNE EN ISO 9001:2008 por AENOR con número de certificado 14000000. Dirección: Móstoles, Avda. Santos, 16. Localización: 28935 Móstoles (Madrid) España. Página 2

- ein Blutbild mit Differentialblutbild
- Organwerte (Leber und Niere)
- Eiweiß (gesamt, Albumin und Eiweisselektrophorese)
- Elektrolyte

Ohne diese Untersuchung ist keine Therapie planbar!
Das hört sich furchtbar teuer an, macht aber lediglich einen Kostenunterschied von ca. 20 Euro aus!

Ein vernünftiger Test liegt bei ca. 100-120 Euro (Empfehlung Labor Laboklin)
Vom TA solltet ihr euch alle Befunde immer als Kopie geben lassen.

Abb. 1 (li)– Antikörpertest
Abb. 2 (li u)- Blutbild,
Differentialblutbild
Abb. 3 (re u)- Blutchemie
(Leberwerte, Nierenwerte usw.)



Fecha de recepción: 07-05-2014
Identificación de la muestra: 1925120
Propietario:

Clinica Veterinaria Gonzalo
C/ Senda Sima, 12
02600 Villarrobledo (Albacete)



Fecha de recepción: 07-05-2014
Identificación de la muestra: 1925120
Propietario:

Clinica Veterinaria Gonzalo
C/ Senda Sima, 12
02600 Villarrobledo (Albacete)

INFORME DE RESULTADOS ANALÍTICOS

Prueba	Resultado	Unidades	Valores de referencia
Hemíesfere	7,08	m ³ /mL	5,5-10,6 a 8,5-10,6
Hemoglobina	14,8	g/dL	12 a 18
Hematocrito	42,7	%	37 a 55
VCM	60,3	u ³	60 a 77
HCM	30,9	pg	19,5 a 24,5
CCMH	34,7	g/dL	32 a 36
Leucocitos	11,1	m ³ /mL	6-10,3 a 17-10,3
Plaquetas	220	m ³ /mL	200-10,3 a 500-10,3
Eosinófilos	1	%	(equiv. a 0,68 miles/u) 0 a 10 % (0,1-1,25 miles/u)
Basófilos	0	%	(equiv. a 0 miles/u) 0
Cayados	2	%	(equiv. a 0,34 miles/u) 0 a 3% (0-0,3 miles/u)
Segmentados	71	%	(equiv. a 12,24 miles/u) 60 a 80 % (3-11,5 miles/u)
Linfocitos	24	%	(equiv. a 3,06 miles/u) 10 a 34 % (1-4,8 miles/u)
Monocitos	2	%	(equiv. a 0,68 miles/u) 1 a 8 % (0,15-1,35 miles/u)
Serie roja			Eritrocitos normocitos y normocromos
Serie blanca			Leucocitos normocitos y normocromos
Serie plaquetaria			Leucocitos normocitos y normocromos

LABORATORIO Dr. BARBA
C/ Puerto Línara, 14
28935 MÓSTOLES (Madrid)
Tel.: 91 364 58 35

Empresa con sistema de gestión de calidad certificado según norma UNE EN ISO 9001:2008 por AENOR con número de certificado 14000000. Dirección: Móstoles, Avda. Santos, 16. Localización: 28935 Móstoles (Madrid) España. Página 2

Distribución y morfología normales

Urea	27	mg/100 ml	10 a 50
Creatinina	1,11	mg/100 ml	Razas pequeñas (rf a 10 kg): 0,5 a 1,1 Razas medianas (10-25 kg): 0,7 a 1,4 Razas grandes o muy grandes (superior a 25 kg): 0,7 a 1,7 Cachorros: 0,7 a 2,0
GOT (AST)	27	U/L	5 a 50
GPT (ALT)	36	U/L	5 a 50
Fosfatasa alcalina	6,34	g/100 ml	5,7 a 7,7
Fosfatasa Ácida	48	U/L	Adultos: hasta 220 Cachorros: hasta 700
Glucosa	80	mg/100 ml	60 a 100
Gamma Glutamil Transpeptidasa	5	U/L	0 a 20
Amilasa	428	U/L	150 a 1500
Bilirubina Total	0,27	mg/100 ml	0,1 a 0,6
Albumina	3,02	g/100 ml	2,5 a 4
Globulina	3,32	g/100 ml	2,0 a 4,0
Cólideo Albumina/Globulina	0,91		0,8 a 1,7
LDH	391	U/L	hasta 700
Calcio	9,39	mg/100 ml	8,2 a 12,0
Fosforo	5,54	mg/100 ml	3,5 a 5,5
Colesterol	143	mg/100 ml	100 a 300
Sodio	151	mEq/l	135 a 155
Creatinín fosfo quinasa	280	U/L	hasta 300
Potasio	5,2	mEq/l	3,8 a 5,5

LABORATORIO Dr. BARBA
C/ Puerto Línara, 14
28935 MÓSTOLES (Madrid)
Tel.: 91 364 58 35

Empresa con sistema de gestión de calidad certificado según norma UNE EN ISO 9001:2008 por AENOR con número de certificado 14000000. Dirección: Móstoles, Avda. Santos, 16. Localización: 28935 Móstoles (Madrid) España. Página 2

Laborbefunde

Das Blutbild mit Differentialblutbild

gehört auf jeden Fall zu jedem Test auf Mittelmeererkrankungen dazu (Abb. 2)

Dabei wird die Zahl (sowie Volumen) der Erythrozyten = rote Blutkörperchen gemessen. Eine Erniedrigung findet man bei schweren Entzündungen, Blutungen, chronischem Blutverlust, Tumoren und Systemerkrankungen. Ebenso als Folge einer verminderten Produktion von roten Blutkörperchen z.B. durch Eisen-, Vit. B12 und Folsäuremangel (Z.B. bei Resorptionsstörungen aus dem Magen-Darmtrakt)

Das Hämoglobin (Hb) der Blutfarbstoff ist bei diesen Erkrankungen ebenfalls erniedrigt (Blutarmut = Anämie)

Der Hämatokrit (Hkt) gibt das Verhältnis von flüssigen zu festen Blutbestandteilen an. Er ist bei einer Anämie auch erniedrigt. Bei schwer dehydrierten Hunden ist der Hämatokrit erhöht.

Die Zahl der weissen Blutkörperchen, die Leukozyten ist bei schweren bakteriellen Entzündungen meist massiv erhöht, bei viralen Entzündungen eher leicht. Eine Leukopenie (das heißt eine zu niedrige Leukozytenzahl) gibt es bei Tumoren,

Sepsis (nachdem die Zahl zunächst massiv erhöht war). Aber auch viele Medikamente können die Leukozytenzahl beeinflussen.

Wichtig: Bei Windhunden und sehr gut trainierten Hunden ist die Zahl der roten Blutkörperchen, der Hb und der Hämatokrit physiologisch erhöht, sprich normal.

Die Thrombozyten (Blutplättchen) sind wichtig für die Blutgerinnung. Eine Erniedrigung = Thrombopenie (z.B bei der Babesiose) kann Blutungen verursachen. Chronische Infektionen können sowohl zu einer Erhöhung = Thrombozytose, sowie zu einer Erniedrigung führen.

Die Untergruppen der weissen Blutkörperchen (neutrophile, eosinophile, basophile Granulozyten, Monozyten und Lymphozyten) lassen Rückschlüsse auf die Genese der Entzündung zu. Eine Eosinophilie (Erhöhung der eosinophilen Leukozyten) kann ein Hinweis auf eine Parasitose sein. Eine Monozytose ohne Krankheitswert findet man oft bei alten Hunden.

Die Blutchemie

Jetzt möchte ich euch die Organwerte bzw. die Blutchemie erklären, wie sie auch immer zusammen mit den Mittelmeerkrankheiten abgenommen wird (Abb. 3)

Nierenwerte:

Harnstoff und Kreatinin geben Auskunft über die Nierenfunktion.

Bei Windhunden und stark bemuskelten Hunden ist das Kreatinin physiologisch erhöht-d.h. das ist normal.

Leberwerte:

GOT, GPT, Y-GT sind die Leberenzyme. Sie können erhöht sein bei Lebererkrankungen (Infektionen, Parasitosen) bei Tumoren oder auch nach Medikamentengabe (z.B. Phenobarbital, welches zur Therapie der Epilepsie eingesetzt wird).

AP (Alkalische Phosphatase) kann erhöht sein bei Gallengangserkrankungen oder bei Knochenumbauprozessen wie frischen Frakturen oder Knochentumoren.

Bilirubin kann erhöht sein bei Hämolyse (Zerfall der roten Blutkörperchen) Z.B. bei der Babesiose, bei Leber -und Gallengangserkrankungen.

LDH ist erhöht bei Zellabbau z.B. bei Babesiose, Leukosen, Skelettmuskelerkrankungen, malignen Tumoren.

Cholesterin ist erhöht bei der Schilddrüsenunterfunktion, bei akuter Pankreatitis und Diabetes mellitus.

Pankreas (Bauchspeicheldrüse):

Amylase- erhöht bei akuter Pankreatitis, Niereninsuffizienz.

Eiweißbestimmung (Proteine):

Es wird der Eiweissgesamtspiegel gemessen, das Albumin und Globuline. Das Gesamteiweiss kann bei Dehydratation erhöht, bei Mangelernährung und schweren Durchfällen erniedrigt sein. Dasselbe gilt für Albumin.

Auch eine schwere Nierenerkrankung kann zu einem Eiweißverlust führen.

Es gibt unterschiedliche Globuline (α -Globuline, β -Globuline, γ -Globuline). Sie können Hinweis über den Verlauf einer Entzündung geben (akut-chronisch). Eine Erhöhung der γ -Globuline findet man bei der Leishmaniose aber auch bei schweren Lebererkrankungen.

Muskelwerte:

CK: Muskelenzym ist erhöht bei Muskelerkrankungen, aber auch direkt nach Bissen, Schlägen und Traumen.

Glucose- Blutzucker

erhöht bei Stress, Diabetes, Krampfanfällen

erniedrigt bei Sepsis, Unterernährung, Leberinsuffizienz

Elektrolyte:

- Natrium erhöht bei Wasserverlust und Fieber, erniedrigt bei schweren Durchfällen
- Kalium erniedrigt bei Mangelernährung, erhöht bei akuter Niereninsuffizienz
- Phosphat erhöht bei Niereninsuffizienz
- Calcium erhöht bei malignen Tumoren, Vit.D- Vergiftung, Krampfanfällen, erniedrigt bei schweren Durchfällen

Leishmaniose

Hättet ihr das gewusst? - Leishmaniose

- an der Mittelmeerküste Region Valencia ist die Sandmücke von April bis November aktiv
- die stechenden weiblichen Sandmücken (erkennbar an den großen, auffallenden schwarzen Augen) sind streng nachtaktiv
- sie sind sehr windempfindlich und daher am Strand eher nicht zu finden
- die normale Flughöhe beträgt 2m, allerdings zieht Glühbirnenlicht (gelbliches Licht) die Mücken magisch an, daher sollten besser Neonlampen oder Energiesparlampen zum Einsatz kommen
- die weiblichen Stechmücken stürzen sich überwiegend auf schlafende Opfer, da der Saugakt 2-5 Minuten braucht. Beim Hund sind wenig behaarte Stellen bevorzugt.
- ideale Reservoirs für die Larven sind für südliche Verhältnisse kühle, feuchte Stellen (unter 30°C) wie alte Scheunen, undichte Brunnen, Tierställe, Komposthaufen, lehmgestampfte Kellerböden
- zur Prophylaxe bzw. Schutz bei Reise in südliche Länder sind das Scaliborhalsband® und die Spot-on-Präparate Advantix® und Exspot® zugelassen; inzwischen wird auch die Kombination von Advantix® mit Advocate® empfohlen
- das Scaliborhalsband muss unbedingt 2 Wochen vor Reisebeginn angezogen werden und auch noch ca. 2-3 Wochen nach der Reise getragen werden

Aufklärung über die Leishmaniose oder warum ist eine objektive, wissenschaftlich fundierte Aufklärung nicht möglich?

<http://www.animal-health-online.de/klein/2013/06/26/importhunde-die-leishmaniose-reist-mit/9034/>

Bei der Recherche bin ich über o.g. Artikel gestolpert. Völlig schwammig und überhaupt nicht wissenschaftlich objektiv wird über die Leishmaniose berichtet. Für meine Begriffe wird hier gezielt Unsicherheit verbreitet.

Wie bitte, soll sich die LM denn verbreiten, wenn die Mücke in Spanien (die klimatischen Bedingungen sind für sie überlebensnotwendig) geblieben ist? Richtig die Sandmücke gibt es ganz vereinzelt auch bei uns, aber nicht endemisch wie in Spanien. Außerdem findet man in Deutschland andere Leishmanien Typen wie in Spanien (deshalb werdet ihr vom Tierarzt beim MMT gefragt, wo der Hund genau herkommt)

Zitat: "mit jedem Importhund steigt die Gefahr der Verbreitung. Schon jetzt leben hier schätzungsweise 20.000 Hunde, die sich mit der Leishmaniose angesteckt haben"

Ja, wo haben die Hunde denn die LM her? Sind es Hunde aus dem Ausland oder deutsche Hunde, die sich im Urlaub angesteckt haben? Für mich impliziert dieser Artikel auch, dass sich Hunde hier in Deutschland an importierten Hunden angesteckt haben. Was von Hundebesitzern und Tierärzten immer wieder behauptet wird.

Dies ist jedoch nicht möglich, es sei denn ein LM-positiver Hund hätte Blut gespendet?????? Und es ist natürlich auch möglich, dass ein LM-kranker Hund gedeckt wird und diaplazentar seine Welpen evtl. ansteckt. Aber auch dies dürfte eine absolute Rarität sein.

Stellt euch mal folgendes vor:

Ein Mensch bringt aus Kenia aus dem Urlaub die Malaria mit- ja dann haben wir einen Malariainfizierten in Deutschland (nicht der Einzige in Deutschland)- aber auch hier bleibt die Anophelesmücke in Kenia-. Gut, es könnte theoretisch sein, dass bei Temperaturen von über 30°C über lange Zeit (vielleicht bei uns im Süden) evtl. auch die Rheinmücke, die den Malariakranken sticht und dann gleich zum gegenüberliegenden Nachbarn fliegt und diesen auch sticht- rein theoretisch infiziert- praktisch hat es das aber noch nicht gegeben.

Habt ihr jemals gehört, dass Malariakranke stigmatisiert werden? Sollten nun Reisen nach Kenia verboten werden? Oder sind gar Menschen, die leichtsinnigerweise ihren Urlaub in Kenia oder sonst irgendwo in Afrika verbringen eine echte Gefahr für uns? Müssen wir mit einem Ausbruch einer Malariaepidemie rechnen? Und selbstverständlich gab es vor 30 Jahren kaum Malariakranke in Deutschland, da wir Menschen eben noch nicht so viel gereist sind.

Ein Mensch, der durchschnittlich 1-2 x im Jahr eine Flugreise unternimmt, kann viele Erkrankungen nach Deutschland einschleppen: Shigellen-Ruhr, Cholera, Typhus, Hepatitis, HIV, Tripper, Syphilis, Fleckfieber, Gelbfieber, kutane Leishmaniose, Bilharziose, Filariose, Tollwut, Polio, Diphtherie, Meningokokkenmeningitis, Keuchhusten uvm....(wobei die Durchfallerkrankungen das größte Problem sind)

Also es bleibt mir nach wie vor ein absolutes Rätsel, warum die Leishmaniose eine Krankheit ist, bei der so viel Falsches an Hundebesitzer weitergegeben wird.

Besonders interessant ist auch der Kommentar von Klaus Finke, denn dieser beschreibt, dass der Tierarzt gesagt hätte, sein Hund habe die LM, allerdings ist ihm wohl entgangen (oder er wurde tatsächlich falsch informiert), dass sein Hund mit Medikamenten behandelt wurde (Amitraz und Ivermectin - in Deutschland nur für Rinder und Pferde zugelassen), die typischerweise bei Demodexmilben eingesetzt werden.....hier scheint die Kommunikation ja völlig daneben gelaufen zu sein????

Keine Frage, ein Infektionsrisiko zu begrenzen, soll Aufgabe der Medizin sein. Das Wichtigste scheint mir allerdings vor allem zu sein, dass Hundebesitzer korrekt aufgeklärt werden.

Die Aufgabe eines Tierarztes ist es, erkrankten Tieren zu helfen und wissenschaftlich auch auf dem aktuellen Stand zu sein.

Interessante Artikel

SPIEGEL ONLINE, 04.08.2014

Leishmaniose-Gefahr: [Sandmücken erstmals in Hessen entdeckt](#)

Der Klimawandel verändert Lebensräume - und kann damit auch die Gesundheit von Deutschen bedrohen. Forscher haben jetzt Sandmücken, potenzielle Überträger der gefährlichen Leishmaniose, in Hessen gefunden

- so weit nördlich wie nie zuvor.

Die Leishmaniose

...ist wohl die bekannteste und gefürchtetste Mittelmeerkrankheit.

Weltweit gibt es mehrere Leishmaniosearten. Die in Europa und bei den betroffenen Hunden vorkommende Leishmanioseart befällt stets die inneren Organe, die äußeren Symptome sind eine Folge des inneren Befalls.

Erreger:

Der Erreger der Leishmaniose ist ein Einzeller (*Leishmania infantum*). In Europa sind derzeit mehrere verschiedene Stämme bekannt. Die einzelnen Stämme weisen zum Teil sehr unterschiedliche Oberflächenmerkmale auf. Bei einem Test auf Leishmaniose ist daher darauf zu achten, dass man die Region, aus der der Hund kommt, berücksichtigt. Einige Labore (Parasitus Ex, Laboklin) bieten regionale Reisekrankheitenprofile an, die neben den in der Region vorkommenden Mittelmeerkrankheiten, auch den Test auf den entsprechenden Leishmaniosestamm beinhalten.

