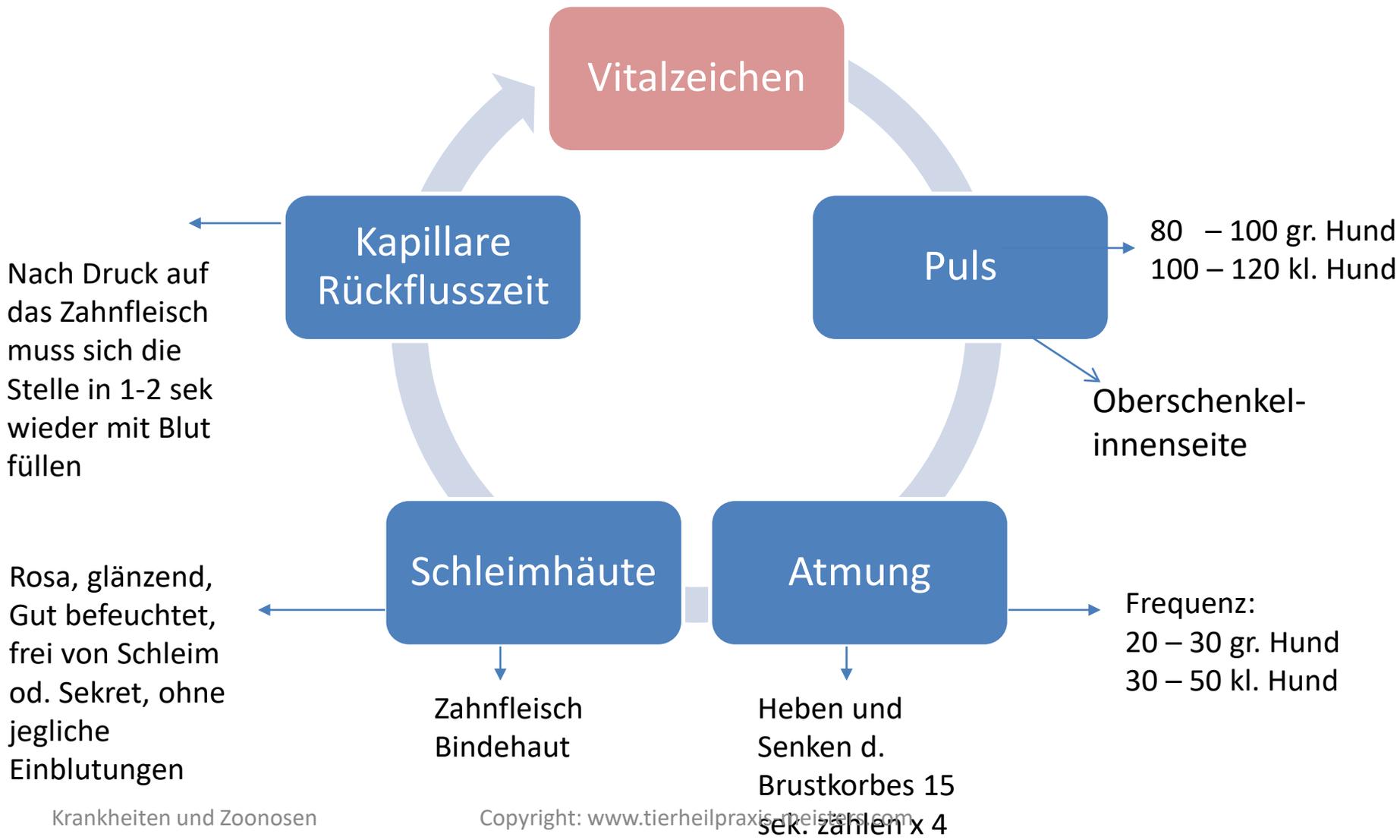


Krankheiten beim Hund

- 
- > Allgemeinbefinden
 - > Körpertemperatur (immer rektal messen)
 - > Atemwege
 - > Körperliche Konstitution
 - > Harn- und Geschlechtsapparat
 - > Verdauungssystem
 - > Gliedmaßen
 - > Kopf
 - > div. Blutungen
 - > Krampfanfälle / Lähmungserscheinungen

Symptomenbild



Infektionskrankheiten / Erläuterungen

- **Infektionskrankheiten**
- Eindringen von pathogenen Keimen (Viren/Bakterien/Pilze/Protozoen) auf den Wirt (Mensch/Tier)
- Sie sind ansteckend und leicht übertragbar

Infektionskrankheiten / Erläuterungen

- **Zoonosen**

- Keine wirtsspezifischen Erkrankungen, d.h. ein Erreger kann sowohl Mensch als auch Tier infizieren
- Bei Zoonosen kann auch eine gegenseitige Übertragung stattfinden, sprich von Mensch auf Tier bzw. umgekehrt
- Diese Erkrankungen sind gerade bei Therapiehunden zu beachten, daher gelten hier auch strengere Regelungen in den Einrichtungen.

Infektionskrankheiten / Erläuterungen

- **Inkubationszeit**
- Das beschreibt die Zeit zwischen der Ansteckung und den ersten Krankheitssymptomen. Die Inkubationszeit kann bei manchen Erkrankungen auch über viele Jahre andauern. Bekannt ist z.B. bei der Leishmaniose, dass es sogar bis zu 8 Jahren dauern kann, bis es zum Ausbruch der Erkrankung kommen kann.

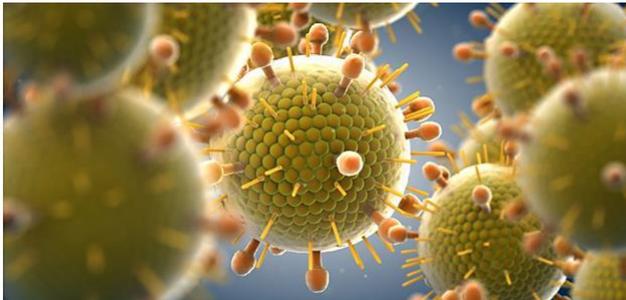
Infektionskrankheiten / Erläuterungen

- **Infektiöse Phase**
 - Das beschreibt die Zeit, in der der erkrankte Wirt (Mensch oder Tier) für andere ansteckend ist.
- **Prophylaxe**
 - Maßnahmen, die verhindern sollen, dass es überhaupt zu einer Infektion kommt.

Ausflug in die Pathologie

- **Viren**

- Haben keinen eigenen Stoffwechsel
- Brauchen eine Wirtszelle zur Vermehrung
- Antibiotika sind hier wirkungslos



Beispiel: Staupe ist eine Viruserkrankung und nahe verwandt mit dem Masernvirus

Ausflug in die Pathologie

- **Pilze**



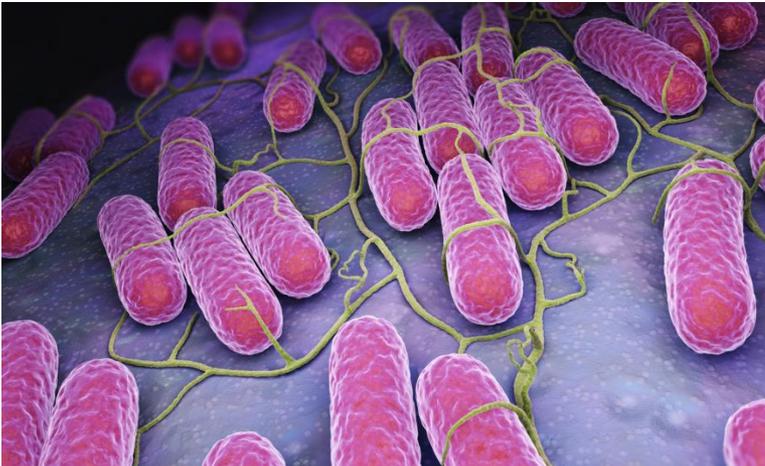
- Man unterscheidet zwischen einzelligen Pilzen und Fadenpilzen.
- Können im Körper sowie auf der Körperoberfläche zu Erkrankungen führen.
- Häufig kommt es zu Haut- oder Darmpilzkrankungen (sie treten gerne nach Antibiotikagaben auf)