Übertragung:

Die Übertragung des Erregers erfolgt durch den Stich der Sandmücke, die ihren Weg mittlerweile auch nach Deutschland gefunden hat. Nach dem Stich der Sandmücke vermehren sich die Leishmanien in den weißen Blutkörperchen und gelangen in die inneren Organe (Niere, Leber, Milz, Knochenmark).

Neben der Übertragung durch die Sandmücke ist eine Übertragung der Leishmaniose über die Plazenta von der Mutter auf den Welpen ebenfalls möglich, aber nicht zwingend. In einem Wurf mehrerer Welpen kann es dazu kommen, dass ein Teil der Welpen mit Leishmanien infiziert wird, ein Teil nur die Antikörper der Mutter aufweist und ein Teil wiederum weder die Erreger, noch die Antikörper der Mutter.

Bei einem Leishmanioseausbruch kann es zu offenen Hautläsionen kommen, aus denen Sekret austritt, welches Leishmanien enthalten kann. Solange dieses Sekret flüssig ist, sind auch die Leishmanien lebensfähig. Trocknet das Sekret ab, dies geschieht in der Regel innerhalb weniger Minuten, sterben auch die Leishmanien ab. Sollte das flüssige Sekret direkt in eine offene, blutende Hautwunde gelangen, besteht auf diesem Weg ein Infektionsrisiko. Dies ist ein theoretisches Risiko, einen nachgewiesenen Fall dieser Infektionsform gibt es bislang nicht. Dennoch sind entsprechende hygienische Maßnahmen zu treffen (z.B. Handschuhe).

Über Kot, Urin und Speichel ist keine Übertragung der Leishmanien möglich.

Symptome:

Die Symptome der Leishmaniose sind vielfältig und je nach Stamm unterschiedlich. Es gibt keine Symptome, die ausschließlich nur auf Leishmaniose hindeuten. Die Symptome können durchaus auch ganz andere, harmlose Ursachen haben, weswegen eine Leishmaniose anhand der äußeren Symptomatik häufig nicht leicht zu diagnostizieren ist. Die Symptomatik und die Blutbefunde der Leishmaniose ähneln zum Teil auch denen der anderen Mittelmeerkrankheiten, deswegen sollte bei einem Verdacht auf Leishmaniose auch ein Test auf die anderen Mittelmeerkrankheiten erfolgen, um die Ursache der Symptomatik exakter bestimmen zu können.

Allgemeine Symptome, die einzeln oder zusammen auftreten können:

Unklare Fieberschübe, Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme trotz ausreichender Fütterung, wiederkehrende Durchfälle unklarer Ursache, Abgeschlagenheit, vermehrtes Schlafbedürfnis, Lymphknotenschwellungen, Vergrößerung von Leber und Milz, seltsamer Geruch (unter anderem nach Kot), trockene Haut mit fettigen, großen Schuppen, ausgefranste, verkrustete, schuppige, kahle Ohrränder (evtl. mit Läsionen), kahle, helle Stellen am Nasenspiegel, kreisrunder Haarausfall um die Augen („Brillenbildung“), Augenentzündungen, Fellverlust unter den Achseln, dem Bauch, an den Hinterschenkeln und an den Gelenken (evtl. mit Läsionen), Gelenkbeschwerden im Sinne einer Gelenksentzündung.

Diagnose:

Um eine Leishmaniose zu diagnostizieren, lässt man folgende Untersuchungen machen:

1. Blutbild, klinische Chemie

Erniedrigte rote Blutkörperchen, erniedrigte weiße Blutkörperchen und erniedrigte Blutplättchen, ebenso eine Verschiebung innerhalb der einzelnen Bluteiweißgruppen können ein erster Hinweis auf eine Leishmaniose sein. Leber- und Nierenwerte geben Auskunft über den Zustand der inneren Organe.

2. Leishmaniose IFAT / ELISA

Dies ist ein Test, der nach Antikörpern gegen Leishmanien im Blut sucht. Ein positiver Antikörpertest alleine reicht jedoch nicht aus um eine Leishmaniose zu diagnostizieren. Er besagt lediglich, dass Antikörper gegen Leishmanien im Blut vorhanden sind, nicht aber, ob die Krankheit tatsächlich ausgebrochen ist. Zu einem positiven Antikörpertest können auch folgende Faktoren führen: früherer Kontakt mit dem Erreger, Stress, Impfung, Kastration oder andere Infektionen. Generell können Antikörper erst ab der dritten Woche nach einer Infektion mit Leishmanien nachgewiesen werden.

3. Eiweißelektrophorese

Hier werden die einzelnen Bluteiweißgruppen mittels eines elektronischen Verfahrens getrennt.

Das Ergebnis wird in Form einer Kurve dargestellt. Bei einem positiven Antikörpertest liefert der Kurvenverlauf der Eiweißelektrophorese konkrete Informationen darüber, ob und wie stark eine Leishmaniose ausgebrochen ist.

4. Knochenmark- oder Lymphknotenpunktat

Durch diese Untersuchungen lassen sich die Leishmanien bzw. deren Erbmateriale direkt nachweisen. Prinzipiell werden die Blutuntersuchungen (IFAT/ELISA) bevorzugt, da eine Blutentnahme einfacher ist als eine Knochenmark- oder Lymphknotenpunktion. Punktionen werden bei unklaren Befunden durchgeführt. Sollte der Hund bereits mit Allopurinol behandelt werden, entfällt die diagnostische Möglichkeit per Knochenmark- oder Lymphknotenpunktat, da sich dann keine Leishmanien mehr in den Punktaten nachweisen lassen.

Um eine Leishmaniose zu diagnostizieren, sollten sowohl die gesamten Blutbefunde, als auch das Befinden des Hundes im Gesamten betrachtet werden.

Therapie:

Leishmaniose ist nach dem derzeitigen Wissensstand nicht heilbar. Ziel der Therapie ist also nicht die Beseitigung des Erregers, sondern vielmehr, soweit Einfluss von außen auf den Erreger zu nehmen, dass das Immunsystem des Hundes selbst den Erreger bekämpfen kann und es zu einem stabilen Gesundheitszustand des Hundes kommt.

Es gibt verschiedene Therapieansätze:

1. Allopurinol

Das Medikament Allopurinol ist das bekannteste und auch nebenwirkungsärmste Medikament zur Leishmaniosetherapie. Als Mittel der Wahl wirkt es wachstumshemmend auf die Leishmanien und drängt sie aus Knochenmark und Organen ins Bindegewebe ab, wo sie keinen Schaden anrichten können. Gleichzeitig ist es ein recht günstiges Medikament und wird im Allgemeinen gut vertragen.

Nebenwirkungen können Nierenbelastung, Leberbelastung und Blutbildungsstörungen sein. Ob ein Hund nur über einen gewissen Zeitraum oder lebenslang Allopurinol als Therapie benötigt, zeigen die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen.

Sollte eine alleinige Therapie mit Allopurinol nicht ausreichend sein, gibt es verschiedene Möglichkeiten der Zusatztherapie:

2. Milteforan

Erst seit etwas über einem Jahr der Veterinärversion erhältlich (es gibt schon länger ein entsprechendes Medikament zur Behandlung der Leishmaniose beim Menschen), gilt Milteforan als das Mittel der Wahl bei unzureichender Wirkung des Allopurinols. Vor Zulassung des Medikamentes durchgeführte Studien bei erkrankten italienischen und südfranzösischen Hunden haben gute Erfolge erzielt. Es liegen noch keine Langzeitstudien vor, bislang zeigt Milteforan sich aber als recht verträglich und nebenwirkungsarm, als Nebenwirkungen gelten Übelkeit und Erbrechen, es gilt nicht als nieren- oder lebertoxisch.

Es gibt weitere, aber seit Einführung von Milteforan nicht zuletzt aufgrund ihrer Nebenwirkungen als unmoderner geltende Medikamente:

3. Glucantime

Glucantime ist ein Chemotherapeutikum, das unter die Haut gespritzt wird. Häufig wird es in Kombination mit Allopurinol verabreicht.

Wichtiger Hinweis: Glucantime wird seit über 80 Jahren in der Leishmaniosetherapie bei Mensch und Tier angewendet. Mittlerweile haben einige Leishmaniosestämme Resistenzen gegen Glucantime entwickelt. Gleichzeitig kann Glucantime Leber und Niere stark schädigen, bis hin zum Tod des Hundes. Obwohl Glucantime vielerorts noch als Leishmaniose-Standardtherapie gilt, ist diese Therapieform äußerst sorgfältig abzuwägen.

4. Amphotericin B

Amphotericin B oder auch Ambisome genannt, ist ebenfalls ein Chemotherapeutikum welches per Infusion häufig in Kombination mit Allopurinol verabreicht wird.

Wichtiger Hinweis: Hier gilt ebenso eine sorgfältige Risiko-Nutzen-Abwägung wie bei Glucantime. Auch hier gibt es bereits Resistenzen und dieses Medikament ist ebenfalls stark leber- und nierenschädigend.

Leishmaniose beim Podenco



Aufgrund seiner Genetik erkrankt der reinrassige Podenco selten an der Leishmaniose. Dennoch kann er einen positiven Antikörper-Titer haben.

Wobei nochmal ausdrücklich betont werden muss, dass ein positiver AK-Titer keine Erkrankung zur Folge haben muss bzw. mit einer Erkrankung gleichzusetzen ist. Im Gegenteil, nur ein geringer Anteil erkrankt (in einem Endemiegebiet).

Es müssen immer alle Befunde und Laborwerte im Ganzen beurteilt werden!

Impfung gegen Leishmaniose?

Seit Ende 2010/ Anfang 2012 ist eine Impfung gegen Leishmaniose in Europa auf dem Markt.

Auch wir, die wir Hunde aus Spanien nach Deutschland vermitteln, werden immer wieder auf diese Impfung angesprochen und möchten uns deshalb an dieser Stelle zu diesem Thema äußern.

Unsere spanischen Schützlinge sind nicht gegen Leishmaniose geimpft. Warum nicht, wo diese Impfung doch ein Segen zu sein scheint?

Zunächst bedeutet die Impfung gegen LM einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor. Die Kosten für eine Grundimmunisierung (3 Impfungen im Abstand von jeweils 3 Wochen) belaufen sich auf eine Summe von 100-200 Euro pro Hund. Unsere spanischen Partner stoßen aber schon mit der Grundversorgung und der Vorbereitung der Hunde auf ihre Ausreise oft genug an ihre finanziellen Grenzen. Sieht man von den Kosten ab, gibt es weitere Gründe, warum wir einer Impfung gegen LM kritisch gegenüberstehen.

Geimpft werden sollten nur gesunde Hunde, die negativ auf LM getestet wurden.

Es ist allerdings bekannt, dass das Ergebnis eines LM-Testes nur eine Momentaufnahme ist, ein negatives Testergebnis schließt eine Infektion nicht aus, die LM hat eine Inkubationszeit von bis zu 7 Jahren. Welche Folgen es haben kann, wenn ein Hund mit einer "versteckten" LM-Infektion geimpft wird, ist nicht sicher geklärt.

Die Impfung selbst soll lt. Hersteller kaum Nebenwirkungen haben. Diese Aussage beruft sich auf Feldstudien vor Zulassung des Impfstoffes, die über einen Zeitraum von 2 Jahren liefen. Seitdem der Impfstoff nach seiner Zulassung flächendeckend eingesetzt wird, häufen sich Berichte von Besitzern geimpfter Hunde über nicht unerhebliche Nebenwirkungen wie starke generalisierte Muskel- und Gelenkschmerzen.

Aufgrund der recht kurzen Dauer der Feldstudien ist auch über mögliche Spätfolgen nichts bekannt.

Bei der LM-impfung liegt ein anderer Mechanismus zugrunde, als bei den herkömmlichen

Impfungen, wie wir sie bei unseren Hunden kennen.

Im Grunde wird gar nicht geimpft, sondern eine bestimmte Form der Immunantwort gefördert.

Nehmen wir die gängigen Impfungen bei Hunden. Z.T. wird abgeschwächtes Erregermaterial gespritzt, das Immunsystem erkennt der Fremdstoff, bildet Antikörper, diese setzen sich auf den Fremdstoff und markieren ihn dadurch für weitere Immunvorgänge, so dass der Fremdstoff vernichtet wird. Kommt es zu einem erneuten Erregerkontakt, wird dieser Vorgang erneut und rascher in Gang gesetzt, eine Infektion wird dadurch schnell beseitigt.

Bei der LM nützen uns die Antikörper aber nichts, Leishmanien leben innerhalb der Zelle, selbst wenn sie sich beim Untergang der Zelle freisetzen, sind sie auch nach dem Andocken von Antikörpern infektiös und vermehren sich.

Man benötigt Fresszellen zur Beseitigung, diese Immunreaktion wird durch die Impfung gefördert, läuft aber nicht dauerhaft im Körper ab, deshalb die Wiederholungsimpfungen.

Trotz Impfung soll zusätzlich weiterhin mittels entsprechender Antiparasitika gegen LM geschützt werden, die Impfung schützt nicht 100% sicher vor einer Infektion, auch nach einer Impfung kann sich ein Hund infizieren und erkranken.

Gerade in südlichen Ländern ist der Kontakt zu Leishmanien häufig. Die einen Hunde infizieren sich, erkranken sogar, die anderen überstehen alles schadlos. Bei Hunden, deren Immunsystem fit ist und über Generationen gerade in Richtung LM trainiert wurde, kommt es häufig zu einer Immunreaktion der oben angesprochenen Fresszellen, der Erregerkontakt ist zwar da, eine Infektion wird aber im Keim erstickt, in der Literatur findet man in diesem Zusammenhang häufig den Begriff "natürliche Immunität".

Deutsche Hunde z.B. haben diese natürliche Immunität nicht, erkranken nach Infektionen durch Urlaubsreisen deshalb meist schwerer.

Unser Fazit:

Wir stehen einer Impfung gegen LM für unsere Hunde in Spanien skeptisch gegenüber, nicht zuletzt, weil auch (Langzeit-)Erfahrungswerte zu dieser Impfung fehlen, die sich u.U. erst längerfristig nach der Adoption eines unserer Hunde herauskristallisieren.



Mittelmeerkrankheiten, die durch Zecken übertragen werden

Da es in Europa mehrere Zeckenarten gibt, die für die Übertragung der Mittelmeerkrankheiten relevant sind, gibt es zunächst einmal einen Überblick über die diversen Zeckenarten.

Braune Hundezecke = *Rhipicephalus sanguineus*

Vorkommen:

ab Zentral-Frankreich südlich in allen Mittelmeerländern inkl. Portugal

Aktivität:

ganzjährig

Besonderheit:

Auch außerhalb des eigentlichen Risikogebietes in beheizten Räumen lange überlebensfähig.

Übertragung von:

Babesiose, Ehrlichiose (Vorkommen von gleichzeitiger Babesiose/Ehrlichiose-Infektion), Hepatozoonose

Auwaldzecke = *Dermacentor reticulatus*

Vorkommen:

Frankreich, Nord-Spanien, Nord-Italien, Kroatien, zunehmend auch Deutschland

Aktivität:

ganzjährig, besonders häufiges Auftreten im März-April und September-Oktober

Besonderheit:

Buntzecke, marmorierte Zeichnung auf dem Rückenschild

Übertragung von:

Babesiose

Holzbock = *Ixodes ricinus*

Vorkommen:

Zwischen dem 45ten und 60ten Breitengrad von Schweden / Norwegen bis Nord-Spanien / Nord-Italien

Aktivität:

Ab einer Außentemperatur von ca. 10°C

Besonderheit:

gängige, einheimische Zecke

Übertragung von:

Anaplasmosen

Babesiose

Ein Fallbeispiel aus dem man vieles lernen kann

Vor ein paar Wochen bekam ich eine Email mit Laborwerten und der Krankengeschichte einer über 12 Jahre alten Galgomischlingshündin.

Die Hündin litt seit über einem halben Jahr unter Gelenkbeschwerden und allgemeiner Abgeschlagenheit. Es wurden Schmerzmittel und Cortison angesetzt, darauf gab es zunächst eine leichte Besserung.

Nach ein paar Wochen ging es der Hündin jedoch schlechter und sie nahm kontinuierlich an Gewicht ab. Zuletzt fraß sie auch kaum noch. Das Cortison wurde dann abgesetzt. Es wurden dann Laboruntersuchungen gemacht und auch ein Leishmaniosestest. Dieser war leicht positiv und im Blutbild fand sich eine deutliche Anämie (Blutarmut). Daraufhin wurde die Hündin mit Allopurinol behandelt. Schmerzmittel bekam sie nun nicht mehr.

Daraufhin ging es der Hündin noch schlechter. Es wurde nun ständig zum Teil unnötig das Blutbild kontrolliert. Die Anämie verschlechterte sich kontinuierlich- die Hündin war nur noch Haut und Knochen. Es kam jetzt auch zu einem Bilirubinanstieg (typisch für die Hämolyse). Das Gesamtprotein war erhöht.

Doch aus den stetig sich verschlechternden Laboruntersuchungen wurde überhaupt keine Konsequenz gezogen!

Ich habe der Hundebesitzerin angeraten, umgehend einen Test auf Babesiose und Borreliose sowie Anaplasmose machen zu lassen.

Gesagt- getan und das Ergebnis war ein hoch positiver Babesientiter!

Die Hündin hat eine **Babesiose** und wird nun entsprechend therapiert.

Das Vorgehen löste bei mir blankes Entsetzen aus und das aus folgenden Gründen:

- ständig **wechselnde Gelenkbeschwerden** und **Abgeschlagenheit** weisen auf ein systemisches Geschehen hin, bei degenerativen Gelenkbeschwerden sind meist bestimmte Gelenke oder ein Gelenk betroffen- man hätte also sofort an Infektarthritis (durch Infektionen ausgelöste Gelenkentzündungen) denken müssen
- die Hündin kam als Welpen und ist schon 12 Jahre in Deutschland- so ist eine LM extrem unwahrscheinlich
- es ist mir ein völliges Rätsel, warum man sich keine Gedanken nach dem Grund der **Anämie** gemacht hat- da es keine Blutungsquelle gab, lag der Verdacht mehr als nahe, dass es sich um eine **Hämolyse** (dabei gehen die roten Blutkörperchen kaputt) handelt
- die Babesiose oder auch **Hundemalaria** genannt macht eine Hämolyse und ist bei uns inzwischen leider eine sehr häufige durch Zecken (die Auwaldzecke) übertragene Infektionskrankheit!

Die Babesiose kann sehr unterschiedlich verlaufen, sehr **akut** und dramatisch aber auch schleichend **chronisch**. Wird sie übersehen, wird der Hund daran sterben. Meist kommt es dann zum Nierenversagen.

Der Süden Deutschlands ist absolutes Endemiegebiet, aber da die Winter immer milder werden, muss mit einer weiteren Durchseuchung der Zecken mit Babesien gerechnet werden.

Entsetzt hat mich auch das gedankenlose Vorgehen des Tierarztes- einmal Spanier immer Spanier und das nach 12 Jahren und Spanien heißt wohl vor allem Leishmaniose.

Trotz aller technischen Möglichkeiten ist das Denken auch in der Medizin immer noch das Wichtigste!

Babesiose

Erreger:

Die Erreger der Babesiose sind Einzeller (Babesien). In Europa gibt es zwei Babesienarten: *Babesia canis* und *Babesia vogeli*.

Übertragung:

Die Übertragung der Babesiose erfolgt beim Saugakt von Zecken (Auwaldzecke, Braune Hundezecke).

Man unterscheidet zwei Formen der Babesiose:

-akute Babesiose

Babesien dringen nach dem Saugakt in die roten Blutkörperchen ein, vermehren sich in diesen und zerstören sie. Ein bis drei Wochen nach der Infektion und allgemeinen Symptomen (hohes Fieber, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Gewichtsabnahme, Mattigkeit, Lymphknotenschwellungen, Schwellung von Leber und Milz) ergeben sich aus der Zerstörung der roten Blutkörperchen die typischen Babesiose-Symptome: Blut im Urin, bräunlicher Urin, blutiger bis rötlich-brauner Kot, Gelbfärbung von Haut und Schleimhäuten. Seltener werden auch Störungen des Bewegungsapparats in Form starker Muskelschmerzen beobachtet, ebenso werden neurologische Auffälligkeiten bis hin zum Krampfanfall beschrieben.

Eine akute Babesiose ist eine sehr ernst zu nehmende Erkrankung, die möglichst rascher Behandlung bedarf, da sie sonst zum Tod des Tieres führen kann.

-chronische Babesiose

Trotz der Gefährlichkeit dieser Erkrankung für Hunde überstehen einige Tiere die Erkrankung. Sie tragen dann nur den Erreger in sich, zeigen aber keine Symptome.

Diagnose:

1: Blutbild, klinische Chemie

Im Blutbild zeigen sich erniedrigte rote Blutkörperchen, evtl. auch erniedrigte Blutplättchen. Die klinische Chemie zeigt bei einer akuten Babesiose ein erhöhtes Bilirubin.

+2: Eiweißelektrophorese*

3: Babesiose-IFAT

Antikörper gegen Babesien lassen sich frühestens 10 Tage nach der Infektion nachweisen. Bei chronischen Babesiosen ist das Auftreten von Antikörpern häufig der einzige Hinweis auf eine durchgemachte Infektion.

4: Mikroskopischer Erregernachweis

Da Babesien-Antikörper erst ab dem 10. Tag nach einer Infektion gebildet werden, kann bei einem Babesioseverdacht ein Blutaussstrich unter dem Mikroskop auf Babesien in den roten Blutkörperchen untersucht werden. Babesien sind allerdings nur kurzzeitig in den roten Blutkörperchen nachweisbar.

5: PCR

Eine PCR ist ein direkter Erregernachweis mittels Suche nach vorhandenem Erregererbgut. Allerdings sind die Babesien nur in bestimmten Krankheitsstadien nachweisbar.

Therapie:

Eine Babesiose ist heilbar. Die Therapie erfolgt mit Carbesia. Dieses Medikament wird zweimal im Abstand von 14 Tagen gespritzt. Die Injektion ist recht schmerzhaft. Carbesia ist ein Chemotherapeutikum, was im Allgemeinen als nebenwirkungsarm gilt. Auch wenn eine chronische Babesiose vorliegt, sollte sie therapiert werden. Zum Einen ist der Hund Träger des Erregers, da eine der übertragenden Zeckenarten mittlerweile auch in Deutschland vermehrt auftritt, kann der Hund die Krankheit weiter verbreiten. Zum Anderen können durch diverse Faktoren die Babesien erneut aktiviert werden, so dass der Hund symptomatisch erkrankt.

Carbesia ist kein in Deutschland zugelassenes Medikament und muss erst über eine internationale Apotheke bestellt werden.

Ehrlichiose

Erreger:

Die Ehrlichiose wird durch den Erreger Ehrlichia canis hervorgerufen. Dieser Erreger gehört zur Gruppe der Reckettsien (Bakterien).

Übertragung:

Übertragen wird die Ehrlichiose durch den Stich der braunen Hundezecke.

Man unterscheidet zwei Formen der Ehrlichiose:

- akute Ehrlichiose:

Der Erreger dringt durch den Biss der Zecke in den Körper ein und befällt eine Untergruppe der weißen Blutkörperchen (Monozyten). 8 bis 20 Tage nach der Infektion kommt es zu allgemeinen Symptomen: Schlechtes Allgemeinbefinden, Fieber, Appetitlosigkeit, Lymphknotenschwellungen.

Im weiteren Verlauf fällt eine Blutungsneigung auf: Nasenbluten, Blut im Kot oder Urin, Husten von Blut, Blutergüsse in den Gelenken, punktförmige Einblutung in die Schleimhaut, Blutergüsse unter der Haut.

- chronische Ehrlichiose:

Durch die Reaktion des Immunsystems auf den eingedrungenen Erreger wird dieser zwar nicht beseitigt, jedoch so weit bekämpft, dass die Infektion in ein chronisches Stadium übergeht. Die Erreger ziehen sich unter anderem ins Knochenmark zurück. Äußere Symptome sind nicht oder in geringem Ausmaße erkennbar. Durch eine Belastung des Immunsystems kann es zu einem symptomatischen Ausbruch der Krankheit kommen.

Diagnose:

1: Blutbild, klinische Chemie

Bei einer akuten Ehrlichiose fallen erniedrigte Blutplättchen, evtl. auch erniedrigte rote und weiße Blutkörperchen auf. Die klinische Chemie zeigt erhöhte Leberwerte. Bei einer chronischen Ehrlichiose ergeben evtl. erniedrigte Blutplättchen häufig den einzigen Hinweis auf die Erkrankung.

2: Eiweißelektrophorese

3: Ehrlichiose-IFAT

Antikörper treten frühestens 14 Tage nach der Infektion auf. Ergibt sich ein positiver Antikörpertest auf Ehrlichien, steht fest, dass der Hund mit dem Erreger Kontakt hatte. Zusammen mit dem Blutbild, der klinischen Chemie, der Eiweißelektrophorese und dem Allgemeinbefinden des Hundes ergibt sich eine Aussage, ob eine akute oder chronische Ehrlichiose vorliegt.

4: PCR auf Ehrlichien

Durch den Nachweis von Ehrlichien-Erbgut (DNA) kann der Erreger direkt nachgewiesen werden. Dies setzt aber voraus, dass die Ehrlichiose akut ist und sich damit die Erreger im Blut befinden. Bei einer chronischen Ehrlichiose sind die Erreger im Blut durch eine PCR nicht nachweisbar.

Therapie:

Prinzipiell ist Ehrlichiose heilbar. Die optimalen Heilungschancen bestehen bei einer frischen Infektion. Bekämpft der Körper den Erreger und dieser zieht sich ins Knochenmark zurück, wird eine erfolgreiche Therapie erheblich schwieriger, es ist wissenschaftlich nicht genau erwiesen, inwieweit das Antibiotikum auf die zurückgezogenen Erreger wirkt, es ist aber davon auszugehen, dass nicht alle Erreger eliminiert werden können. Eine Therapie sollte deshalb nicht nach Antikörpermenge, sondern nach Blutbefunden und Symptomen erfolgen. Therapiert wird eine Ehrlichiose mit Doxycyclinhyclat über vier bis sechs Wochen. Auch Carbesia wird eine gewisse Wirksamkeit gegen Ehrlichien nachgesagt. Als alleinige Therapie ist sie aber nicht ausreichend.

Wichtige Hinweise:

Hunde unter einem Jahr sollten nicht mit Doxycyclinhyclat behandelt werden.

Sollte eine Therapie mit Doxycyclinhyclat erfolgen, sollte die Tablette tief in eine Fleischtasche verpackt verabreicht werden, da das Medikament ohne entsprechende Verpackung im wahrsten Sinne des Wortes ätzend auf die Schleimhaut von Speiseröhre und Magen wirkt, was unter Umständen zu massiven Problemen führen kann, so dass die Therapie abgebrochen werden muss.

Anaplasmosen

Die Anaplasmosen war bis vor einigen Jahren eine unbekannte Krankheit und zählt auch heute noch nicht zu den „klassischen“ Mittelmeerkrankheiten, wobei sie mittlerweile auch in Nord-Spanien und Nord-Italien zu finden ist. An dieser Stelle wird sie aufgrund ihrer deutlichen Ähnlichkeit zur Ehrlichiose erwähnt.

Bei der Anaplasmosen gibt es ebenfalls eine akute und chronische Form.

Erreger:

Die Erreger von Ehrlichiose und Anaplasmosen sind verwandt. Im Gegensatz zu den Monozyten bei der Ehrlichiose werden hier die Granulozyten (eine weitere Untergruppe der weißen Blutkörperchen) vom Erreger *Anaplasma phagocytophilum*, früher *Ehrlichia phagocytophilum* genannt, befallen. Dieser Erreger gehört, ebenso wie *Ehrlichia canis* zur Gruppe der Rickettsien (Bakterien).

Symptome:

Die Symptomatik ist weitestgehend identisch mit der der Ehrlichiose. Bei der Anaplasmosen ergeben sich häufiger auch Probleme im Bewegungsapparat (Lahmen, geschwollene, heiße Gelenke, Wechsel der betroffenen Extremitäten).

Diagnose:

*1: Blutbild, klinische Chemie, Eiweißelektrophorese: Die Auffälligkeiten sind identisch mit denen einer Ehrlichiose.

2: IFAT / PCR auf Anaplasmen

Therapie:

Die Therapie ist identisch mit der der Ehrlichiose.

Sollte Ihr Hund also Anzeichen einer Ehrlichiose aufweisen (Symptomatik, Blutbefunde), ein Erregernachweis auf Ehrlichiose aber negativ sein, ist an eine Anaplasmosen zu denken.

Hepatozoonose

Erreger:

Hepatozoen sind Einzeller, *Hepatozoon canis* gehört zur Gruppe der Kokzidien.

Übertragung:

Übertragen wird die Hepatozoonose durch die braune Hundezecke, allerdings nicht durch den Zeckenbiss, sondern durch das Verschlucken der gesamten Zecke. Im Darm bohren sich die Erreger durch die Darmwand und gelangen über das Blut und die Lymphflüssigkeit in Leber, Milz, Knochenmark, Muskulatur und Lunge.

Symptome:

Die Hepatozoonose ist eine eher selten festgestellte Erkrankung, da zum Einen der Erregernachweis sehr schwierig ist und zum Anderen die Erkrankung häufig symptomlos verläuft.

Folgende Symptome können auftreten:

Fieber, Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit, blutiger Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Lymphknotenschwellungen, Muskelschmerzen und Muskelschwäche, steifer Gang, Schmerzempfindlichkeit, Nasen –und Augenausfluss.

Durch die Wanderung der Erreger kann es zu Veränderungen in Leber, Lunge, Knochenmark und Milz mit daraus abzuleitenden Symptomen kommen.

Diagnose:

1: Blutbild, klinische Chemie

Häufig gibt es hier gar keine Auffälligkeiten, möglich sind erniedrigte Blutplättchen sowie erniedrigte rote und weiße Blutkörperchen.

2: Direkter Erregernachweis

Im Blutausschrieb können ab der fünften Woche nach der Infektion die Hepatozoen in den weißen Blutkörperchen nachgewiesen werden. Einen entsprechenden Antikörpertest gibt es nicht, eine PCR ist sehr ungenau. Hepatozoen sind sehr schwierig nachzuweisen.

Therapie:

Die Hepatozoonose ist wenig erforscht, die Therapie eher experimenteller Art, der Erreger kann nicht beseitigt werden.

Eine gewisse Wirksamkeit wird folgenden Medikamenten nachgesagt:

Doxycyclinhydrochlorid und Carbesia.

Ansonsten erfolgt die Therapie symptomatisch.

Herzwurm (Dirofilaria immitis)

Übertragung:

Der Herzwurm wird von verschiedenen Stechmückenarten übertragen, die in ganz Südeuropa, einigen Ländern Osteuropas sowie in der Schweiz vorkommen können. Nach dem Stich der Stechmücke gelangen winzige Wurmlarven (Mikrofilarien) ins Blut, wandern durch den Körper und setzen sich schließlich als erwachsene Würmer (Makrofilarien) in den großen Blutgefäßen von Herz und Lunge, aber auch in Organen wie Leber und Niere fest.

Symptome:

Die Symptomatik ist von der Stärke des Befalls abhängig. Es kann folgende Auffälligkeiten geben:

Gewichts- und Konditionsverlust, erschwerte Atmung nach Anstrengung, Husten (z.T. mit Blutbeimengung), Wassereinlagerung im Bauchraum und in den Gelenken.

Diagnose:

1: Indirekter Erregernachweis

Hierbei wird ein Eiweiß nachgewiesen, das das erwachsene Herzwurmweibchen während der Geburt der Wurmlarven ausschüttet. Ein positives Ergebnis zeigt sich frühestens fünf bis sechs Monate nach der Infektion.

2: Direkter Erregernachweis mittels eines so genannten Knott-Tests lassen sich Wurmlarven im Blut nachweisen. Bei einem positiven Knott-Test wird mittels PCR (Erbgutuntersuchung) ermittelt, um welche Art der verschiedenen Filarienarten es sich bei den vorliegenden Wurmlarven handelt (Mehrfachinfektionen sind möglich). Eine Unterscheidung, welche Wurmart bei dem betreffenden Hund vorliegt, ist deshalb wichtig, weil die verschiedenen Filarienarten mit unterschiedlichen Medikamenten über einen unterschiedlichen Zeitraum therapiert werden.

Therapie:

Advocate zur Therapie der Wurmlarven, dieses Spot on macht gleichzeitig die erwachsenen Würmer unfruchtbar. Die Ansteckung anderer Tiere wird somit vermieden. Die Therapie der Herzwürmer ist je nach Befall risikoreich, da die abgestorbenen Herzwürmer die Gefäße verstopfen können.

Eine Therapie mit Immiticide (frühere Behandlungsmethode) ist keine Garantie dafür, dass alle erwachsenen Herzwürmer absterben und gilt darum als nicht mehr zuverlässig und sehr nebenwirkungsreich.

Darum ist man bei dieser Filarienart dazu übergegangen, nur die Mikrofilarien mit Advocate zu behandeln, bis die erwachsenen Herzwürmer eines natürlichen Alterstodes sterben.

Es gibt auch neuere Therapieansätze mittels Antibiotikagabe zur Behandlung der erwachsenen Herzwürmer. Es erfolgt zeitgleich zur Advocate-Therapie eine Anwendung mit Doxycyclinhyclat Tabletten über einen Zeitraum von 28 Tagen (2 x tgl. 20 mg/kg-Körpergewicht). Im Anschluss (nach Ablauf der 28 Tage) wird eine erhaltende Dosis zweimal wöchentlich (2 x tgl. 100 mg) über einen Zeitraum von 3-6 Monaten gegeben.

Dirofilaria repens

Übertragung:

Diese Filarienart wird von verschiedenen Stechmückenarten übertragen. Nach dem Stich der Stechmücke gelangen die Würmer ins Bindegewebe unter der Haut.

Symptome:

Da die Würmer unter der Haut wandern, kommt es zu folgenden Symptomen: schmerzlose, wechselnd auftretende, zum Teil juckende Knötchen unter der Haut.

Diagnose:

Knott-Test

Therapie:

Immiticide zur Behandlung der erwachsenen Würmer, Advocate zur Behandlung der Wurmlarven.

Acanthocheilonema recondium

Übertragung:

Die Übertragung erfolgt durch den Hunde- oder Katzenfloh, evtl. auch über Läuse.

Symptome:

Die Würmer leben unter der Haut, in Körperhöhlen und in der Niere, häufig zeigen sich jedoch keinerlei Symptome.