Beispiel: Aspergillus im Darm

Ausflug in die Pathologie

- **Bakterien**

- Einzeller mit eigenem Stoffwechsel
- Vermehrung auch außerhalb des Körpers möglich
- Haben keinen eigenen Zellkern



Beispiel: Bordetella-pertussis /
Zwingerhusten

Ausflug in die Pathologie

- **Protozoen**

- Einzeller
- Kleinstlebewesen



Beispiel: Giardien (Achtung Zoonose)

Infektionskrankheiten / Staupe

- Erreger



- Übertragung

- Paramyxovirus

- Tröpfcheninfektion durch direkten Kontakt

Infektionskrankheiten / Staupe

- Wer ist gefährdet?
 - Welpen, Jungtiere, lt. Schulmedizin ungeimpfte Tiere (wobei es auch zur Infektion von geimpften Tieren kommen kann, da der Erreger mutiert, sprich er verändert sich.)
- Symptome
 - Allgemein Mattigkeit, Fieber, in der Regel einhergehend mit Appetitlosigkeit

Infektionskrankheiten / Staupe

- Formen der Staupe
 - Darmstaupe
 - Lungenstaupe
 - Nervenstaupe
 - Zittern, Zuckungen, Krämpfe, unkoordinierte Bewegungen
- Prophylaxe
 - Schutzimpfung / Empfehlung
Verband praktizierender TÄ:
alle 3 Jahre

Infektionskrankheiten / Hepatitis

- Erreger



- Übertragung
- Prophylaxe

- Canine Adenovirus

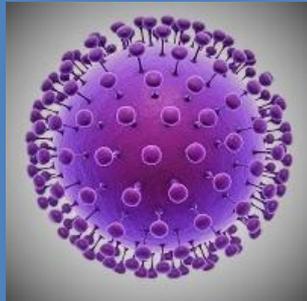
- Vornehmlich über Urin, möglich jedoch auch über Kot und Speichel
- Impfung

Infektionskrankheiten / Hepatitis

- Wer ist gefährdet?
- Symptome
- Ungeimpfte Tiere, schon lange kein Fall mehr in Deutschland aufgetreten
- Fieber, Appetitlosigkeit, Leberschwellung, Erbrechen, Durchfall, Tastschmerz in der Lebergegend in sehr seltenen Fällen eine bläuliche Färbung der Hornhaut, beim perakuten Verlauf, sprich sehr schneller Infektion bei z.B. geschwächtem Immunsystem, tritt rasch der Tod ein. Ausscheidung über den Urin auch lange nach Genesung.

Infektionskrankheiten / Parvo

- Erreger



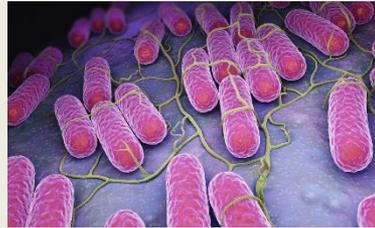
- Parvovirus – Katzenseuche
Übertragung zwischenartlich
- Übertragung
- Direkt über Tröpfcheninfektion oder indirekt über den Kot infizierter Tiere

Infektionskrankheiten / Parvo

- Wer ist gefährdet
 - Welpen, Jungtiere und ungeimpfte Tiere
 - Virus bleibt monatelang in der Umwelt infektiös erhalten
- Symptome
 - Fieber und Antriebslosigkeit
 - Akute schwere Magen-Darm-Beschwerden mit übelriechenden, oftmals blutigen Durchfällen
 - Dehydration
- Prophylaxe
 - Impfung

Infektionskrankheiten / Parainfluenza - Zwingerhusten

- Erreger



- Übertragung

- Prophylaxe

- Erregerkomplex, Bordetella bronchiseptica

- Tröpfcheninfektion

- Impfung, vor allem bei Gruppenhaltung

Infektionskrankheiten / Parainfluenza - Zwingerhusten

- Wer ist gefährdet?
- Symptome
- Tiere mit geschwächtem Immunsystem
- Quälender Husten mit Würgereiz, Fieber kann auftreten, sek. Infektion der Lunge und oberen Atemwege sind möglich

Geimpfte Tiere können auch erkranken.

Infektionskrankheiten / Leptospirose

- Erreger



- Übertragung
- Prophylaxe

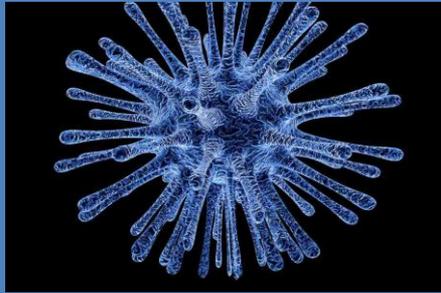
- Leptospiren (Bakterien)
- Über den Urin von Mäusen od. Ratten, welche Pfützen oder Gewässer verunreinigen
- Impfung
Achtung: gilt als Zoonose

Infektionskrankheiten / Leptospirose

- Wer ist gefährdet?
 - Jungtiere, immungeschwächte Tiere, alte Tiere (in den letzten 30 Jahren ein bekannter Fall in Hamburg)
- Symptome
 - Müdigkeit, Hinterhandschwäche, Erbrechen und Durchfall, gelbe Schleimhäute und Augen, schmerzhafte Nierengegend, Krampfanfälle, vermehrtes Trinken, vermehrtes Wasserlassen, Atemnot
- Inkubationszeit
 - 1-2 Wochen

Infektionskrankheiten / Tollwut

- Erreger



- Lyssavirus

- Übertragung

- Biss eines infizierten Tieres

- Prophylaxe

- Impfung alle 3 Jahre
Achtung: gilt als Zoonose

Infektionskrankheiten / Tollwut

- Wer ist gefährdet
- Symptome
- Inkubationszeit
- Besonderheit
- Ungeimpfte Tiere, die mit Wildtieren in Kontakt kommen
- Wesensveränderung (Wildtiere erscheinen zahm, zahme Tiere können scheu werden), Unruhe, aggressives Verhalten, vermehrtes Speicheln, Tiere können nicht mehr trinken wegen Schlundlähmung
- 14 – 30 Tage
- Anzeigepflichtig – verdächtige Tiere müssen umgehend getötet werden. Tiere mit gültigem Impfschutz sind ausgenommen.

Parasiten

- Ektoparasiten
 - Leben auf der Körperoberfläche
- Endoparasiten
 - Leben im Körper (Blut, Darm, Gewebe, Organe)

Ektoparasiten

- Zecken
 - Zählen zu den Spinnentieren
 - Bevorzugen feuchte Gebiete, hohe Gräser, Unterholz
 - Lassen sich nicht von Bäumen fallen, sie werden von den Sträuchern, Gräsern durch das Tier / den Menschen abgestreift
 - Drei Entwicklungsstadien über Larve, Nymphe, adulte Zecke

Ektoparasiten Zecken

- Borreliose
 - Erreger: Borrelien
 - Übertragung durch Zeckenbiss, wobei nicht jede Zecke Träger von Borrelien ist. In Deutschland spricht man von einer Durchseuchungsrate von ca. 30 %.

Ektoparasiten Zecken

- Symptome
 - Mattigkeit, Appetitlosigkeit, evtl. auch Fieber
 - Im späteren Verlauf Gelenksentzündungen und / oder -schwellungen, aber in wechselnden Gelenken
 - Kann sich im weiteren Verlauf auch zu weiteren Organschädigungen ausweiten: Nierenentzündung, Leberentzündung, Herz und Nervensystem
 - Erreger bleiben auch nach Therapie noch im Körper und die Infektion kann immer wieder aufflammen

Ektoparasiten Zecken

- Prophylaxe
 - Tabletten wie Bravecto, Simparica, Nexgard etc. – carve!
 - Impfung gilt als Dirty Vaccine
 - Auch chemische Halsbänder wirken neurotoxisch
 - Absammeln
 - Cistus incanus
 - Andirobaöl
 - Kokosöl
 - Schwarzkümmelöl
 - Homöopathie (Borrelien-Nosode)
- **Achtung: gilt als Zoonose**

Erkrankungen durch Zeckenbiss

- Ehrlichiose
 - Rickettsien (*Ehrlichia canis*)
 - Befallen weiße Blutkörperchen
 - Akute Phase:
Fieberschübe, Appetitlosigkeit,
Mattigkeit, Schwellung Lymphknoten,
evtl. Lahmheit
chron. Phase:
Blutungen, Abmagerung, Schwellung
Milz und Lymphknoten
 - Behandlung: Doxycyclin über 30 Tage

Erkrankungen durch Zeckenbiss

- Anaplasmosen
 - Erreger *Anaplasma phagocytophilum*, ähnlich der Ehrlichiose
 - Zu einer Infektion kommt es gerade in den südlichen Teilen Deutschlands sehr häufig, aber nur wenige Hunde erkranken ernsthaft. Oft flammt die Anaplasmosen trotz Doxycyclin-Therapie immer wieder auf.
 - Behandlung: Doxycyclin über 30 Tage
 - **Achtung: Gilt als Zoonose**

Erkrankungen durch Zeckenbiss

- Babesiose / Hundemalaria
 - Erreger Babesien
 - Befallen die roten Blutkörperchen und zerstören diese
 - Auffällig bei der akuten Infektion rotbrauner Urin
 - Tödlich, wenn nicht behandelt wird.
 - Behandlung mittels 3 aufeinander-folgenden Injektionen mit Carbesia (i.m.) immer mit Depot isotonischer Kochsalzlösung
 - Präparat ist hauptsächlich über Frankreich zu bestellen. Klinik Dr. Apelt hat es immer vorrätig!

Erkrankungen durch Sandmücken

- Leishmaniose
 - Erreger Leishmanien
 - Die Sandmücken schwirren in der Dämmerung in Bodennähe, daher Hunde in der Zeit in die Obergeschosse bringen
 - Prophylaxe via Seresto-Halsband oder Scalibor (Achtung Neurotoxin), Impfung schützt leider nicht
 - Drei Arten der Leishmaniose:
 - Hautleishmaniose
 - Schleimhautleishmaniose
 - innere Form der Leishmaniose
 - Ausbruch der Erkrankungen auch noch nach über 8 Jahren möglich.
 - **Achtung gilt als Zoonose**

Ektoparasiten

- Haarlinge / Läuse



- Flöhe



- Beißende/saugende Insekten
- Recht selten – kommen eigentlich nur in unhygienischer Umgebung vor
- Wirtsspezifisch
- Nicht wirtstreu – halten sich gerne in Polstern etc. auf und gehen nur zur Blutmahlzeit ans Tier
- Rot-braune Hinterlassenschaften im Fell
- Übertragen Bandwürmer und sind Allergieauslöser

Ektoparasiten

• Grabmilben –
Räude / Sarkoptes



- ansteckend
- Hochgradiger Juckreiz, Milben bohren sich durch die oberste Hautschicht
- Nicht wirtstreu

• Haarbalmmilben -
Demodex



- Nur in den ersten Stunden infektiös
- Übertragung schon durch das Muttertier
- Leben in den Talgdrüsen
- Hinweis auf Immunschwäche

Ektoparasiten

- Herbstgrasmilben



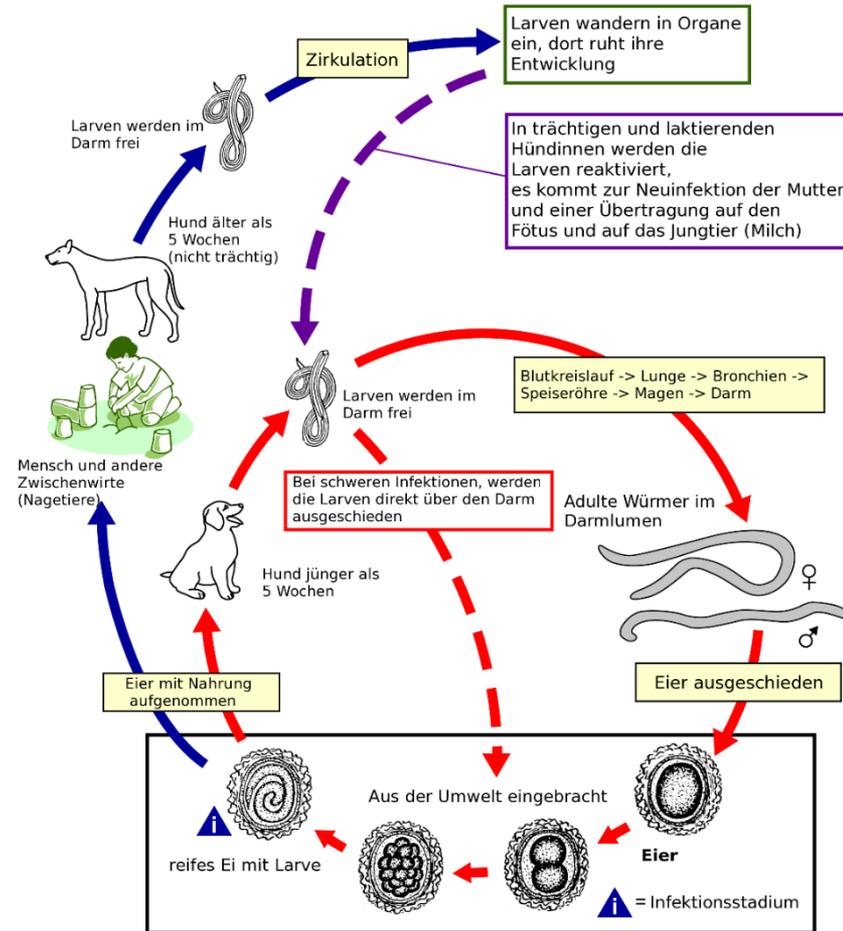
- Befall oft an intensiv rostrotten Pünktchen oder Flecken zu erkennen, bei denen es sich um die bis zu 0,3 mm großen Larven handelt. Meist kommt es darüber hinaus zu Sekundärläsionen der Haut durch Kratzen und Belecken, die sich durch bakterielle Infektionen noch verstärken können.
- Die Milbenlarven sitzen meist auf der Spitze von trockenen Grashalmen, von wo sie sich vom vorbeilaufenden Wirtstier abstreifen lassen. Kommen gerne in ungemähter Wiese vor.