Diagnose:

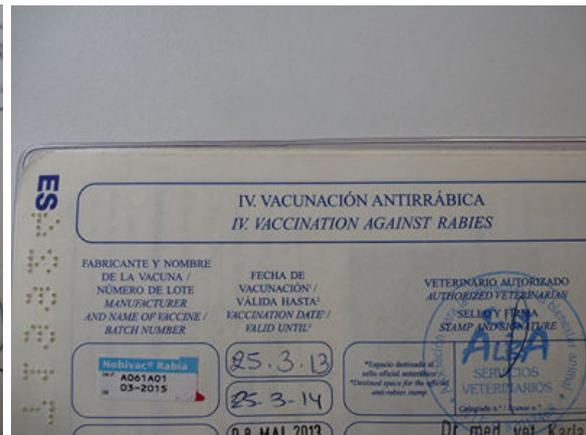
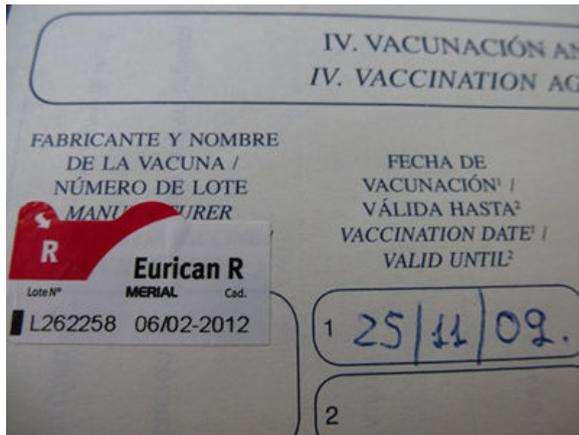
Knott-Test

Therapie:

Advocate: Auch hier können nur die Wurmlarven getötet werden, die erwachsenen Würmer werden lediglich in ihrer Vermehrung gehemmt und sterben eines natürlichen Alterstodes nach maximal zwei Jahren.

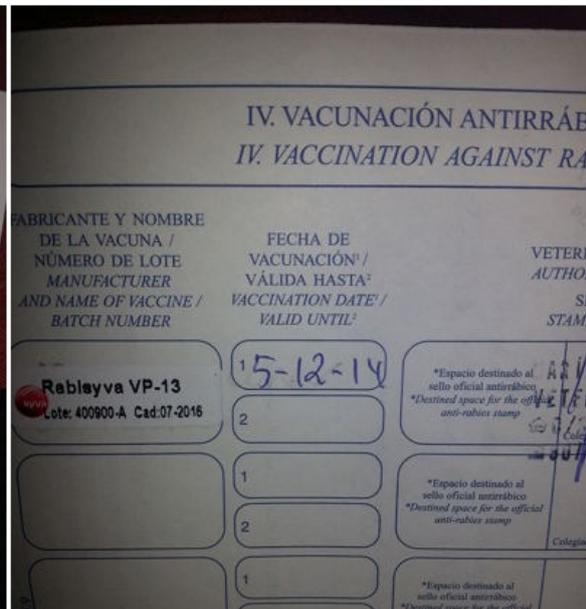
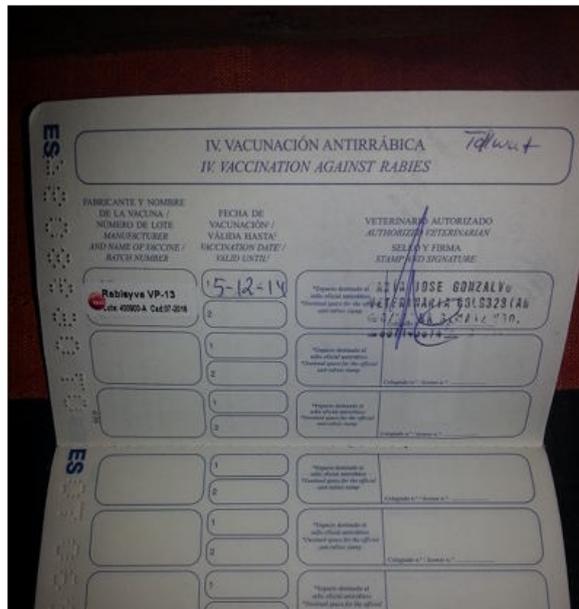
Wie liest man einen Impfausweis?

Wie folgt sind die Impfungen auf den entsprechenden Aufklebern zu identifizieren:



unter Vacunación antirrábica (vaccination against rabies)

T für Tollwut oder **R** für Rábica/Rabies z.B. RABISYVA VP-13, Eurican R, Nobivac Rabia®



Im Sinne der Tollwutverordnung ist ein wirksamer Impfschutz 21 Tage nach einer Erstimmunisierung ausgebildet, wenn der Hund zum Zeitpunkt der Impfung mindestens 3 Monate alt war.

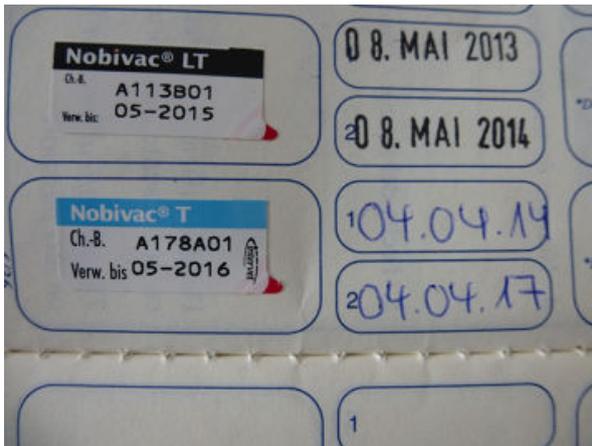
Daher sind unsere Welpen gemäß den aktuellen Einreise-und Transportbedingungen immer schon fast 4 Monate alt.

Um einen andauernden, ununterbrochenen Impfschutz zu erreichen, müssen deshalb regelmäßig Wiederholungsimpfungen erfolgen.

Das Impfintervall ist vom Impfstoff abhängig.

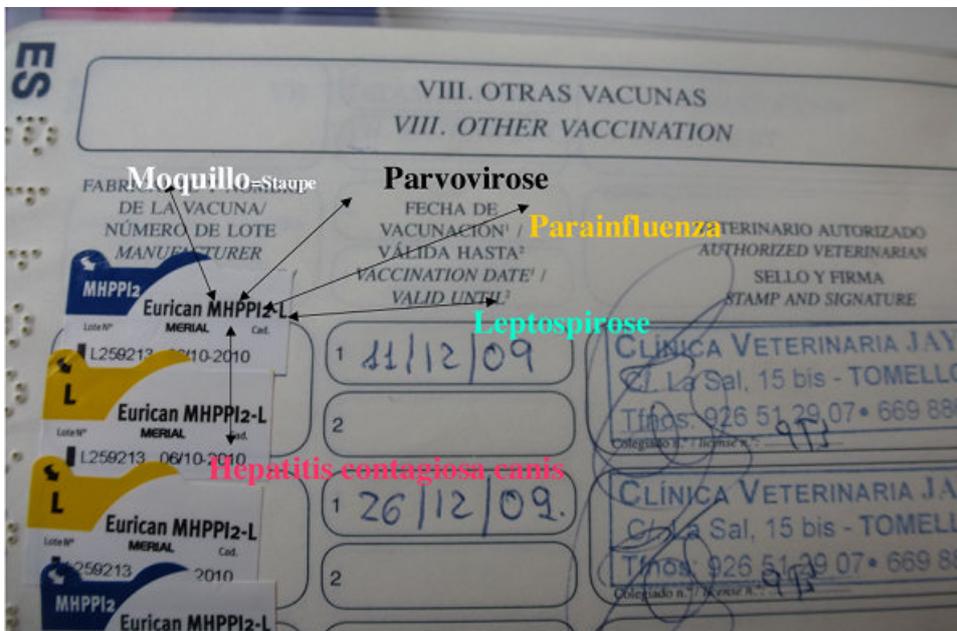
Der hier in Spanien verwendete Impfstoff Rabisyva VP-13 muss nach 2 Jahren nachgeimpft werden.

Bei bestimmten Impfstoffen ist auch ein Intervall von 3 Jahren möglich. Das solltet ihr mit eurem Tierarzt besprechen.



Im Impfpass des Hundes erkennt man diese Impfkomponekte am **T** auf dem Aufkleber im entsprechenden Impfstofffeld.

Unter VIII. Otras vacunas / other vaccination / andere Impfungen



Staupe (Canine Distemper, Carre'sche Erkrankung) spanisch Moquillo
"D", "S", "C", Cc, in Spanien M= Moquillo

Leptospirase
"L"

Parvovirose
"P"

HCC= Hepatitis contagiosa canis
"H", "HA2" A2 (Adenoviren Typ 2)

Parainfluenza
"P", "Pi", "PI2"

Liste der Hundeimpfstoffe
siehe auch [Paul-Ehrlich-Institut](#)

Fallbeispiel aus dem Alltag:

Kann ein tollwutgeimpfter Hund Erreger übertragen?

Vor ein paar Tagen klingelte meine Nachbarin aufgeregt an der Haustüre. Ihr kleines Kind hatte etwas zu wild mit einem Besucherhund gespielt. Der Hund hatte das Kind nun leicht gezwickt, weil er nicht in Ruhe gelassen wurde und die Erwachsenen durch ein Gespräch abgelenkt wohl nicht rechtzeitig eingegriffen hatten.

Die Verletzung war zum Glück nur ein winziger Kratzer. Aber eine andere Frage machte der Mutter Sorgen.

Der Hund war an diesem Tag gegen Tollwut geimpft worden.

Sie fragte mich nun, ob der Hund somit das Kind mit Tollwut infiziert haben könnte?

Ich konnte die Mutter des Kindes gleich beruhigen.

Der Tollwutimpfstoff ist ein Totimpfstoff (wie die Leptospirose auch).

Würde ein Hund in irgendeiner Weise nach der Impfung Erreger ausscheiden, müsste er ja in Quarantäne und wäre für die Menschen lebensbedrohlich.

Tollwutimpfung - warum diese beim Hund wichtig ist

Die Tollwut ist in weiten Teilen der Welt verbreitet. Nach Schätzungen der WHO sterben weltweit jährlich rund 55.000 Menschen an Tollwut.

Deutschland gehört zu den Ländern Europas, in denen durch systematische Bekämpfungsmaßnahmen, vor allem durch die orale Immunisierung (Schluckimpfung durch Ausbringen von Köder) der Füchse, die Tollwut bei Wild- und Haustieren getilgt werden konnte. Der letzte Tollwutfall in Deutschland trat im Februar 2006 bei einem Fuchs in der Nähe von Mainz auf. Die orale Immunisierung wurde noch bis einschließlich des Frühjahres 2008 durchgeführt; nach internationalen Kriterien sind weitere Impfkationen in Deutschland somit nicht mehr erforderlich. Haus- und Wildtiere, insbesondere Füchse, werden jedoch weiterhin diesbezüglich überwacht.

Neben Deutschland erlangten auch die Schweiz, Finnland, die Niederlande, Italien, Luxemburg, Frankreich, Belgien sowie die Tschechische Republik durch die orale Immunisierung der Füchse offiziell den Status „tollwutfrei“ (frei von terrestrischer Tollwut). Als frei von terrestrischer Tollwut gelten seit langem auch Griechenland, Spanien, Portugal, Großbritannien, Irland und die skandinavischen Länder. In Ländern wie Polen, der Slowakei, Ungarn und Estland sind in den letzten Jahren nur noch sporadisch Einzelfälle von Tollwut gemeldet worden.

In allen anderen europäischen Ländern bleibt die Tollwut bei Wild- und Haustieren nach wie vor noch ein Problem!

In Mittel- und Südamerika ist die Fledermaustollwut von großer Bedeutung. Bislang wurden in Europa jedoch nur Einzelfälle bei Fledermäusen nachgewiesen.

Für in Deutschland lebende Menschen bestehen gegenwärtig erhöhte Infektionsrisiken fast ausschließlich bei Reisen in Länder mit endemischen Vorkommen der Tollwut (va. auch Asien und Afrika).

Der letzte Tollwutfall bei einem Menschen in Deutschland trat im Jahr 2007 auf. Es handelte sich um einen Mann, der in Marokko von einem streunenden Hund gebissen wurde.

Die häufigste Infektionsquelle der Tiere ist der Fuchs, der das hauptsächlich Virusreservoir darstellt. Hunde und Katzen spielen vor allem als Expositionstiere für den Menschen eine wichtige Rolle.

Die Immunisierung (Impfung) einer großen Zahl von Haustieren, insbesondere von Hunden und Katzen, hat zu einer effektiven Einschränkung der Übertragung der Tollwut auf den Menschen geführt. Erst die orale Immunisierung der Füchse hat jedoch eine wirkungsvolle Bekämpfung und Ausrottung der Tollwut in weiten Teilen Europas ermöglicht, da durch die Impfung die Infektkette innerhalb des Hauptvirusreservoirs erfolgreich unterbrochen wurde.

Da eine Tollwuterkrankung immer zum Tod des betroffenen Patienten führt, müssen präventive Maßnahmen bei potenziell Exponierten besonders wirksam sein und ohne Zeitverzug durchgeführt werden.

Weiterhin sollte eine Impfung bei Reisenden mit einem entsprechenden Expositionsrisiko (z.B. bei Trekkingtouren) in Regionen mit hoher Tollwutgefährdung (z.B. durch streunende Hunde) durchgeführt werden.

Wegen der Gefährlichkeit der Tollwut hat der Gesetzgeber besondere Maßnahmen angeordnet:

Tollwut erkrankte Tiere müssen getötet werden.

Für Hunde gilt dies bereits, wenn sie mit wutkranken oder seuchenverdächtigen Tieren in Berührung gekommen sind!!!

Wenn der Hund nachweislich schutzgeimpft ist, besteht für ihn keine Tötungspflicht. In der Regel wird er nur nachgeimpft und eine gewisse Zeit unter Beobachtung gestellt.

Im Sinne der Tollwutverordnung ist ein wirksamer Impfschutz 21 Tage nach einer Erstimmunisierung ausgebildet, wenn der Hund zum Zeitpunkt der Impfung mindestens 3 Monate alt war.

Daher sind unsere Welpen gemäß den aktuellen Einreise-und Transportbedingungen immer schon fast 4 Monate alt.

Um einen andauernden, ununterbrochenen Impfschutz zu erreichen, müssen deshalb regelmäßig Wiederholungsimpfungen erfolgen.

Das Impfintervall ist vom Impfstoff abhängig. Inzwischen muss erst nach 3 Jahren aufgefrischt werden. Das solltet ihr mit eurem Tierarzt besprechen.

Im Impfpass des Hundes erkennt man diese Impfkomponekte am **T** auf dem Aufkleber im entsprechenden Impfstofffeld.

Fazit: Die Tollwutimpfung gewinnt nicht durch das statistische Infektionsrisiko an Bedeutung, sondern durch den tödlichen Verlauf bei Infektion!!!

Deutschland: importierter Welpen mit Tollwut

(09.04.2010) Durch das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) und das Friedrich-Löffler-Institut (FLI) konnte der Tollwutverdacht bei einem im Februar aus Bosnien eingeführten Welpen bestätigt werden.

Weiter unter: [Vet-Magazin](#)

Zecken – die gefürchteten Krankheitsüberträger

Borreliose, Anaplasmose, Babesiose, Ehrlichiose etc.

Der Frühling naht - die Zecken auch

Pünktlich zu den ersten Sonnenstrahlen erscheinen in allen Medien die Warnungen vor Zecken.

Diese sollte man tatsächlich auch zur Kenntnis nehmen, denn im Zuge des Klimawandels tummeln sich immer mehr Erreger, die die Zecke auf unsere Hunde und auch auf uns Menschen überträgt.

Längst kann man bei Ehrlichiose, Borreliose, Babesiose (Hundemalaria) und Anaplasmose (infektiöse zyklische Thrombozytopenie) nicht mehr von Mittelmeerkrankheiten sprechen (das gilt übrigens auch für die Filarien, die ebenso im Vormarsch sind).

Untersuchungen im Stadtgebiet von Hannover ergaben, dass jede dritte adulte Zecke und jede fünfte Nymphe mit Borrelien befallen ist.

Vergessen sollte man auch nicht, dass diese Erkrankungen nicht unbedingt akut verlaufen müssen, sondern eher schleichend chronisch. Symptome sind wechselnde Gelenksbeschwerden, die gerne mit der normalen Arthrose verwechselt werden. Müdigkeit, Apathie, Zurückgezogenheit- das muss nicht immer die Schilddrüsenunterfunktion sein. Häufig kommt es auch zu einer Gewichtsabnahme.

So können diese Symptome auch erst Monate später auftreten und man denkt z.B. im Winter nicht mehr an den Zeckenbefall vom letzten Frühjahr.

Rechtzeitig erkannt, können diese Krankheiten gut therapiert werden.

Verkannt führen sie nicht selten zum Tod infolge eines Nierenversagens.

Ganz wichtig ist, dass bei Bestimmung der Laborwerte nicht allein Antikörperbestimmungen durchgeführt werden.

Dazu gehören ein Blutbild (rote, weiße Blutkörperchen, Blutfarbstoff und Blutplättchen) mit Differentialblutbild (Untergruppen der weißen Blutkörperchen)

Sowie die Blutchemie mit Leber- und Nierenwerten, Eiweiß und Immunglobuline und Elektrolyte.

Erst dann kann die Schwere der Erkrankung beurteilt werden. Ein alleiniger AK-Titer sagt primär nur etwas über einen Erregerkontakt aus.

Wichtig: wird zusätzlich der Leishmaniosetiter bestimmt, kann dieser Test falsch positiv ausfallen!

Ein sehr guter Marker zur Beurteilung der Entzündungsaktivität ist das CRP = c-reaktives Protein.

Dieser Laborparameter wird schon seit Jahrzehnten in der Humanmedizin eingesetzt und ist dort nicht wegzudenken.

Leider erfolgt dies in der Veterinärmedizin noch zu selten, obwohl die Aussagekraft sehr hoch ist.

Orale Antiparasitika

Äußerlich angewendete Antiparasitika (Spray, Halsband, spot-on Präparate) sind schon lange im Handel und werden zur Prophylaxe und Behandlung von Ektoparasiten wie Flöhe, Zecken u.a. eingesetzt.

Sie sind im allgemeinen sehr gut verträglich. Bei Unverträglichkeiten können mit gründlichem Waschen die insbesondere neurologischen Nebenwirkungen (Zittern, Speicheln, Krämpfe, Ataxie - wackliger Gang) positiv beeinflusst werden.



Nun werden seit neustem orale Antiparasitika empfohlen und als Medikamente mit "Kuschelfaktor" wie BRAVECTO® (die 12-Wochen Kautablette gegen Zecken und Flöhe) angeboten. Dann ist für den Menschen uneingeschränktes Kuscheln möglich. Wenn Hunde gerne baden gehen, dann ist natürlich auch bei diesen oralen Antiparasitika kein Wirkverlust zu sehen.

Allerdings häufen sich bei den neu eingeführten Medikamenten die Informationen über unerwünschte Nebenwirkungen. So können schwere neurologische und nicht beeinflussbare Nebenwirkungen wie schwere epilepsieforme Krämpfe auftreten.

Warnmeldungen gibt auch der [Bund für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit](#) heraus.

Ich persönlich würde von diesen Ektoparasitika derzeit abraten.

Leider ist in vielen Regionen ein guter Zeckenschutz durch die Gefahr einer Babesien-, Anaplasrose-, Ehrlichiose- und Borreliose- Infektion immer nötiger.

Wer ein erstes Mal ein neues Spot-on-Präparat benützt, dem empfehle ich erst die Hälfte aufzutragen und am nächsten Tag die zweite Hälfte.

Sollten mal Nebenwirkungen auftreten, so ist das überwiegend in den ersten 24 Stunden zu erwarten - gründliches Waschen sollte dann sofort durchgeführt werden. Bei Hunden mit sehr kurzem und glattem Fell reicht oft eine sehr niedrige Dosis.

Giardieninfektion - Giardiose

Giardien sind einzellige Parasiten, die nur unter dem Mikroskop erkannt werden können.

Giardien gehören zu den häufigsten Darmparasiten (in Deutschland ca. 20% aller Hunde).

Giardien besiedeln den Darm und verkapseln sich dort. Symptome sind Appetitlosigkeit, Erbrechen, Übelkeit, Durchfälle und zunehmender Gewichtsverlust.

Betroffen sind meist Welpen und immungeschwächte alte Hunde. Erwachsene, sonst gesunde Hunde bleiben meist symptomlos, aber tragen zur Verbreitung der infektiösen Erkrankung bei (durch Ausscheiden der infektiösen Zysten).

Da es sich um eine Zoonose handelt, also um eine auf den Menschen übertragbare Erkrankung, sind hygienische Vorsichtsmaßnahmen unbedingt erforderlich und sehr sinnvoll.

Aus diesem Grund sollten Neuankommlinge unbedingt nach Ankunft gebadet werden, um die Zysten aus dem Fell auszuwaschen.

Am Ankunftstag sollte gleich mit Panacur® (entsprechend dem Körpergewicht) über mindestens 7 Tage begonnen werden (dies entspricht den neusten veterinärmedizinischen Kenntnissen und Empfehlungen!). Eine Wiederholung der Therapie ist nach 5-10 Tagen sinnvoll. Dies gilt auch für symptomlose Hunde!

Panacur bzw. Febendazol (das ist der Wirkstoff) ist nach wie vor das Mittel der ersten Wahl. Metronidazol (Clont® wird auch beim Menschen angewendet) ist weniger wirksam und hat erhebliche Nebenwirkungen wie ausgeprägte Übelkeit und neurologische Symptome.

Stuhlproben können trotz Befall negativ (also ohne Nachweis der Giardien) ausfallen, da Giardien gerade bei symptomlosen Hunden unregelmäßig ausgeschieden werden, zum anderen sind sie nur in einer ganz frischen Kotprobe sicher nachweisbar.

Neue Untersuchungen lassen in Deutschland den Schluss zu, dass vermutlich fast jede 2. Katze von Giardien infiziert ist.

Die Giardieninfektion betrifft somit keines Falls nur Hunde aus dem südlichen Ausland.

Folge einer chronischen Darminfektion sind Maldigestion (Verdauungsstörungen) und Malabsorption, d.h. wichtige Nährstoffe, Spurenelemente, Vitamine u.a. werden nicht mehr ausreichend durch den Darm aufgenommen. Zusätzlich steigt durch die gestörte Immunabwehr das Risiko für Coinfektionen mit Würmern und anderen Parasiten.

Unter der Therapie sollten die "Häufchen" gleich entsorgt werden. Praktisch ist es, Zuhause ein Flächendesinfektionsmittel und ein Händedesinfektionsmittel (am besten aus der Apotheke) bereit zu haben.

Somit ist man bestens gerüstet, diesen Parasiten rasch und effektiv zu verbannen und dafür zu sorgen, dass andere Hunde nicht angesteckt werden.

Bis der Infekt ausreichend behandelt ist, sollten Hunde natürlich nicht in die Hundeschule oder in eine Welpengruppe.

Parallel sollte die Darmflora aufgebaut werden und der Hund sollte leicht verdauliche Kost erhalten.

Es eignet sich Reis, zusammen gekocht mit etwas Putenfleisch und Karotten. Dazu sollte immer ein Löffel Frischkäse gegeben werden. Unter den warmen Reis kann auch ein kleines Stück geriebener Apfel (enthält Pektine) oder ein Stück Banane gemischt werden.

Auch eine Messerspitze Heilerde (zur oralen Anwendung) ist empfohlen.

Bei starkem Durchfall sind zusätzlich Darmtherapeutika mit physiologischen Darmbakterien sinnvoll (z.B. Bactisel). Hat der Hund einen starken Flüssigkeitsverlust sollte mehrfach täglich Fleischbrühe gegeben werden. Generell sollten kleine Portionen und 3-4 mal gefüttert werden.

Diese Diät sollte konsequent durchgeführt werden bis der Hund keinen Durchfall mehr



hat, dann kann Schritt für Schritt Trockenfutter zugemischt werden. Auf Kauknochen und Leckerchen sollte ebenfalls verzichtet werden.

Eine gute Alternative ist aber auch ein Kong (im Fachhandel erhältlich, aus nicht zerstörbarem Hartgummi)), den man mit Frischkäse (evtl. auch gemischt mit Reis) füllen kann. Langes Schlecken wirkt entspannend, weil dadurch Hormone im Gehirn ausgeschüttet werden, die den Hund beruhigen.

Ein unschlagbares Heilmittel ist nach wie vor die Morosche Karottensuppe. Sie wird inzwischen auch beim Menschen mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen empfohlen wie Colitis ulcerosa und Morbus Crohn.

Ursprünglich wurde sie 1908 von Professor Moro, Chefarzt der Heidelberger Kinderklinik kreiert. Damit konnte die Kindersterblichkeit infolge von Durchfallerkrankungen dramatisch gesenkt werden!

Rezept:

500 g geschälte Karotten in einem Liter Wasser eine Stunde kochen, dann durch ein Sieb drücken oder im Mixer pürieren, mit gekochtem Wasser wieder auf einen Liter auffüllen und drei Gramm Kochsalz zugeben.



Wichtig ist das man die Möhren eine Stunde (!) lang kochen lässt.

Beim Kochen der Karotten entstehen saure Oligogalakturonide. Diese ähneln den Rezeptoren des Darmepithels und können an pathogene Darmkeime andocken. Sie fungieren wie Analoga, die die Rezeptoren der Keime blockieren und so deren

Adhäsion an die Darmwand verhindern. In der Folge werden die Keime ausgeschieden.

Diese Suppe gibt man dann für ein paar Tage anstelle des normalen Futters, in mehreren kleinen Portionen über den Tag verteilt! Danach Schritt für Schritt wieder gegen das normale Futter austauschen und die kleinen und häufigen Portionen langsam wieder normalisieren.

Auf keinen Fall sollte das Futter ständig umgestellt werden. Ebenso sollten Hunde, die direkt aus Spanien kommen, nicht gleich gefarbt werden.

Warum schließt ein negativer Test auf Giardien eine Infektion nicht aus?

Parasiten haben bestimmte Fortpflanzungszyklen. Daher muss die Präpatenz- und Patentperiode beachtet werden.

Präpatenz: Zeit zwischen Eindringen des Parasiten und der Ausscheidung der Zysten (oder auch Eier)

Patenz: Zeit zwischen Beginn und Ende der Ausscheidung

Gerade erwachsene gesunde Hunde ohne Symptome scheiden Giardien unregelmäßig aus, weshalb ein Test auch falsch negativ ausfallen kann.

Kommt nun ein Hund aus einem Endemiegebiet und in einem Tierheim mit spanischen Verhältnissen, liegt ein Infektionsdruck von nahezu 100% vor. Deshalb empfiehlt sich nach neuesten veterinärmedizinischen Erkenntnissen immer eine Behandlung!

Bandwürmer - warum die Therapie der Hunde so wichtig ist

Bandwürmer (Zestoden) erinnern in ihrer Form eher an eine "Bandnudel", wobei die Länge des adulten Wurmes von einigen Millimetern bis zu mehreren Zentimetern schwankt.

Bandwürmer bestehen wie eine Kette aus vielen funktionsfähigen Gliedern. Diese werden Proglottiden genannt.

Abgelöste Endglieder werden mit dem Kot ausgeschieden und vom Hundehalter entdeckt v.a. wenn sie am Fell im Bereich des Afters hängen bleiben und sich noch bewegen.

Je nach Art enthält diese Proglottide ca. 10.000-100.000 Wurmeier.

Hund und Katze dienen dem Bandwurm als Endwirt und bereiten diesen kaum gesundheitliche Schäden. Als Zwischenwirte kommen überwiegend Flöhe und Nager in Betracht, die sich wiederum mit den Eiern infizieren.

Daraus entwickeln sich dann die sogenannten ansteckungsfähigen Finnen.

Echinococcus granulosus- der kleine Hundebandwurm

- ist in Deutschland selten, tritt überwiegend in den Mittelmeerländern und Osteuropa auf. Die Infektion erfolgt oft während einer Urlaubsreise.

- Endwirt ist der Hund, Zwischenwirt ist v.a. das Schaf, Rind, Schwein und Pferd

-Bandwurmeier sind bei ca. 7°C ungefähr 200 Tage !!! infektiös, bei Temperaturen über 20°C ca. 50 Tage

-erkrankt der Mensch als Fehlwirt entwickelt sich die zystische Echinococcose. Die Inkubationszeit beträgt 5-15 Jahre

Zielorgan der Zystenbildung ist bevorzugt die Leber (seltener Lunge, Milz, Gehirn), die Zysten haben eine feste Außenhaut und kommen oft solitär vor. Mittel der Wahl ist zunächst eine chirurgische Intervention.

Oft ist nur eine lebenslange, mit erheblichen Nebenwirkungen begleitende, medikamentöse Therapie möglich.

Echinococcus multilocularis- der Fuchsbandwurm

- besonders Süddeutschland, die Nordschweiz, Westösterreich und Ostfrankreich sind betroffen

- je nach Region sind über 50% der Rotfüchse (der Hauptendwirt) infiziert!!!

- adulte Würmer findet man bei Hund, Fuchs, Katze und Wolf

- der normale Zyklus verläuft zwischen Nagern und Füchsen

- Hund und Katze infizieren sich meist durch das Fressen eines Nagers (Zwischenwirt)

- in einem Fuchs können bis zu 200.000 Bandwürmer leben, diese scheiden mit dem Kot die Proglottiden aus, in denen wiederum die Bandwurmeier enthalten sind.

- die Eier vom Fuchsbandwurm werden erst bei über 60°C abgetötet (also Beeren abwaschen reicht nicht aus!)

- die Fuchsbandwurminfektion gewinnt durch die mögliche Infektion des Menschen an Bedeutung
- ausgeschiedene Eier von Hund, Katze, Fuchs zB. an der Waldbeere gelangen in den menschlichen Darm, die daraus entstehenden Larven wandern durch die Darmwand via Blut -und Lymphsystem va. in die Leber, seltener sind andere Organe betroffen
- die alveoläre Echinococcose zeigt sich durch eher bläschenartige Hohlraumbildung, wobei die Wand der Bläschen in das gesunde Gewebe infiltrierte, sodass eine chirurgische Entfernung schwieriger bzw. oft unmöglich ist
- die medikamentöse Therapie ist lebenslang und nach wie vor unbefriedigend und stellt für die Betroffenen eine große Belastung dar. Die Mortalität ist nach wie vor sehr hoch.

Dipylidium caninum- der Gurkenkernbandwurm:

- kommt bei Hund und Katze häufig vor, die Infektion verläuft meist ohne Symptome
- Zwischenwirt sind Flöhe (müssen daher mit behandelt werden)
- die Infektion des Menschen ist sehr selten und ungefährlich

Fazit:

wenn gleich die Echinococcose für unseren Hund eine geringe medizinische Bedeutung hat, so gewinnt diese durch die potentielle Infektionsgefahr für den Menschen wesentlich an Bedeutung!

Die Infektion mit dem Fuchsbandwurm ist eine meldepflichtige Erkrankung. Daher richtet sich eine Behandlung des Hundes im Wesentlichen an der Infektionsgefahr für den Menschen. Für den Menschen birgt die Infektion die Gefahr einer schwerwiegenden oder gar lebensbedrohlichen Erkrankung.

In eurem EU-Impfpass findet ihr die Eintragung unter TRATAMIENTO CONTRA ECHINOCOCCUS (ECHINOCOCCUS TREATMENT)

VII. TRATAMIENTO CONTRA ECHINOCOCCUS VII. ECHINOCOCCUS TREATMENT		
FABRICANTE Y NOMBRE DEL PRODUCTO / MANUFACTURER AND NAME OF PRODUCT	FECHA / HORA / DATE / TIME	VETERINARIO VETERINARIAN SELL ON FIRMA STAMP AND SIGNATURE
CANEX PASTA	1 19.03.13	
	2	
ZIRKAN PUS	1 18-4-13	
	2	

Bitte nicht vergessen, euren Hund auch nach einem Auslandsaufenthalt entsprechend zu behandeln!

Wurmerkrankungen - Helminthosen

Begriffe:

Nematoden sind Rundwürmer

Zestoden sind Bandwürmer

Trematoden sind Saugwürmer

Bandwürmer und Saugwürmer gehören in die Familie der Plattwürmer.

Häufigste Bandwurmart in Europa :

Rinderbandwurm: *Taenia saginata*

Schweinebandwurm: *Taenia solium*

kleiner Hundebandwurm: *Echinococcus granulosus*

kleiner Fuchsbandwurm: *Echinococcus multilocularis*

Wichtigste Rundwurmart in Europa:

Ascariden, Toxocarien und *Toxascaris* sind Spulwürmer

Ankylostomatiden und *Uncinaria* sind Hackenwürmer

Trichuriden sind Peitschenwürmer

Trichinellen sind Fadenwürmer

Strongyloides sind Zwergfadenwürmer

Spulwürmer:

Der Befall mit dem Spulwurm *Toxocara canis* und Giardien gehört zu den häufigsten Endoparasitosen (Parasitenbefall des Darmes). Somit wird sich jeder Hund einmal mit Spulwürmern wohl oder übel infizieren.

Die Infektion mit *Toxocara canis* erfolgt oral durch die Aufnahme von Wurmeiern mit infektiösen Larven (z.B. beim Spaziergang). Die Infektion unserer Tierschutzwelpen erfolgt in aller Regel schon vor der Geburt im letzten Trächtigkeitsdrittel. Infizierte Welpen scheiden zu Beginn der 4. Lebenswoche bereits Eier aus, welche von der Mutter im Rahmen der Fellpflege wieder aufgenommen werden. Nach der Infektion eines erwachsenen Hundes wandern die Larven vom Darm über Leber und Lunge, Luftröhre und Kehlkopf wieder in den Dünndarm, wo sie schließlich geschlechtsreif werden. Bei guter Immunitätslage gelangen sie auf dem Blutweg in die Lunge und verteilen sich anschließend in verschiedenen Organen und der Muskulatur. Hier bilden sie spezielle Kapseln aus und begeben sich teilweise über mehrere Jahre in ein Ruhestadium. Diese Hunde sind dann symptomfrei.

Obwohl eine Spulwurm-Infektion bei erwachsenen Hunden in der Regel symptomlos verläuft, kann es bei einem massiven Befall zu Müdigkeit, Appetitmangel, Abmagerung, aufgetriebenem Bauch durch die vielen Würmer, Erbrechen, glanzlosem Fell, Husten bis hin zu nervösen Erscheinungen mit Krämpfen oder Darmverschluss kommen. Bei Massenbefall kann es unter Umständen sogar zu einem Darmwandriss mit Todesfolge kommen. Nicht selten treten auf Grund der Körperwanderung der Larven Blutungen in Darm, Leber und Lunge auf.

Spulwürmer werden bis zu 20 cm lang (Spaghettiform). Eine Infektion kann durch Kotuntersuchungen nachgewiesen werden, allerdings schließt ein negativer Befund keinen Wurmbefall aus! Es werden teilweise bis zu 200.000 Eier täglich mit dem Kot ausgeschieden. Bei Jungtieren findet man besonders bei unseren Hunden gelegentlich adulte Würmer im Durchfallkot oder im Erbrochenen.