Endoparasiten

- Lebenszyklus

Toxocariasis

(*Toxocara canis*, *Toxocara cati*)



Endoparasiten

- Lebenszyklus
- Befruchtete Eier werden mit dem Kot abgesetzt
- Embryos entwickeln sich und damit wird das Ei infektiös
- Orale Aufnahme
- Larven wandern durch die Magen-Darm-Wand
- Larven wandern durch die Lunge und die Bronchien und entwickeln sich weiter
- Larven bilden Zysten im Gewebe
- Der adulte Wurm wird abgeschluckt und lebt im Darm
- Es besteht auch die Möglichkeit, dass sich Hunde durch rohes Fleisch infizieren (z.B. Hase)

Endoparasiten • Spulwürmer



- Der Spulwurm *Toxocara canis* ist der mit Abstand **häufigste Wurm bei Hunden in Deutschland** und mit bis zu 20 Zentimetern Länge recht groß. Aktuellen Untersuchungen zufolge tragen im Schnitt 6,1 % der hiesigen Hunde Spulwürmer dieser Art in sich. Je nach Region und Alter kann der Wert allerdings deutlich höher liegen. Bei Welpen bis 6 Monaten liegt er mit 12 % etwa doppelt so hoch. Gerade die Kleinen sind besonders gefährdet, denn der **Spulwurmbefall kann zu Durchfall, Erbrechen und einer schlechten Nährstoffverwertung führen.**

Endoparasiten • Spulwürmer



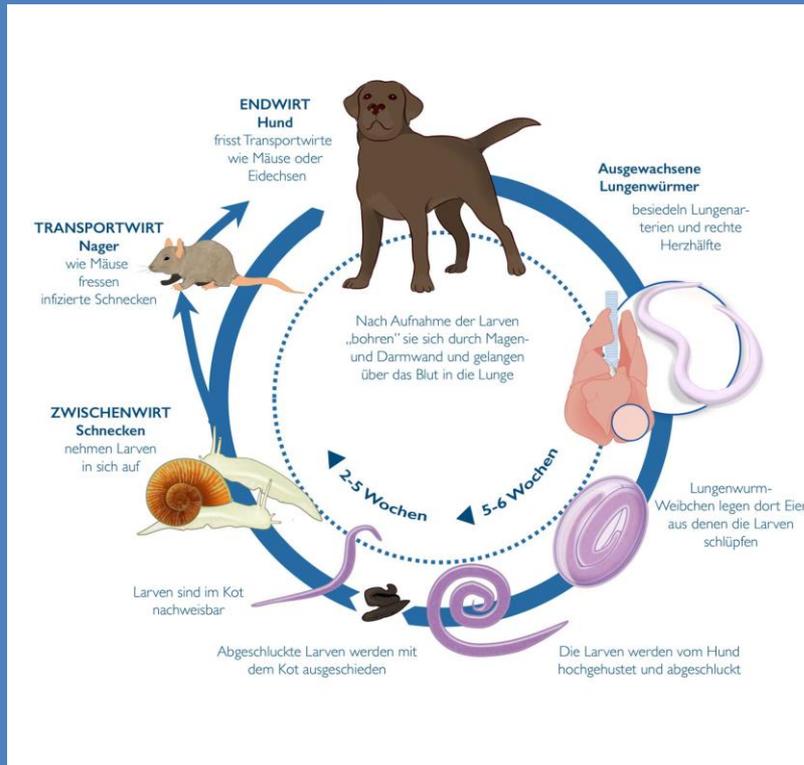
- Mögliche Folgen sind Wachstumsstörungen, ein stumpfes Fell und bei hochgradigem Befall ein verdickter, schmerzhafter „Wurmbauch“ und Blutarmut. Erwachsene Hunde zeigen oftmals keine eindeutigen Anzeichen einer Wurminfektion, können aber Wurmeier ausscheiden und damit eine Ansteckungsquelle sein.
- Da die Wurmeier sehr robust sind und sich mit dem Hundekot in der Umgebung verteilen, sind bis zu 14 % der Erd- und Sandproben aus öffentlichen Park- und Grünanlagen mit Spulwurmeiern kontaminiert.

Endoparasiten

- Spulwürmer
- Auch Menschen können sich durch engen Kontakt zu ihrem Haustier mit den Würmern infizieren. Man geht davon aus, dass es in Deutschland einige hundert Fälle von Toxokarose mit unterschiedlichsten Symptomenbild gibt.
- **Zoonose!!!**

Endoparasiten

- Lungenwürmer



- Symptome wie Husten
- Kurzatmigkeit bis hin zu Atemnot
- Appetitlosigkeit
- Augen-/Nasenausfluss
- Blutungsneigung
- Neurologische Störungen
- Herz-/Kreislaufprobleme

Endoparasiten

- Bandwürmer

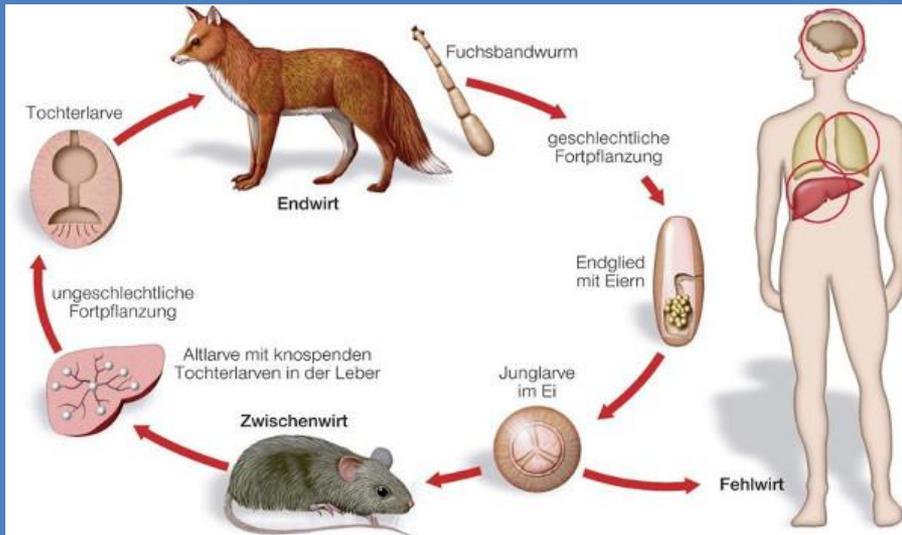


- Bestehen aus mehreren Abschnitten, sogenannten Proglottiden, diese enthalten die Eier
- Werden mit dem Kot abgesetzt
- Diese Proglottiden können sich aktiv bewegen
- Sie entwickeln sich in Zwischenwirten weiter, z.B. Flöhe, kleinere Wirbeltiere
- Auch der Mensch kann als Zwischenwirt dienen
- Kann bis zu 80 cm lang werden
- Symptome: Juckreiz / „Schlittenfahren“ / kriechen aus dem Darm
- **Achtung: gilt als Zoonose**

Endoparasiten

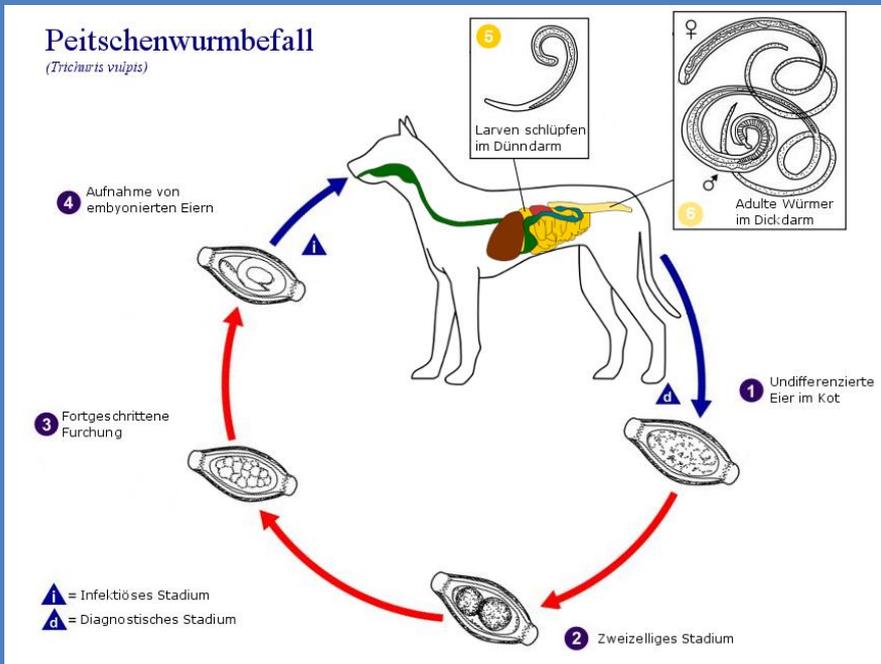
- Fuchsbandwurm

- Der Fuchsbandwurm *Echinococcus multilocularis* kommt überall in Deutschland vor. Wichtigster Endwirt ist der Rotfuchs, Zwischenwirte sind Feldmäuse und andere Nagetiere. Hunde stecken sich in der Regel an, **wenn sie infizierte Zwischenwirte wie z. B. Mäuse fressen**. Daher sind insbesondere Hunde für eine Infektion gefährdet, die unbeaufsichtigten Auslauf haben bzw. jagen, Beute fangen oder Aas (tote Mäuse) fressen. Das Infektionsrisiko für den Menschen geht vor allem von der Verbreitung der Füchse aus. Eine Infektion des Menschen ist jedoch höchst selten. Das zeigen Daten des Robert Koch-Institutes.