Toxocara-Eier bleiben in der Außenwelt monatelang infektiös.

Hakenwürmer:

Ein Hakenwurmbefall ist sehr häufig bei Hunden aus Osteuropa zu vermuten. Eine Untersuchung von Greyhound-Rennhunden in England ergab einen Anteil von 42 Prozent (Eckert 2000). In einer Untersuchung von Hunden in Deutschland wird die Befallsrate mit Ancylostomen mit 8,6 Prozent bei Endoparasiten-positiven Hunden angegeben (Barutzki 2003).

Die Infektion erfolgt vorwiegend oral durch die Aufnahme infektiöser Larven. Außerdem ist auch eine Infektion über Nagetiere sowie über die Muttermilch möglich (Hauptinfektionsweg für Welpen) Die Infektion direkt über die Haut ist selten. Nach der Larvenwanderung, die sich nach dem Infektionsweg richtet, siedeln sich die Larven im Lumen des Dünndarmes an, wo sie ihren Entwicklungszyklus beenden und geschlechtsreif werden.

Die beim Eindringen der Larven und die bei der Larvenwanderung entstandenen Schäden bestimmen das Krankheitsbild. Bei perkutaner Infektion kann es zu Juckreiz und einem Ekzem (juckender Hautauschlag) kommen. Durch die Lungenpassage und die damit einhergehenden Veränderungen in der Lunge kann Husten provoziert werden. Im Dünndarm heften sich die adulten 1-2 cm langen Hakenwürmer an die Schleimhaut und verursachen je nach Befallsstärke neben Durchfall und Wasserverlusten auch Blut- und Eiweißverluste. Somit sind natürlich Welpen, unterernährte, sehr alte Tiere sowie Tiere mit konsumierenden Erkrankungen (ZB. Tumoren oder Leishmaniose erkrankte Tiere) bin besonderem Maße gefährdet.

Wichtig: therapieresistenter Husten kann Hinweis auf eine Wurminfektion sein!

Peitschenwurm:

Der Peitschenwurm *Trichuris vulpis* ist ein Dickdarmparasit, der bei über 9 bis 10 Wochen alten Hunden vorkommt. Die 4-7 cm langen Peitschenwürmer sind jedoch nicht so weit verbreitet wie Spul- oder Hakenwürmer. Nur ein hochgradiger Befall verursacht beim Hund klinische Symptome wie Abmagerung, Entwicklungsstörungen, Blutarmut und einer teilweise blutigen Dickdarmentzündung.

Die Eier sind im feuchten Milieu in der Außenwelt über Jahre infektiös!

Fazit:

Jeder Hund sollte daher regelmäßig entwurmt werden. Die Eigendiagnostik (ich sehe keine Würmer im Stuhl und mein Hund hat keinen Durchfall) ist daher nicht ausreichend.

Des weiteren kann sich der Mensch selbst infizieren. Insbesondere kleine Kinder sind gefährdet.

Nach einer medikamentösen Entwurmung werden die absterbenden Würmer über mehrere Tage ausgeschieden, da ja unterschiedliche Entwicklungsstadien abgetötet werden. Insbesondere bei Welpen ist meist eine Wiederholung der Therapie im Abstand von 10-14 Tagen nötig.

Bei Welpen und Hundemüttern muss am ehesten an Giardien, Spulwürmer und Kokzidien gedacht werden. Hunde auf großen Ausläufen werden mit Giardien, Kokzidien, Spulwürmer, Zwergfadenwürmer und Peitschenwürmer konfrontiert. Der Verzehr einer Maus oder eines "Schafsknödels" birgt eher die Gefahr einer Bandwurminfektion.

Wer auch noch eine Samtpfote zu Hause hat, sollte Hund und Katze regelmäßig zusammen entwurmen.

Hauterkrankungen

Hotspot - akut nässende Dermatitis

Dermatosen bzw. Hauterkrankungen gehören zu den häufigsten Erkrankungen des Hundes. Oft ist die Ursache der Erkrankung nicht sicher zu diagnostizieren.



Folgende Ursachen sind häufig: kleine Verletzungen, Insektenstiche, Flohstiche, Parasiten insbesondere Zecken, Photodermatitis (durch Gräser oder auch frisches Heu verursachte Hautentzündung, durch Sonneneinfall begünstigt; daher oft an recht unbehaarten Stellen).

Dazu kommt, dass die meisten Hunde manchmal sehr rabiät versuchen, kleine Fremdkörper (Bild li war es eine Zecke, re eine kleine Verletzung) und Schuppen zu entfernen.

Defekte oder juckende Hautstellen werden dann durch Lecken und Kratzen superinfiziert und gleich ist die ehemals kleine Läsion vielfach größer.



Meiner Meinung nach werden dann in der Tierarztpraxis viel zu häufig und zu schnell Antibiotika verordnet.

Das allerwichtigste ist es, weitere Manipulationen und Schlecken durch den Vierbeiner rigoros zu verhindern. Denn einmal angefangen, hören Hunde erfahrungsgemäß nicht damit auf und es gesellt sich eine richtige Leckdermatitis dazu.

Jeder kennt das ja durchaus selbst oder bei seinen Kindern- erst gibt es einen banalen Mückenstich, dann wird gekratzt bis das Blut fließt und schon sieht der kleine Stich gemein aus und kann durchaus Narben hinterlassen.

Gerne werden auch Allergien als Ursache vermutet. Eine echte Lebensmittelallergie ist jedoch sehr selten.

Eine vernünftige Hautpflege und Wundtoilette wird selten angeraten. Dabei ist diese meist völlig ausreichend und für mich immer die Therapie der ersten Wahl. Ausnahme sind natürlich schwer entzündete, geschwollene und Fieber verursachende Hautentzündungen.

Eine vernünftige Hautpflege und Wundtoilette wird selten angeraten. Dabei ist diese meist völlig ausreichend und für mich immer die Therapie der ersten Wahl. Ausnahme sind natürlich schwer entzündete, geschwollene und Fieber verursachende Hautentzündungen.



Verkrustete Läsionen sind der ideale Nährboden für Bakterien und verhindern die Neubildung der Haut. Wie ihr hier seht, ist die Wunde nach ein paar Anwendungen komplett abgeheilt.

Darum sollte der Hund erstmal gebadet werden. Dazu eignen sich hautberuhigende Shampoos. Sind die Krusten aufgeweicht, sollten diese sanft entfernt werden.



Sollte dies mal leicht bluten, macht diese nichts, denn so wird die Zellneubildung und Wundheilung angeregt.

Danach sollte insbesondere trockene Haut mit ein paar Spritzer Balneum Hermal medizinischem Ölbad abgespült werden.

Wenn das Fell getrocknet ist, sollten vorsichtig die Haare um die Läsion abgeschnitten werden, denn im Haar halten sich besonders bei langhaarigen Hunde immer Keime auf.



War die Wunde eitrig entzündet, sollte die Stelle mit etwas Betaisodona Jodlösung (oder ähnliches) betupft werden.

Sind es stark schuppene Stellen kann hinterher mit Linola Hautmilch oder Fettsalbe nachbehandelt werden. Damit die Hunde sich nach Anwendung der Salbe nicht gleich wieder ablecken, sollte dies z.B. immer vor einem Spaziergang durchgeführt werden oder mit einem Kauknochen für Ablenkung gesorgt werden bis die Salbe gut eingezogen ist.



Die nächsten Tage sollte dann die betroffene Stelle täglich shampooiert und behandelt werden, alle 3 Tage der Hund komplett gebadet werden.

Hunde mit empfindlicher und zu Schuppen neigender Haut, sollten häufiger gepflegt werden - gerade in Zeiten des Fellwechsels.

Viele Hunde reagieren auch bei Stress schnell mit einer vermehrten Hautschuppung.

Demodex-Milbe (Demodikose)

Die Demodikose gehört zu den häufigsten Hautkrankheiten.



Die Infektion mit der Haarbalgmilbe *Demodex canis* kann sich in ganz unterschiedlicher Weise zeigen. Die Ursachen bzw. Genese der Erkrankung ist nicht vollständig geklärt. Bei unseren spanischen Hunden kommt sie immer wieder vor. Als Kofaktor oder auch Auslöser ist sicher der Umzug nach Deutschland (Futterumstellung, Klima, Stress) zu sehen.



Meist finden sich im Gesicht u.a. kahle Stellen mehr oder weniger zusätzlich durch Kratzen gerötet, blutig, verschorft oder sogar eitrig durch Besiedelung mit den Hautkeimen (Streptokokken und Staphylokokken) infiziert.

Wichtig ist, dass die Infektion mit Demodexmilben nicht übertragbar ist, also weitere Hunde können sich damit nicht infizieren.

Im Gegensatz zur Räudemilbe (*Sarcoptes*) die ebenfalls Fellverlust verursacht.

Nach meinen Erfahrungen, wird bei solchen kahlen Stellen immer sofort an die Leishmaniose gedacht (und auch die Angst des Hundebesitzers geschürt...).

In aller Regel werden erstmal alle Laboruntersuchungen durchgeführt, sämtliche Allergietests gemacht und sogar

unter Narkose Hautgeschabsel zur Diagnosestellung entnommen. Die Kosten belaufen sich dann schnell auf mehrere hundert Euro.

Gerade im Gesicht ist es schwierig und sehr schmerzhaft, ein Hautgeschabsel zu gewinnen. Außerdem schließt ein negativer Befund die Diagnose nicht aus.

Ist der Hund sonst vollkommen fit und unauffällig, so ist meiner Meinung nach die Diagnose wahrscheinlich, so dass sich ein Therapieversuch mit dem spot-on-Präparat Advocate® anbietet.

Die 2. Gabe sollte nach 2 Wochen erfolgen, dann im 4-wöchentlichen Rhythmus mindestens 3-4mal.

Die Therapiekosten für 3 spot-on Ampullen liegen bei knapp 60 Euro.

Ist der Juckreiz sehr stark, sollte der Hund erstmal mit einem juckreizmildernden Shampoo gebadet werden und am Folgetag sollte das Advocate® aufgetragen werden.

Ist eine Stelle stark und eitrig superinfiziert, sollte man die Wunde mit Betaisodona® Lösung o.a. abtupfen und desinfizieren.

Dann ist Geduld gefragt. Der Juckreiz mildert sich nach einigen Tagen, bis allerdings die Haare wieder vollständig nachgewachsen sind, dauert es in aller Regel mindestens 8 Wochen.

Es gibt auch Erscheinungsformen mit eher flächigem diffusen Haarausfall.



Oder als Sonderform die Pododemodikose. Hier zeigen sich Rötungen und schuppige Haut um die Krallen und die Pfotenballen weisen eine rissige und trockene Haut auf, so dass diese Fissuren sehr schmerzhaft sein können.

Wichtig ist die rasche Therapie und man sollte immer mit der Möglichkeit eines Rezidives rechnen, zum Beispiel in Stresssituationen oder wenn die Haut im Winter stark beansprucht wird. Eine rasche Therapie verhindert so ein Ausbreiten der Infektion.

Häufig wird zur Juckreizbehandlung Cortison eingesetzt. Dies ist aber kontraindiziert, da Cortison die Immunität zusätzlich schwächt und sich damit eine Demodikose dramatisch verschlechtern kann.

Nach einigen Wochen ist meistens alles wieder völlig in Ordnung. Auch die Hunde, deren Fotos hier abgebildet worden sind, sind wieder völlig genesen und haben ein wunderschönes Fell.

Hättet ihr gewusst:

dass auch Hunde **Magengeschwüre** bekommen können. Zu den häufigsten Ursachen zählen Medikamente v.a. Schmerzmittel wie z.B. Rimadyl® und Metacam® u.a. Auch wenn der Hund das Medikament schon Jahre bekommt, heißt das nicht, dass er kein Magengeschwür mehr bekommen kann. So kann ein zusätzlicher Magen-Darm-Infekt ein lebensbedrohliches Magengeschwür auslösen. Außerdem sind diese Medikamente auf Dauer auch nierentoxisch.

Durchfall

- akuter Durchfall ist meist nahrungs- oder infektionsbedingt. Hauptinfektionsquelle bei unseren Hunden ist meist verdorbenes Futter, Müll, Aas, Fäkalien u.a. Besonders gefährdet sind unsere Tierschutzhunde, die sich oft mit unbändigem Appetit auf alles stürzen.

Hierbei können sich die Tiere mit unterschiedlichen Parasiten infizieren wie z.B. Würmer (Rundwürmer und Bandwürmer) und Giardien, Bakterien (Salmonellen, Campylobacter, Yersinien, Clostridien und enteropathogene E. coli) und Viren (z.B. Parvovirose und Staupe, die aber bei durchgeimpften Hunden keine Rolle spielen)

Campylobacteriose

Campylobacter sind gramnegative spiralgig geformte Stäbchen und der häufigste Erreger von Darminfektionen auf der ganzen Welt! (siehe Bericht der WHO)

<http://www.who.int/topics/campylobacter/en/>

Infektionen mit Campylobacter sind derzeit die häufigste bakterielle Darmerkrankung in Deutschland!

Das hauptsächliche Erregerreservoir für Campylobacter (es gibt unterschiedliche Arten) sind Wildtiere, insbesondere Wildvögel wie Gänse, Enten und Möwen, Tauben

- die **Hauptinfektionsquelle für den Menschen** sind kontaminierte Lebensmittel wie Geflügelfleisch, rohes Hackfleisch, rohes oder nicht durchgebratenes Rindfleisch, Rohmilch, Gemüse (man denke an die E.coli- Epidemie), Trinkwasser (auch in Badeseen möglich)

- neben der Salmonellose verursacht die Infektion mit Campylobacter beim Menschen die Reisediarrhoe

- bei Infektion des Hundes mit Campylobacterbakterien erkranken in aller Regel nur Welpen, alte und schwache Hunde (oder tritt im Rahmen einer anderen Infektion (Coinfektion) hinzu). Die meisten Hunde sind völlig symptomlos.

Auch Menschen, insbesondere Kinder, auffälligerweise zunehmend junge Erwachsene sowie geschwächte und alte Menschen können heftigen, fieberhaften Durchfall bekommen.

In einer Schweizer Studie von 2010 wurde dieser Keim auf nahezu jedem zweiten Hähnchen im Handel gefunden!

Campylobakterkeime sterben beim Erhitzen (komplett durchgebraten) und Einfrieren ab. Deshalb sollte Geflügel getrennt von anderen Speisen zubereitet werden und man sollte sich danach die Hände sorgfältig waschen bzw. besser desinfizieren. Ebenso das dazu benutzte Geschirr und Messer.

Ich rate von der Fütterung von rohem Fleisch ab. Es gibt Hinweise, die vermuten lassen, dass der zunehmende Nachweis von Campylobacter beim Hund auf die Rohfütterung (Barfen) zurückzuführen ist. Das heißt aber nicht, dass diese Hunde häufiger erkranken. Aber es ist natürlich ein zulässiger Schluss, dass rohgefütterte Hunde diesem Keim öfter ausgesetzt sind, da er nun mal überwiegend auf rohem Fleisch vorkommt. Dieses Problem wird natürlich durch die Massentierhaltung und freien Markt verstärkt.

- auch Katzen und Vögel, aber auch Reptilien tragen diesen Keim in sich ohne jemals zu erkranken, aber auch Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine.

Die Campylobacteriose ist eine Zoonose (Übertragung von Tier zu Mensch und umgekehrt), die überwiegend durch kontaminierte Lebensmittel verursacht wird. Sie ist eine meldepflichtige Erkrankung.

Therapie:

Meist ist der Verlauf nach einigen Tagen (Nahrungskarenz, diätetische Maßnahmen) selbstlimitierend. Nur schwere Infektionen müssen antibiotisch behandelt werden. Der Hundebesitzer muss auf normale hygienische Maßnahmen hingewiesen werden. Sinnvoll ist es, in dieser Zeit z.B. eine Hundeschule oder Ausläufe zu meiden.

Literatur:

Hygienekongress 2013

https://www.slaek.de/de/01/fortbildung/50archiv/pdf/hygienekongress2013/Abstrakt_Ludewig_Epidemiologie_Campy_Hygienekongress_2013_geaendert.pdf

Mein Hund hat Durchfall - was kann ich selbst tun? Wann muss ich zum Tierarzt?

Täglich bekomme ich viele Emails zu medizinischen Fragen. Ein sehr häufiges Problem stellt dabei die Durchfallerkrankung dar, die auch tatsächlich das Krankheitsbild ist, das die Hundebesitzer am häufigsten in die Tierarztpraxis führt.

Doch Durchfall bedeutet nicht immer eine schlimme Erkrankung, darf aber bei chronischem Verlauf nicht unterschätzt und bagatellisiert werden.

Folgendes sollte man sich schon vor einem Tierarztbesuch aufschreiben und das sollte ein guter Tierarzt auch fragen:

- Wie alt ist der Hund?
- Wo kommt er her und wie lange ist er schon in Deutschland? War er mit im Urlaub?
- Leben noch andere Tiere im Haushalt? Welche?
- Hat der Hund viel Kontakt zu Artgenossen? Ist er ein Mäusefänger, Allesfresser?
- Wann hat der Durchfall angefangen?
- Wie sieht er aus (breiig, schleimig, blutig, wässrig, besondere Farbe)?
- Mit welcher Frequenz tritt er auf?
- Wurde das Futter umgestellt?
- Bekommt der Hund sonstige Medikamente?
- Hat der Hund Fieber?
- Wie ist das Allgemeinbefinden (abgeschlagen, müde, zurückgezogen, unauffällig)?

Bei einem erwachsenen Hund mit gutem Allgemeinbefinden und mäßigen Symptomen sollte man erst mal selbst therapieren:

1. Nulldiät für einen Tag, Flüssigkeit anbieten
2. Aufbaukost mit gekochtem Reis und Möhren. Putenfleisch abkochen, (die Brühe aufbewahren), darunter mischen. Eine Prise Salz dazu.
3. 1-2 Esslöffel Hüttenkäse darunter mischen
4. etwas geriebenen Apfel darunter mischen (enthält Pektin), evtl. etwas zerdrückte Banane
5. zum Aufbau der Darmflora physiologische Darmbakterien dazu geben z.B. Bactisel®
6. zeigt sich schon eine leichte Besserung, eine Messerspitze Flohsamen (gibt es in der Apotheke) darunter mischen
7. ab und zu eine Extraportion zu trinken geben mit der Fleischbrühe vermischt (enthält Elektrolyte, deshalb auch das Salz), dann wird es besser angenommen.

Zeigt diese Therapie keine Wirkung bzw. verschlechtert sich das Allgemeinbefinden, muss der Hund dem Tierarzt vorgestellt werden.

Am besten ihr holt vorher beim TA geeignete Stuhlröhrchen ab, insbesondere zum Giardiennachweis müssen die Vorschriften beachtet werden, sonst gibt es häufig falsch negative Befunde.

Wird als Ursache ein bakterieller Keim nachgewiesen, dann sollte nach meiner Meinung zur gezielten Antibiotikagabe ein Antibiogramm gemacht werden. Dieses zeigt, welches Antibiotikum bei diesem Keim am besten hilft und wogegen dieser resistent ist.

Leider wird sowohl in der Tiermedizin als auch in der Humanmedizin viel zu unkritisch, zu schnell, zu oft und immer sofort ein hochpotentes Antibiotikum eingesetzt. Das Ergebnis sind nun viele resistente Keime, die für den Menschen und für den Hund eine lebensgefährliche Bedrohung sein können.

Bei der Giardiose (siehe auch S. 25) ist immer Panacur® das Mittel der ersten Wahl. Entwurmungsmittel schädigen die Darmflora deutlich weniger als Antibiotika. Metronidazol sollte nur in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen.

Bei der Giardiose gibt es auch gesunde Dauerausscheider (so wie es das beim Menschen bei der Salmonellose gibt). Eine aggressive Therapie ist nicht zwingend nötig. Hier stehen hygienische Maßnahmen im Vordergrund und Maßnahmen zum Aufbau der Darmflora.

Was nun, wenn keine Ursache gefunden wird oder es immer zu leichten Infektionen kommt, aber das Allgemeinbefinden (auch deutlicher Gewichtsverlust) kontinuierlich schlechter wird?

Dann muss an eine systemische Erkrankung gedacht werden und eine Blutuntersuchung erfolgen, dazu gehört bei unseren Spaniern auch der Mittelmeertest (MMT)

Wichtig:

Der MMT sollte auf keinen Fall nur einen reinen Antikörper-Test beinhalten!

Dazu gehört unbedingt:

- ein Blutbild mit Differentialblutbild
- Organwerte (Leber und Niere)
- Eiweiß (gesamt, Albumin und Eiweißelektrophorese)
- Elektrolyte

Ohne diese Untersuchung ist keine Therapie planbar!

Das hört sich furchtbar teuer an, macht aber lediglich einen Kostenunterschied von ca. 20 Euro aus!

Ein vernünftiger Test liegt bei ca. 100-120 Euro (Empfehlung Labor Laboklin)

Vom TA solltet ihr euch alle Befunde immer als Kopie geben lassen.

Bonus alba comp. Pulver



Arzneimittel bei Durchfall, Blähungen, Magen-Darmstörungen enthält Kamille und andere Korbblütler, Anis, Doldengewächse und Kümmelöl

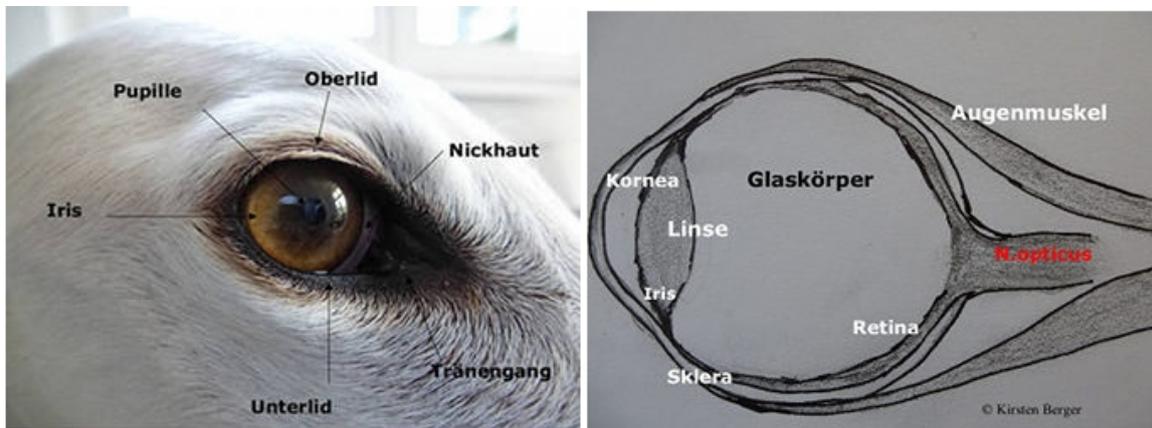
1-3x eine Messerspitze bis eine Teelöffelspitze unters Futter mischen

Auch sehr gut für die Neuankommlinge mit Durchfallproblemen geeignet.

Augenerkrankungen

Auch beim Hund ebenso wie beim Menschen können alle Bereiche des Auges von Krankheiten betroffen sein. Diese können durch Parasiten, Viren, Bakterien, systemische Erkrankungen, Tumoren sowie traumatische Verletzungen und Allergien uvm. ausgelöst werden.

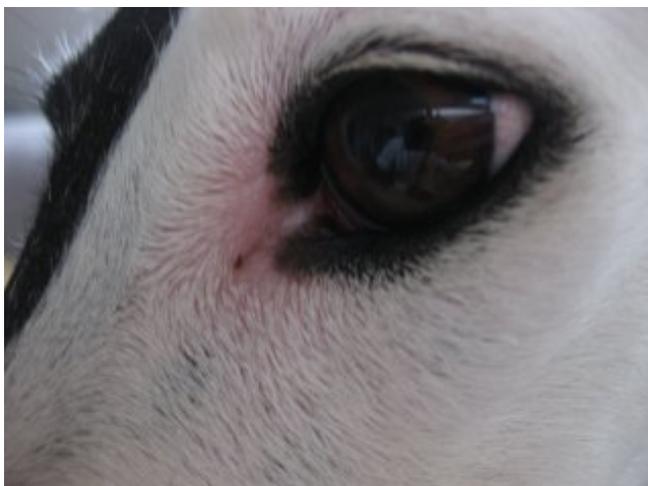
Anatomie:



Eine häufige Erkrankung ist die **Bindehautentzündung** (Konjunktivitis) meist bakteriell ausgelöst, wie wir sie auch oft bei unseren Neuankömmlingen sehen, meist zusätzlich durch Klimaveränderung und Zugluft (Klimaanlage) während des Transportes ausgelöst. Sie ist meist gut therapierbar.



Auf dem Bild sieht man Galga Sort, mit stark tränendem Auge. Hier muss auch eine Läsion des Tränengangs in Betracht gezogen werden.



Eine Konjunktivitis gibt es auch bei Allergien oder wie hier auf dem Bild durch Kratzen infolge einer Demodexinfektion (eine der häufigsten Hauterkrankungen durch Milben). Hier ist das Lid mitentzündet, dies nennt man eine Blepharitis.

Bei plötzlich auftretendem Lidkrampf (Blepharospasmus) muss an einen Fremdkörper gedacht werden. Hier auf dem Bild sieht man eine Granne, nach einem Spiel auf der Wiese.



Besondere Vorsicht ist jedoch geboten, wenn die Hornhaut (Kornea) mitbetroffen ist. Unzureichende Therapie kann mit einer erheblichen Verschlechterung des Sehvermögens einhergehen. Durchaus mal leicht zu übersehen, sind auch Mikrofremdkörper, die in die Hornhaut eingedrungen sind.



Auf dem Bild ist es etwas schwer zu erkennen, Arwen mit Hornhautulkus und Demodexinfektion.

Eine typische Erkrankung des alten Hundes und des diabetischen Hundes ist der graue Star- die Katarakt, durch eine Trübung der Linse. Dies ist beim Hund inzwischen auch operierbar.

Häufig findet sich auch eine verdickte Nickhaut mit Bläschenbildung als Folge einer Konjunktivitis follicularis meist beim jungen Hund durch Viren ausgelöst und nicht selten chronifiziert beim erwachsenen Hund sichtbar.



Eine Nickhautdrüsenhyperplasie mit Prolaps ist operationsbedürftig.

Bei schweren Augenverletzungen ist die Enukleation (Entfernung) des Augapfels erforderlich.



Schutzhelm für Hunde bei Augen- und Gesichtsverletzungen:



Greyhoundhündin HOPE mit Augenverletzung - sowie bei gestörter Lichtempfindlichkeit

Mit freundlicher Genehmigung von Armin Hauke - www.picturegrafie.de

Die Helme kann man beziehen bei: <http://www.aniprotec.com/>

Hättet ihr gewusst:

dass das Herbizid **Round-Up** beim Hund Durchfälle und Erbrechen herbeiführen kann. Wenn ihr jetzt plötzlich Felder, Wiesen und Grasränder seht, die völlig verdorrt sind und fast orange aussehen, wurde es mit ziemlicher Sicherheit gespritzt, dann bitte den Hund unbedingt anleinen. Es wird auch häufig im Weinbau angewendet, um die Reben von Unkraut freizuhalten.

Zwingerhusten, infektiöse Tracheobronchitis, kennel cough

Definition

Zwingerhusten ist eine hochkontagiöse Infektionskrankheit der Atemwege des Hundes, an der verschiedene Erreger beteiligt sein können. Das Erregerspektrum variiert je nach geographischer Lokalisation. In den meisten Fällen wird die Krankheit primär durch Viren hervorgerufen. Bakterien sind seltener die Verursacher.

Die Erkrankung ist durch einen heftigen „bellenden“ Husten gekennzeichnet, der für Tier und Mensch gleichermaßen belastend ist.

Der Zwingerhusten ist ein multifaktorielles Geschehen, an dem neben verschiedenen Viren und Bakterien auch nichtinfektiöse Faktoren wie schlechte Haltungsbedingungen (zu hohe oder zu niedrige Temperatur, Luftfeuchtigkeit, mangelhafte Hygiene, Stress durch Umgebungswechsel) oder auch ein schlechter allgemeiner Gesundheitsstatus (Mangelernährung, Wurmbefall, Zahnwechsel, ungenügender Immunstatus) beteiligt sind.

Zwingerhusten verläuft meist unkompliziert und heilt innerhalb von zwei Wochen von selbst.

Ätiologie und Pathogenese

Am Zwingerhusten kann eine Vielzahl von Erregern beteiligt sein. Haupterreger sind *Bordetella bronchiseptica* und das canine Parainfluenzavirus (CPIV). Häufig liegen kombinierte Infektionen vor. Andere Bakterien und Mykoplasmen können beteiligt sein. Auch humane Influenzaviren können Zwingerhustensymptome beim Hund hervorrufen.

Die beteiligten Virusarten sind von Land zu Land und von Ausbruch zu Ausbruch verschieden und hängen mit der Art der Hundehaltung (Einzelhaltung, Massenhaltung, viele Kontakte mit anderen Hunden) zusammen. In den deutschsprachigen Ländern sind meist Viren beteiligt.

Eine Übertragung zwischen verschiedenen Tierarten wird vermutet.

Therapie und Prognose

- Bestehen nur leichte klinische Symptome, muss nicht unbedingt eine Therapie erfolgen. Gegen die Virusinfektionen gibt es keine kausale Therapie.
- Die symptomatische Therapie sollte sich auf die Vermeidung von Komplikationen konzentrieren. Den Patienten soll zwei bis drei Wochen Ruhe gewährt werden. Hundkontakte sind möglichst zu vermeiden und die Raumluft soll nicht zu warm sein und befeuchtet werden. Hunde können auch gut inhalieren, insbesondere wenn der Zweibeiner mitmacht.
- Zustände, die Husten auslösen (z. B. Anstrengung, Aufregung) sollten vermieden werden. Antitussiva (z. B. Codein) können in unkomplizierten Fällen gegeben werden, besser und ausreichend sind schleimlösende Medikamente und der Zweibeiner sollte darauf achten, dass der Hund möglichst viel Flüssigkeit aufnimmt (so löst sich das Sekret in der Lunge besser). Sie sind vor allem indiziert, wenn übermäßiger Reizhusten vorhanden ist (v. a. nachts, wegen des Besitzers). Antitussiva (Hustenhemmer) sollten nicht bei feuchtem Husten und bei Verdacht auf eine bakterielle Pneumonie gegeben werden.
- Antibiotika sollten verabreicht werden, wenn bakterielle Infektionen erwartet werden. Die Therapie sollte am besten nach Antibiogramm (d.h. man ermittelt den Erreger und schaut dann, welches Antibiotikum am besten anspricht) erfolgen.
- Da die Ausbreitung via Tröpfcheninfektion, durch große Partikel beim Husten und Niesen und durch infektiöse Sekrete auf der Kleidung der Besitzer, an Futter- und Reinigungsutensilien erfolgt, müssen strenge Hygienemaßnahmen eingehalten werden.

Infizierte Hunde müssen isoliert, und kontaminierte Bereiche desinfiziert werden (übliche Desinfektionsmittel sind wirksam).

Die Prognose ist bei unkompliziertem Zwingerhusten sehr gut. Meist tritt Selbstheilung in ein bis zwei Wochen ein. Bei geschwächten Junghunden mit kompliziertem Krankheitsverlauf sind vereinzelt bleibende Schäden (Bronchiektasen, Abszesse, Pleuraempyem, Emphysem) und sogar Todesfälle möglich.

Humane Influenzaviren kommen als begleitende Erreger des Zwingerhustens in Frage.

Die Rolle des Hundes bei der Verbreitung menschlicher Influenzaviren ist ungeklärt, vermutlich überträgt der Mensch seine Viren auf den Hund und nicht umgekehrt. Es gibt keinen sicheren Anhaltspunkt, dass Hunde Menschen infizieren oder als Reservoirwirt für das Virus dienen könnten.

Prophylaxe

Hunde mit einem erhöhten Ansteckungsrisiko, beispielsweise durch engen Kontakt mit anderen Hunden, z.B. in Welpenschulen, Tierheimen, Ausstellungen, auf Hundepätzen und Spielwiesen sollten mit der jährlichen Impfung auch gegen "Zwingerhusten" geimpft werden. Es kann jedoch lediglich ein Schutz gegen das Parainfluenzavirus mit einer Injektion verabreicht werden. Des Weiteren können Hunde durch einen über die Nase zu verabreichenden Impfstoff gegen Bordetella bronchiseptica geimpft werden.

Gesunde Hunde und ihre Zweibeiner schützen sich am besten durch lange Spaziergänge und gute Ernährung.

Tipp: eine reichliche Flüssigkeitsaufnahme erreicht man am besten durch die Gabe von Fleischbrühe. Am besten vor dem Spaziergang eine große Portion gemischt mit Wasser geben- am besten 3-4mal täglich.

Unterstützend ist auch die Gabe von Vit.C in Form von Hagebuttenpulver (einfach unter Futter mischen).

Erkältungskrankheiten beim Hund

Den einen oder anderen hat es sicher schon erwischt, Husten, Schnupfen, Heiserkeit und Halsschmerzen.

Aber auch unsere Vierbeiner können sich an uns anstecken. Besonders unsere Neuankommlinge aus Spanien werden mit einem völlig neuen Keimspektrum konfrontiert. Dazu kommen Klimawechsel, der Transport (Lüftung), die Mangelernährung und der allgemeine Stress.

Kein Wunder also, dass meist schon kurz nach der Ankunft der Pflegling anfängt zu husten und häufig auch die Augen entzündet sind.

Aber wie bei uns Menschen sollte ein Hund auf keinen Fall sofort mit einem Antibiotikum behandelt werden. Zum einen liegen ursächlich oft virale Infekte vor, bei denen ein Antibiotikum völlig wirkungslos ist, denn es hilft nur bei Bakterien, zum anderen kommt der Körper oft selbst mit dem Infekt klar. Ihr wisst selbst, dass man häufig leichte Erkältungen hat. Man ist dann eben nicht zu 100% fit, aber schleppt sich dennoch – wenn auch schiefend – durch den Alltag.

So kann man auch unsere Hunde symptomatisch behandeln. Zunächst sollte man für eine reichliche Flüssigkeitszufuhr sorgen, damit ein Schleimlöser wie z.B.:

- Acetylcystein (ACC Hexal ® u.a.) Dosierung: 5mg pro kg Körpergewicht 3 x täglich oral (nicht mit Antibiotika wie Tetracyclinen und Cephalosporinen kombinieren)
- Ambroxol (Mucosolvan ®) Dosierung: 5-30mg pro Hund oral

auch wirken kann. Dies erreicht man, indem man mehrfach am Tag Wasser mit einem großen Schöpflöffel Fleischsuppe anbietet. Kombiniert mit einer Kuscheleinheit wird euer Vierbeiner auch gerne mit euch zusammen inhalieren.