Endoparasiten

- Peitschenwurm



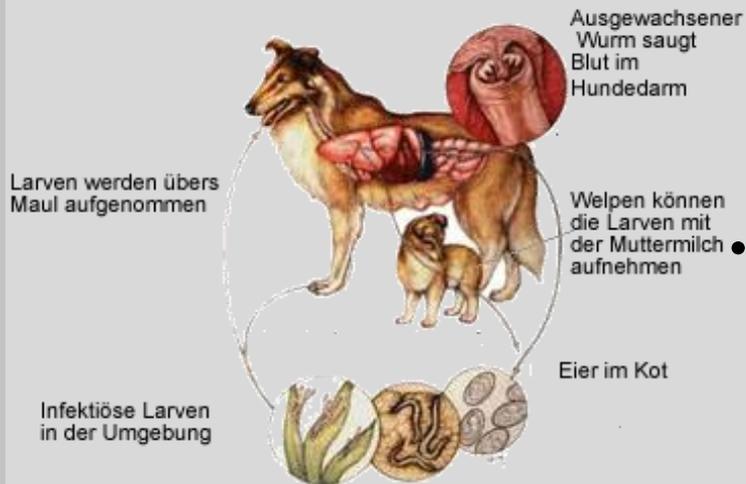
- Im Schnitt sind hierzulande etwa 1,2 % der Hunde mit dem Peitschenwurm *Trichuris vulpis* befallen. Peitschenwürmer haben ihren Namen von ihrem peitschenförmigen Aussehen, denn sie verfügen über ein fadenförmiges Vorderteil, an das sich ein dickeres Hinterteil anschließt. Ähnlich wie Hakenwürmer **heften sich Peitschenwürmer an die Darmwand** und ernähren sich von Blut. Ein starker Befall kann blutigen Durchfall hervorrufen, in selteneren Fällen mit schwerwiegenden Komplikationen.

Endoparasiten

- Peitschenwurm
 - Peitschenwurmeier sind äußerst robust und können über Jahre in der Umwelt infektiös bleiben, wenn sie mit dem Kot ausgeschieden werden. Wiederholte Infektionen sind in einem kontaminierten Gebiet jederzeit möglich. Dies führt dazu, dass der Peitschenwurm **in Tierheimen und Zwingern ein ernst zu nehmendes Problem** darstellen kann. Es ist hier, neben der Entwurmung nach positiver Kotuntersuchung, besonders wichtig, den Kot befallener Tiere zu entfernen.

Endoparasiten

- Hakenwurm



- Hakenwürmer (*Ancylostomatidae*) sind mit durchschnittlich 2,2 % befallener Hunde nicht ganz so häufig wie Spulwürmer und mit 1,5 cm Länge deutlich kleiner.

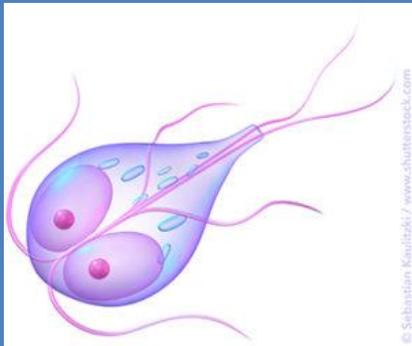
Hakenwürmer leben im Verdauungstrakt des Hundes. Sie heften sich an die Darmschleimhaut und saugen Blut. Aus den Eiern, die mit dem Hundekot ausgeschieden werden, schlüpfen Larven. Diese leben am Erdboden und **können über die Haut in den Wirtsorganismus eindringen** oder durch oralen Kontakt mit kontaminierter Erde oder Gegenständen aufgenommen werden. Welpen infizieren sich auch über die Hundemutter.

Endoparasiten

- Hakenwurm
 - Hakenwürmer lösen mitunter durch Schädigungen an der Darmschleimhaut einen nicht unwesentlichen Blutverlust aus. Für kleine oder geschwächte Vierbeiner kann das besonders gefährlich sein. Weitere Symptome eines Hakenwurmbefalls sind **Abmagerung, Ermüdung und blutiger Durchfall**. In selteneren Fällen dringen Hakenwürmer auch über menschliche Haut ein und verursachen Gesundheitsbeschwerden – insbesondere bei immungeschwächten Personen.
 - **Zoonose !!!**

Endoparasiten

- Giardien



- Einzeller
- Aufnahme via Kot und verunreinigtes Wasser
- Bei Welpen, alten und immungeschwächten Tieren kommt es zu Durchfall
- Schleimig, blutig, gelb, übelriechend
- Symptome oftmals episodisch
- Infektion kann auch symptomfrei verlaufen (Zufallsbefund)
- Diagnose mittels Kotprobe (von drei aufeinanderfolgenden Tagen)
- Können über 70 Tage im Erdreich überleben
- **Zoonose!!**

Endoparasiten

- Giardien
- Hygienemaßnahmen:
 - Behandlung aller im Haus/Bestand lebenden Tiere
 - Konsequentes Entfernen des Kotes im geschlossenen Plastikbeutel
 - Gründliche Reinigung von Böden vorzugsweise mit Dampfreiniger
 - Näpfe täglich mit kochendem Wasser reinigen
 - Liegeplätze/Decken etc. heiß waschen, ebenso Spielzeug mit kochendem Wasser reinigen
 - Konsequente Reinigung des Fells um anhaftenden Kot zu entfernen (chlorhexidindigluconathaltige Produkte), ggf. Analbereich scheren

Endoparasiten

- Giardien

- Kohlenhydratarme Ernährung, da sich Giardien hierdurch ernähren

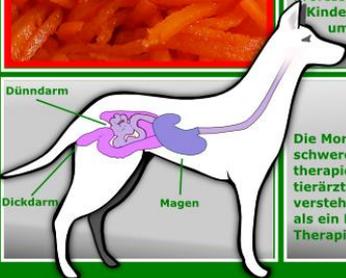
Morosche Möhrensuppe

- hervorragendes Hausmittel bei Durchfall
- therapiebegleitende Ernährungsoption bei Darm-Infektionen
- Grundrezepte und Rezeptvarianten online abrufen



ERFINDUNG:
Die Moro'sche Möhrensuppe wurde in der Humanmedizin im Bereich Kinderheilkunde entwickelt. Erfinder ist der Heidelberger Professor und damalige Leiter der Kinderklinik, Prof. Dr. Ernst Moro um das Jahr 1908

WIRKUNG:
Durch das überlange Kochen der Rüben entsteht ein ganz spezielles Zuckermolekül, das an der Darmwand andockt und dadurch den gefährlichen Einzellern wie Giardien ihre exklusive Andockstelle blockiert.



HINWEIS:
Die Morosche Möhrensuppe ist bei schweren Erkrankungen immer nur therapiebegleitend zu den tierärztlichen Maßnahmen zu verstehen und darf keinesfalls als ein Ersatz für eine tierärztliche Therapie verstanden werden.