Hustentropfen sind zumindest am Tag nicht sehr sinnvoll um den Husten nicht zu unterdrücken. Ziel ist es ja, den Schleim besser abzu husten.

Wenn euer Schützling gut frisst und trotzdem versucht, normal am Alltag teilzunehmen und sogar über die Wiese flitzen kann, ist es besser einfach abzuwarten. Ihr wisst aus eigener Erfahrung, dass auch ein banaler Infekt schnell eine Woche anhalten kann.

Ihr solltet auch immer ein Fieberthermometer zuhause haben, um eurem Hund auch einfach Fieber messen zu können. Hat ein Hund hohes Fieber und ist völlig apathisch, muss er natürlich zum Tierarzt.

Unkritische und übereilte Antibiotikagabe ist in jedem Fall gefährlich. In der Humanmedizin haben wir uns damit schon ein lebensbedrohliches Problem eingehandelt, nämlich die multiresistenten Keime. Dies sind Bakterien, die auf kein Antibiotikum mehr ansprechen. Die dadurch verursachten bakteriellen Infekte gehören in Deutschland inzwischen zu den häufigsten Todesursachen!

Bei unseren Hunden ist diese Entwicklung auch zu befürchten, da viel zu häufig und dann auch oft zu potente Antibiotika eingesetzt werden. Außerdem wird dadurch die ohnehin gestörte Darmflora massiv belastet.

Gereizte Augen (Bindehautentzündung/Konjunktivitis) behandelt man zunächst durch Säubern (gut geeignet sind sterile Kochsalzlösungen vom Kontaktlinsenbedarf, Wattepad reichlich tränken). Schwarzteebeutel abkochen und in den Kühlschrank legen. Gekühlt 2-3 Minuten auf die Augen legen (besser nacheinander). Über Nacht z.B. Bepanthen Augensalbe ® verwenden. Viele von euch kennen sicher auch Augentrost als Tropfen oder Kompressen.

Jedes Medikament hat Nebenwirkungen und deshalb sollte jeder Einsatz auch indiziert und überlegt sein. Zuviel Medizin macht nicht unbedingt gesünder, sondern bewirkt manchmal das Gegenteil.

Eindeutig statistisch erwiesen ist folgende Tatsache:

Mediziner und Juristen (diese noch mehr) nehmen die wenigsten Medikamente ein und sind gesünder...

Dies sollte euch zu denken geben. Und bei manchem Tierarzt würde ich durchaus mal die Frage stellen, ob er es bei seinem Tier genauso machen würde.

Hättet ihr gewusst:

ca. 14% aller Hunde erkranken im Laufe ihres Lebens an einer **Blasenentzündung**. Häufigste Ursache ist eine bakterielle Infektion. Symptome sind ständiger Harndrang, Schmerzen beim Harn absetzen und Verfärbung des Urins. Harnsteine sind die zweithäufigste Ursache.

Anästhesie beim Hund

Jeder Tierhalter ist meist besorgt, wenn bei seinem Hund ein medizinischer Eingriff nötig wird, der in Narkose durchgeführt werden muss.

Doch auch als Tierhalter sollte man sich vorinformieren und dem behandelnden Arzt auch entsprechende Fragen stellen, denn die Mortalität (Sterblichkeit) unter Narkose ist bei Hunden deutlich höher als beim Menschen.

Diese wären:

- Ist eine Narkose zwingend nötig (vor allem beim normalen Röntgen)
- Gibt es eine alternative Untersuchungs- und /oder Behandlungsmethode?
- Was für eine therapeutische Konsequenz hat die Untersuchung überhaupt?
- Welches Risiko hat speziell mein Hund? Müssen evtl. Vorerkrankungen abgeklärt werden?
- Wie wird die Narkose durchgeführt (mit Anästhesist, Intubation, EKG-Überwachung, Sauerstoffsättigung des Blutes)?

Da auch beim Hund inzwischen höchst komplizierte Operationen möglich sind, sollten diese auf jeden Fall auch in einer entsprechend ausgerüsteten Tierklinik durchgeführt werden. Dies gilt erst recht für alte und vorerkrankte Hunde sowie bestimmte Rassen, die ein sogenanntes rassespezifisches Risiko tragen (welches der Tierarzt auch kennen sollte).

Das wären z.B. Rassen mit brachycephalem Syndrom (verkürzter Schädel und Schnauze) wie z.B. beim Mops oder der Französischen Bulldogge.

Beim Yorkshireterrier und Chihuahua kann die Trachea (Luftröhre) kollabieren.

Bei großen Rassen (z.B. Dobermann und Dogge) oder auch deren Mischlingen tritt gehäuft eine dilatative Kardiomyopathie (Vergrößerung des Herzens mit eingeschränkter Pumpleistung) auf.

Beim Cavalier King Charles Spaniel und kleinen Terriern treten gehäuft Mitralklappeninsuffizienzen auf.

Die wichtigste Frage ist für mich jedoch, die Frage nach der therapeutischen Konsequenz.

Dazu möchte ich euch folgenden Fall vorstellen:

Ich wurde um Rat bei einer 12-jährigen Hündin gebeten. Bekannt war eine Herzerkrankung. Außerdem altersentsprechend ein nicht mehr ganz geschmeidiger Gang.

Von einem Tag auf den anderen hatte die Hündin plötzlich massive Schmerzen und konnte nicht mehr aufstehen.

Vom TA erhielt die Hündin ein Schmerzmittel (Novalgintropfen), Cortison und 2 Röntgenbilder.

Diskutiert wurde ein CT der Wirbelsäule.

Was hätte man sich meiner Meinung nach sparen können?

Zunächst einmal kann man bei solch einem Symptom von einem Prozess der Wirbelsäule ausgehen z.B. in Form eines leichten Bandscheibenvorfalles.

Im konventionellen Röntgenbild sieht man die Bandscheiben nicht, eine Verschmälerung der Zwischenwirbelräume ist schon aufgrund des Alters wahrscheinlich und muss nicht der Grund für die Beschwerden sein.

Das Röntgenbild bringt also erst mal keine echte erkenntnisbringende Information (aber war für den Hund sicher eine Tortur).

Die Diskussion um ein CT ist in meinen Augen völlig verfehlt, da eine Narkose in diesem Alter mit bekannter Herzerkrankung schon ein großes Risiko darstellt und das Wichtigste ist, dass das sichere Wissen um einen Bandscheibenvorfall nichts nützt, da eine Bandscheiben-Op überhaupt nicht in Frage kommt, da sie ein beträchtliches Risiko hat (Diagnose gestellt, Hund tot)

Cortison zu geben, halte ich auch nicht für sinnvoll, da die abschwellende Wirkung im Wirbelsäulenbereich in keinem Verhältnis zu den Nebenwirkungen steht (Wassereinlagerung, Nervosität, Entgleisen des Blutzuckerspiegels usw.).

Was bleibt?

Wer von euch kennt nicht einen Hexenschuss? Es tut unheimlich weh, aber ist meist ungefährlich und Lähmungen sind durch eine vernünftige neurologische Untersuchung zu beurteilen und auch auszuschließen.

Die Methode der Wahl ist erst mal ein sogenanntes konservatives Vorgehen, nämlich den Schmerz (und damit den Stress und die muskuläre Verspannung wie auch Fehlhaltung) auszuschalten und evt. Physiotherapie zur Lösung der muskulären Verspannung.

Meist läuft ein Hund (und auch wir Menschen) nach einer vernünftigen Schmerztherapie recht schnell wieder normal, was alle anderen Begleiterscheinungen auch wieder bessert.

Als Hundehalter sollte man darauf achten, dass der Hund nicht gleich wieder zu viel tobt, keine Bällchen und Stöckchen wegen der Abbremsbewegung werfen sowie Treppen und Reinspringen in den Kofferraum vermeiden (Rampe benutzen).

Es hätte somit völlig gereicht, dem Hund ein Schmerzmittel zu geben, den Hundehalter aufzuklären und ihm praktische Tipps an die Hand geben.

Zugleich hätte es den Geldbeutel des Halters geschont.

Eine Diagnose zu erzwingen auf Kosten des Hundes und des Halters ohne eine tatsächliche Relevanz zu ergeben, halte ich für eine tragische Entwicklung.

Denn trotz viel Technik, gilt hier die Devise weniger ist mehr (was den Geldbeutel des TA zwar nicht erfreut, denn ein CT kostet in der Anschaffung ungeheure Summen und muss daher maximal ausgelastet sein)

Im übrigen - die Hündin flitzt mit ihren ollen alten Knochen schon wieder recht flott über die Wiesen.

Also vertraut auf euren Menschenverstand, informiert euch und lasst euch nicht von zu viel Technik blenden. Nicht alles was möglich ist, ist auch sinnvoll.

Und lasst euch nicht einreden, ihr tut nicht genügend für euren Hund.

Schilddrüsenunterfunktion

Ab und an begegnen mir als Hundetrainer verzweifelte Hundebesitzer, deren Hunde wie aus dem nichts heraus ängstlich werden oder zu grundlosen Aggressionen neigen. Dies kann immer unterschiedliche Ursachen haben, es sollte aber vor einer Verhaltenstherapie immer über eine Untersuchung der Schilddrüse nachgedacht werden!

Subklinische Schilddrüsenunterfunktion bei Hunden

Auswirkungen:

Die klassische Unterfunktion diagnostiziert man aufgrund von klaren körperlichen Symptomen. Eine entsprechende Untersuchung der Schilddrüsenwerte weist in der Regel Werte deutlich unter der Norm auf. Weniger bekannt ist jedoch, dass schon die subklinische Schilddrüsenunterfunktion, also eine Art Vorstufe zur klinischen Hypothyreose, entscheidende Verhaltensveränderungen beim Hund hervorrufen kann. z.B.: grundlose Aggression gegen Mensch und Tier, Unruhig, Desorientierung, Launenhaftigkeit, Unaufmerksamkeit, periodisch auftretende Hyperaktivität, Depressionen, Ängstlichkeit und Phobien, wird schnell nervös, plötzliche und extreme Unterwürfigkeit uva.

Die diese subklinische Form, bei der die Werte zwar noch in der Norm selbst, aber nahe am unteren Grenzwert liegen, sollte genauer in Augenschein genommen werden, da sie den Beginn einer Störung der Schilddrüse andeuten und schon gravierende Auswirkung auf das Verhalten des Tieres haben kann

Getestet werden: Gesamt T4, freies T4, gesamt T3, freies T3, TSH, TAK, Cholesterin und Cortisol– je mehr Werte, desto größer die Aussagefähigkeit der Analyse

Gebundenes T4, freies T4, Totales T4:

Um eine aussagekräftige Diagnose treffen zu können, ist die Angabe des freien Hormonwertes T4 dringend erforderlich!

Cortisol:

Ein erhöhter Cortisolspiegel ist häufig ein Symptom lang andauernder Stresssituationen. Der Cortisolüberschuss hemmt dabei die Produktion von Schilddrüsenhormonen.

© Dialog zwischen Mensch und Tier - Christel Löffler
Tierverhaltenstherapeutin für A.S.P.A. friends e.V

Ergänzend von Dr. K. Berger:

In der Humanmedizin ist der TSH-Test ein zuverlässiger Screeningtest zur Diagnostik einer Schilddrüsenfehlfunktion. Beim Hund ist dieser Test alleine jedoch nicht ausreichend.

So kann beim Hund der TSH-Test noch im Normalbereich sein, aber das T4 (Thyroxin) bereits erniedrigt sein. Somit kann der Hund bei normalem TSH-Test eine Schilddrüsenunterfunktion haben.

Ein erniedrigtes T4 kann aber auch Folge einer schweren Allgemeinerkrankung sein. Auch viele Medikamente können den Hormonspiegel beeinflussen. Bei einer ausgeprägten Unterfunktion ist der TSH-Test erhöht und T4 erniedrigt.

Gute Infos auch unter:

[Laboklin-Aktuell](#)

Eine Schilddrüsenunterfunktion ist einfach zu therapieren. L-Tyroxin wird als Tablette verabreicht.

Da Schilddrüsenhormone beim Hunde schlechter als beim Menschen aus dem Darm aufgenommen und viel schneller verstoffwechselt werden, müssen sie – gemessen am Körpergewicht – um ein Vielfaches höher dosiert werden. Die Anfangsdosis beträgt etwa 20 µg/kg 2x täglich (zum Vergleich: die meisten Menschen erhalten 50-100 µg als Tagesdosis!)

Fallbeispiel:

In einem aktuellen Fall sollte eine Galga wegen zunehmender Reizbarkeit und Bissigkeit gegenüber einem Kind an uns zurück gegeben werden. Auf mein Anraten wurde die Schilddrüsenfunktion überprüft. Hierbei fand sich eine ausgeprägte Unterfunktion. Bereits nach 2 Wochen Therapie war die Galga ganz die "Alte". Die Familie war natürlich überglücklich.

Es wäre tragisch gewesen, wenn man die Schilddrüsenunterfunktion übersehen hätte.

Die Nieren beim Hund

Nieren sind bei der körperlichen Untersuchung nicht immer tastbar, v.a. die rechte Niere liegt sozusagen versteckter, da sie innerhalb des rippengestützten Abdomens liegt und bis zum 2-3. Lendenwirbel reicht.

Die Nieren sehen bohnenförmig aus. Kleine Hunde haben im Verhältnis zur Körpergröße größere Nieren als große Hunde.

Bei der **Nierenpalpation** (Tastuntersuchung) kann man folgende krankhafte Veränderungen tasten:

- zu große und zu kleine Nieren
- schmerzhafte Veränderungen
- keine oder nicht am richtigen Ort tastbare Niere
- veränderte unregelmäßige Oberfläche

Akute Entzündungen führen eher zu vergrößerten Nieren, während chronische Entzündungen über Jahre zu verkleinerten Nieren oder Schrumpfnieren führen. Der häufigste Tumor an der Niere ist das Nierenkarzinom, welches meist einseitig vorkommt.

Abflussbehinderungen im harnableitenden System (Harnröhre, Harnleiter) führen zu einem Aufstau der Nierenbecken. Das nennt man dann Hydronephrose.

Bei einem chronischen Aufstau wird Nierengewebe geschädigt bzw. zerstört.

Kommt es zu einem Funktionsausfall einer Niere, so ist die gesunde Niere meist kompensatorisch vergrößert.

Diagnostik:

Laboruntersuchung Blut (Kreatinin und Harnstoff) und Urinuntersuchung

Ultraschalluntersuchung:

<http://www.youtube.com/watch?v=Ea8GDRSuaww>

Die Ultraschalldiagnostik ist die Methode der Wahl. Die sonographische Untersuchung lässt sich ohne Narkose durchführen. Besonders einfach ist es bei unseren Windhunden aufgrund der fehlenden Bauchbehaarung. Bei anderen Hunden ist evtl. eine Rasur nötig. Wie Menschen sollten Hunde zur Untersuchung nüchtern sein. Um die Harnblase und Prostata gut zu beurteilen, sollte die Blase gefüllt sein.

Epilepsie

Hättet ihr das gewusst?

- **Epilepsie** ist die häufigste chronische neurologische Erkrankung und benötigt in aller Regel eine antikonvulsive (anfallshemmende) Therapie spätestens nach dem 2. Anfall.

- Krampfanfälle (Epilepsie) können unterschiedliche Ursachen (Trauma, Gehirnhautentzündung, Tumor, Metastasen, Intoxikation) haben. Zu 50% liegt jedoch eine **idiopathische (primär genetische) Epilepsie** vor. Die Anfälle können in der Anfallsstärke und Frequenz völlig unterschiedlich sein. Krampfanfälle können fokal und ohne Bewusstseinsverlust auftreten oder generalisiert mit Bewusstseinsverlust sowie unkontrolliertem Kot- und Harnabgang.

- der **Status epilepticus** (Anfallsdauer > 5 Minuten) ist ein lebensbedrohliches Ereignis und ein medizinischer Notfall

- **postiktal** (nach dem Anfall) bestehen oft Verhaltensauffälligkeiten wie Orientierungslosigkeit, Aggressivität, Unruhe, Umherwandern. Auch in der **Aura** (so nennt man die Vorphase des epileptischen Anfalls) kann es zu Verhaltensstörungen kommen.

- unter einer **Synkope** versteht man einen kurzen Bewusstseinsverlust mit Zusammensacken des Körpers (Kollaps) als Folge einer Minderdurchblutung des Gehirns. Ursache ist meist eine Herzrhythmusstörung

- **Apathie**: zeigt sich ein Hund apathisch, reagiert der Hund noch auf äußere Manipulationen, neigt aber in Ruhe sofort zum Wegdämmern bzw. Einschlafen

- beim **Stupor** ist der Bewusstseinszustand derart verändert, dass ein Tier nur noch durch Schmerzreize zu wecken ist.

- Das **Koma** bedeutet einen vollständigen Bewusstseinsverlust. Das Tier kann auch durch Schmerzreize nicht mehr geweckt werden.

© Tierschutzverein A.S.P.A. friends e.V.
www.aspa-ev.de | info@aspa-ev.de

Spendenkonto:

IBAN: DE48 5109 1500 0000 1010 28 - Rheingauer Volksbank - BIC: GENODE51RGG

Als gemeinnützig anerkannt mit Erlaubnis nach §11 TSchG

Registergericht Walsrode VR 200281

Mein Hund

Name:

Chipnummer:

Kastriert: ja / nein

Letzte Impfung am:

Nächster Impftermin:

Behandlung gegen Flöhe/Zecken am:

Mit Präparat:

Entwurmung am:

Mit Präparat:

Letzter Tierarztbesuch am:

Grund der Behandlung:

Medikamente und Dosierung:

Notizen:



A.S.P.A. friends e.V.

Freunde fürs Leben