Kostenlose Rezepte unter: www.erste-hilfe-beim-hund.de

- Panacur oder Metronidazol

- Alternative Behandlung: kolloidales Silber, Propolis

Zoonosen im Überblick

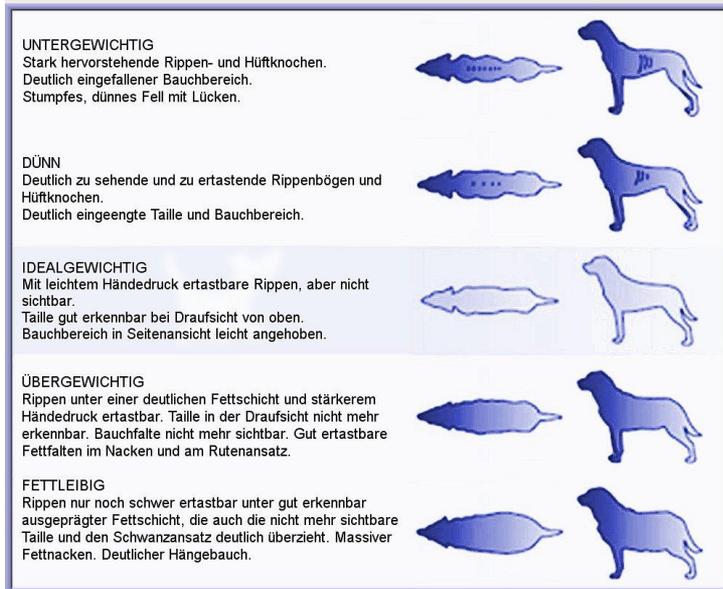
Erkrankung / Parasiten	Übertragungsweg auf den Menschen	Symptomatik
Tollwut	Biss	Unbehandelt tödlich, Behandlung eines infizierten Hundes ist nicht erlaubt, er muss eingeschläfert werden
Leptospirose	Kontakt mit Urin direkt oder über verunreinigtes Gewässer	fiebrige Infektion, in Extremfall Leber- und Nierenversagen
Salmonellose	Nahrung, direkter Kontakt mit dem Hund über Kotrückstände z.B. im Fell	hauptsächlich Brechdurchfall, meldepflichtig
Pilzinfektion	Kontakt mit den Pilzsporen, z.B. Hautpilzkrankungen beim Haustier	Hautinfektion, Haarausfall, Erkrankungen der Nägel
Flöhe	direkter Kontakt	Ausschlag, Übertragung des Hundebandwurms oder bakteriell wie virale Erreger
Sarkoptesräude	hoch ansteckend, direkter Kontakt	Juckender, Ausschlag erinnert an Nesselfieber
Ohrmilben	direkter Kontakt, Umgebung	in seltenen Fällen kommt es zu juckendem Ausschlag an Armen und Beinen
Raubmilben	direkter Kontakt, Umgebung	juckender Ausschlag

Zoonosen im Überblick

Erkrankung / Parasiten	Übertragungsweg auf den Menschen	Symptomatik
Rundwürmer	orale Aufnahme von Eiern aus der Umgebung (Fell, Boden, Spielkastensand, pflanzliche und ungewaschene Lebensmittel)	häufig verläuft die Infektion unbemerkt, Entzündungszeichen in Organen und Gewebe, selten kommt es zu Netzhautablösung und Erblindung
Bandwürmer	Orale Aufnahme von Eiern aus der Umgebung. Verbreitung über den Kot	Hundebandwurm: Darmentzündung, Blutarmut, Gewichtsverlust, Schlappeheit, rheumaähnliche Beschwerden, knotige Entzündungen in Muskulatur und Bindegewebe Fuchsbandwurm: lebensbedrohliche Bildung von Zysten in Organen (Leber, Lunge, Herz, u.U. auch Gerhin) -> Organversagen möglich
Toxoplasmose	direkter Kontakt, orale Ausnahme, Hundefell	bei immungeschwächten Personen kann es zu schweren Infektionen kommen. Schwangere sollten auf strenge Hygiene achten sowie kein rohes Hack verzehren
Reisekrankheiten	Zecken, Stechmücken	s. beigefügte Informationsblätter von Parasitus-Ex e.V.

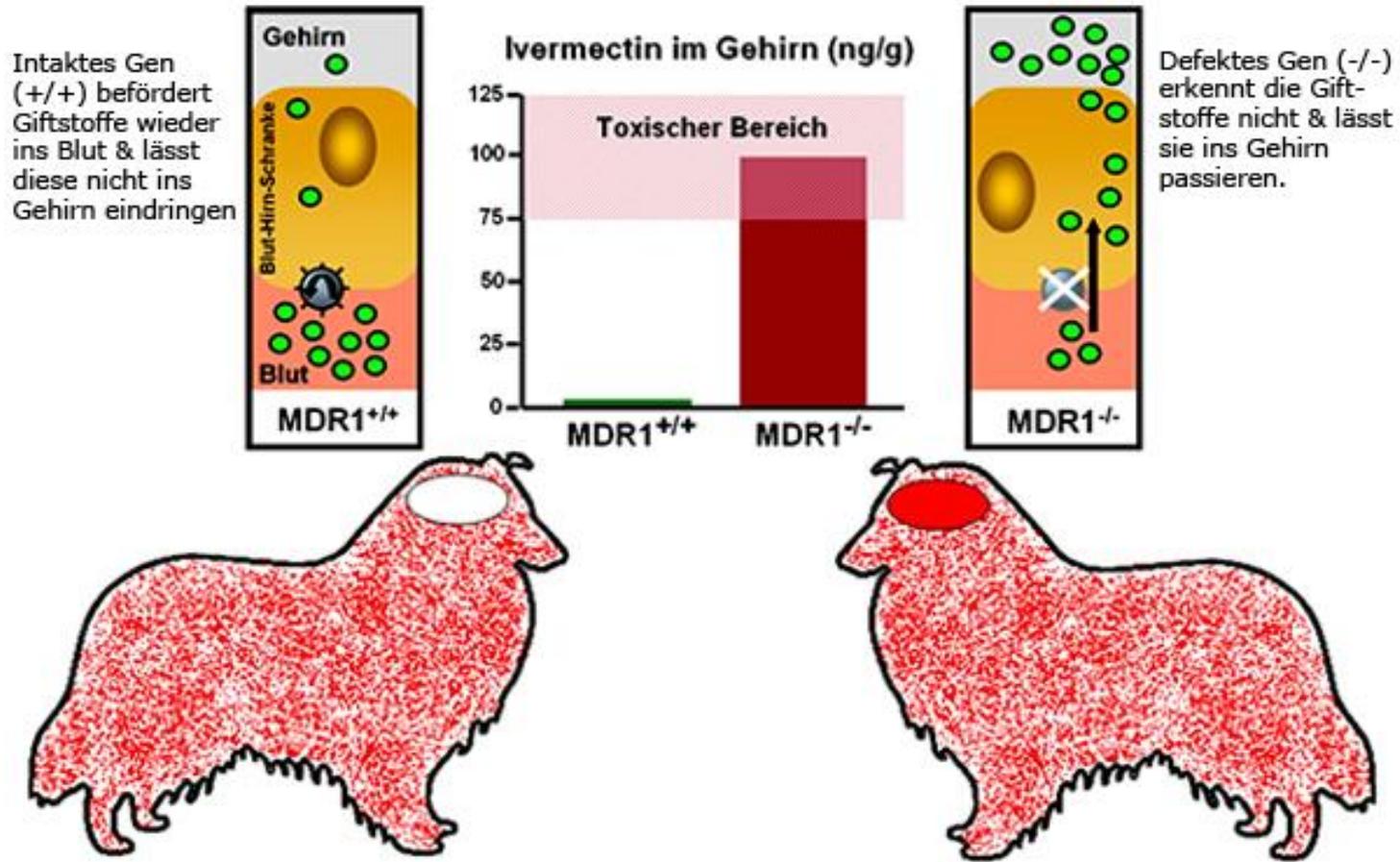
Zivilisationskrankheit

- Übergewicht



- Folgen: z.B. Diabetes, Gelenkserkrankungen, Herzprobleme
- Geringere Lebenserwartung
- Verminderte Lebensqualität
- Die Kastration macht nicht unmittelbar dick, wenn man auf den veränderten Nährstoffbedarf achtet und im Schnitt die Tagesrationen um 1/3 herabsetzt
- Auch immer mal die Schilddrüsenwerte kontrollieren lassen

Erbkrankheit MDR1 Defekt (Hütehunde)



Erbkrankheit MDR1 Defekt (Hütehunde)

Tabelle 3: Übersicht über problematische Wirkstoffe und Wirkstoffgruppen bei Hunden mit MDR1-Defekt.

	<p>Ivermectin-Präparate: Animec[®], Chanectin[®], Diapec[®], Ecomectin[®], Equimax[®], Eraquell[®], Furexel[®], Hippomectin[®], Ivomec[®], Noromectin[®], Paramectin[®], Qualimec[®], Vectin[®], Virbamec[®]</p> <p>Doramectin-Präparat: Dectomax[®]</p> <p>Moxidectin-Präparate: Cydectin[®], Equest[®]</p> <p>Loperamid-Präparat: Imodium[®]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht bei MDR1^{-/-} Hunden anwenden. • Es kann zu schweren Intoxikationen mit Todesfolge kommen.
	<p>Zytostatika: Vincristin, Vinblastin, Paclitaxel, Doxorubicin, Mitoxantron, Dactinomycin, u. a.</p> <p>Immunsuppressiva: Cyclosporin A, Tacrolimus, u. a.</p> <p>Opioide: Morphin, Methadon, Fentanyl, Butorphanol</p> <p>Herz/Kreislaufmedikamente: Digoxin, Methyldigoxin, Verapamil, Diltiazem, Chinidin, Talinolol, Losartan, u. a.</p> <p>Antiemetika: Ondansetron, Domperidon</p> <p>Ulkuetherapeutika: Cimetidin, Ranitidin</p> <p>Antimykotika: Itraconazol, Ketoconazol</p> <p>Antibiotika: Rifampicin, Erythromycin, Levofloxacin, u. a.</p> <p>Andere: Acepromazin, Fexofenadin, u.v.a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unbewusstes Überdosieren • Zunahme neurotoxischer, hepatotoxischer oder nephrotoxischer Wirkungen möglich
	<p>Advocate[®] (Wirkstoff Moxidectin), Milbemax[®] und Program Plus[®] (Wirkstoff Milbemycinoxim), Stronghold[®] (Wirkstoff Selamectin), Profender[®] (Wirkstoff Emodepsid)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sicher auch bei MDR1^{-/-} Hunden, wenn Herstellerangaben zu Dosierung und Applikation exakt befolgt werden.

Erbkrankheit MDR1 Defekt (Hütehunde)

- Der Aufbau der Blut-Hirn-Schranke ist defekt
-> Überempfindlichkeit gegenüber diversen Medikamenten
- Diagnose mittels Gentest
- Div. Medikamente sind kontraindiziert (s. vorhergehende Darstellung)
- Achtung: wenn Hunde an Pferdeäpfel gehen wollen. Pferde werden grundsätzlich im Herbst und Frühjahr entwurmt.
- Von Lethargie, über Krämpfe bis hin zum Tod



Einteilung der Hüftgelenkdysplasie

Kein Hinweis für HD,
HD-Grad A:

Norbergwinkel $\geq 105^\circ$

Keine Knochenveränderungen

Übergangsform,
HD-Grad B:

Norbergwinkel $< 105^\circ$

Minimale Knochen-
veränderungen

Leichte HD,
HD-Grad C:

Norbergwinkel $\geq 100^\circ$

Leichte Knochen-
veränderungen

Mäßige HD,
HD-Grad D:

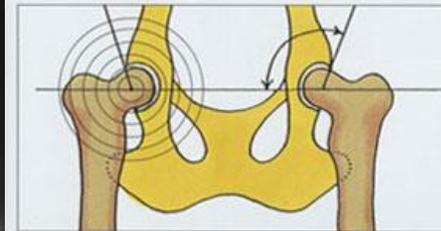
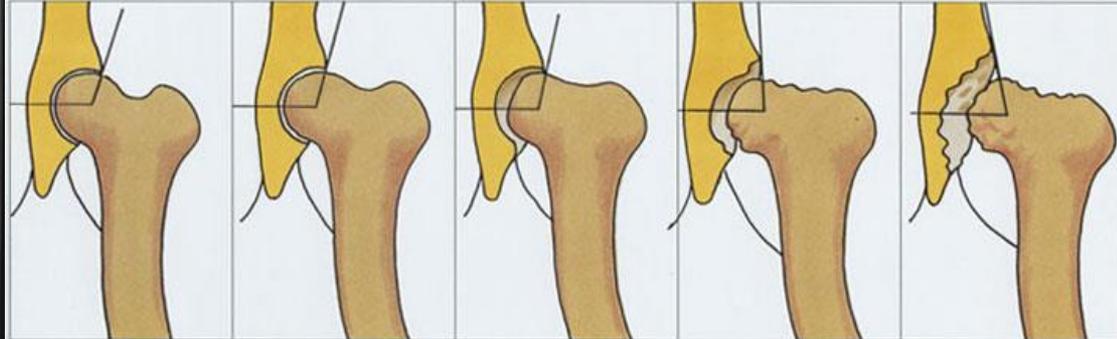
Norbergwinkel $\geq 90^\circ$

Mäßig-starke Knochen-
veränderungen

Schwere HD,
HD-Grad E:

Norbergwinkel $\geq 80^\circ$

Massive Knochenveränderungen



Winkelmessung nach Norberg

Mittels einer Schablone mit Kreisen werden die Mittelpunkte der Oberschenkelköpfe ermittelt und durch eine Linie verbunden. Durch die Mittelpunkte wird dann je eine Linie an den vorderen Pfannenrand gelegt. Der Winkel zwischen Verbindungslinie und der Linie am vorderen Pfannenrand (Doppelpeil) wird gemessen.

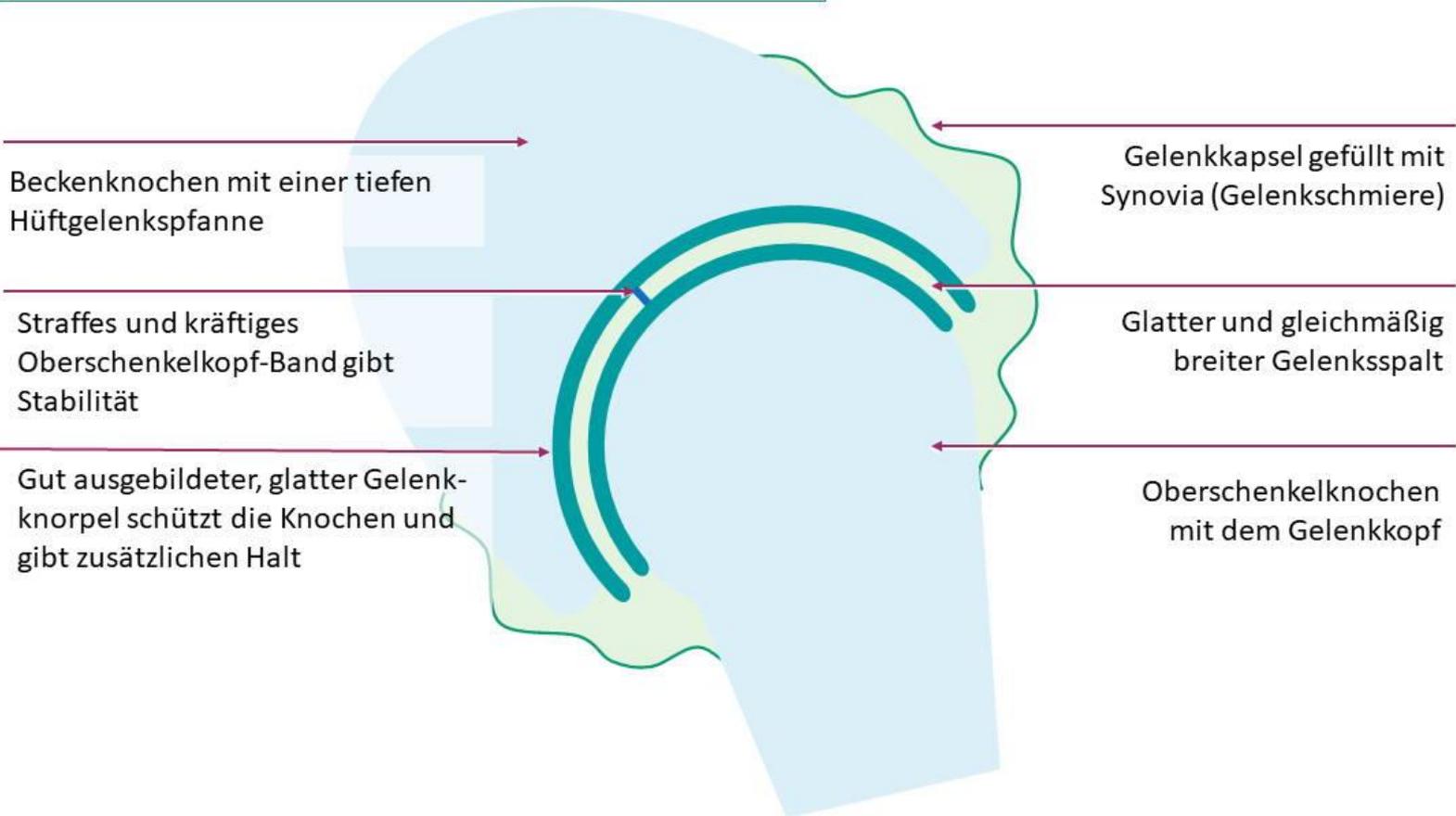
Hüftgelenkdysplasie



Hüftgelenksdysplasie

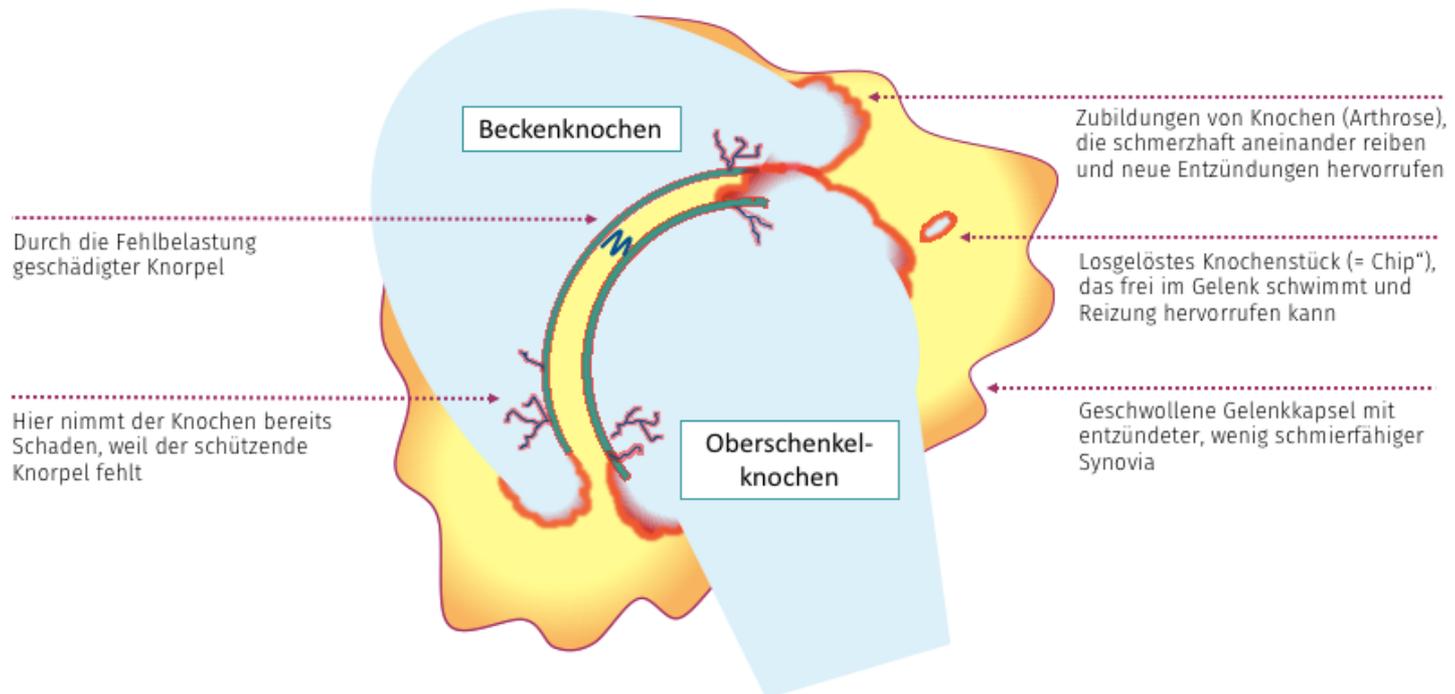
Hüftgelenkdysplasie

Gesundes Hüftgelenk (Schema)



Hüftgelenkdysplasie

HD, chronisches Stadium mit massiver Arthrose (Schema)



Hüftgelenksdysplasie

- Fehlbildung der Hüftgelenke
- Gelenksbildende Knochen, die Gelenkspfanne und der Oberschenkelkopf passen nicht korrekt aufeinander.
- In der Regel beidseitig
- Entwickelt sich in den ersten 15 Lebensmonaten
- Schmerzempfindung sehr unterschiedlich
- Durch zwei maßgebliche Komponenten beeinflusst: Erbanlage und Ernährung
- Erwiesen ist, dass sich HD häufig in Form einer übermäßigen Lockerheit oder Instabilität des Hüftgelenks zeigt, welche die Entwicklung von Arthrose begünstigt. Ein straffes Gelenk entwickelt keine HD. Gute Muskulatur unterstützt das Gelenk.
- Eine Fütterung, welche den Hund sehr schnell wachsen und schnell an Gewicht zunehmen lässt, fördert die fehlerhafte Entwicklung der Gelenke.
- Umgekehrt ist es möglich, durch eine kalorienmäßig zurückhaltende und ausgewogene Fütterung das Ausmaß der HD zu mildern.

Hüftgelenksdysplasie

- Im Futter ein Überangebot von Kalzium vermeiden
- Ein gesundes Hauptgelenk wird durch normale Bewegung und Spielen mit Artgenossen nicht geschädigt.
- Eine massive Überbeanspruchung des noch unreifen Skeletts eines Junghundes ist zu vermeiden, da die Knochen im Wachstum weniger belastbar sind.
- Regelmäßige Belastung ist notwendig für die Ernährung des Gelenkknorpels
- Bei einem instabilen oder fehlgebildeten Hüftgelenk führen wiederkehrende Fehlbelastung zur Zerrungen der Gelenkscapsel, der Bänder und zur Schädigung des Gelenkknorpels und der gelenksbeteiligten Knochen. Es entwickeln sich knöcherne Zubildungen und Verformungen am Gelenk, welche auf dem Röntgenbild als bleibende Arthrose sichtbar sind.
- Durch die Schmerzen versuchen die Hunde, die Hintergliedmaßen zu entlasten, was zu Muskelschwund führt und die HD verschlimmert.
- Chronischer Schmerz kann zu Verhaltensveränderungen führen



Gebt gut
Acht auf
Eure Hunde
