Dez. 2023

HUNDERUNDEN #28

Das Tierarzt-Magazin.

AHDS

Exokrine Pankreasinsuffizienz

Hochgradig diffuser Megaösophagus

Expertenrunde: Chronische Enteropathie

Phytotherapie bei Otitis externa

JUST4VETS
www.Just4Vets.online

Für einen ganzjährigen Schutz vor Zecken & Flöhen

Auch die ESCCAP empfiehlt: „Ein ganzjähriger, kontinuierlicher Schutz von Hunden und Katzen# gegen Flöhe und Zecken wird empfohlen."

mit einem moderaten oder höheren Expositionsrisiko gegenüber diesen Parasiten

*** Bravecto® Kautabletten:** sofortige und anhaltende abtötende Wirkung gegen Flöhe (*Ctenocephalides felis*) und Zecken (*Ixodes ricinus, Dermacentor reticulatus, D. variabilis*) über 12 Wochen und gegen *Rhipicephalus sanguineus* über 8 Wochen. Anhaltende Zecken-abtötende Wirkung gegen *Ixodes hexagonus* vom 7. Tag bis zu 12 Wochen nach der Behandlung. Zur Behandlung der durch *Demodex canis* verursachten Demodikose und Sarcoptes-Räude (*Sarcoptes scabiei var. canis*). Zur Verringerung des Infektionsrisikos mit *Babesia canis canis* mittels Übertragung durch *Dermacentor reticulatus* und mit *Dipylidium caninum* mittels Übertragung durch *Ctenocephalides felis* für bis zu 12 Wochen. Die Wirkung erfolgt indirekt durch die Wirksamkeit des Tierarzneimittels gegen die Vektoren. **Bravecto® Lösung zum Auftropfen auf die Haut für Hunde:** sofortige und anhaltende abtötende Wirkung gegen Flöhe (*Ctenocephalides felis* und *Ctenocephalides canis*) über 12 Wochen, sofortige und anhaltende Zecken-abtötende Wirkung (*Ixodes ricinus, Rhipicephalus sanguineus* und *Dermacentor reticulatus*) über 12 Wochen. Zur Behandlung der durch *Demodex canis* verursachten Demodikose. Zur Behandlung eines Sarcoptes-Räude (*Sarcoptes scabiei var. canis*) Befalls. **Bravecto® Lösung zum Auftropfen auf die Haut für Katzen:** sofortige und anhaltende abtötende Wirkung gegen Flöhe (*Ctenocephalides felis*) und Zecken (*Ixodes ricinus*) über 12 Wochen. Zur Behandlung eines Befalls mit Ohrmilben (*Otodectes cynotis*). **Bravecto® Plus Lösung zum Auftropfen auf die Haut für Katzen:** sofortige und anhaltende abtötende Wirkung gegen Flöhe (*Ctenocephalides felis*) und Zecken (*Ixodes ricinus*) über 12 Wochen. Zur Behandlung eines Befalls mit Ohrmilben (*Otodectes cynotis*). Zur Behandlung von Infektionen mit Spulwürmern (*Toxocara cati*) und Hakenwürmern (*Ancylostoma tubaeforme*). Bei wiederholter Verabreichung in 12-wöchigem Abstand beugt das Tierarzneimittel kontinuierlich einer durch *Dirofilaria immitis* verursachten Herzwurmerkrankung vor. Vorbeugung der Aelurostrongylose (durch Vermeidung der Ansiedlung von adulten *Aelurostrongylus abstrusus*, die für die klinische Erkrankung verantwortlich sind).

Alle BRAVECTO® Produkte sind verschreibungspflichtig. Weitere Informationen zu den BRAVECTO® Produkten finden Sie hier:

Kautablette Hund: **Spot-on Hund:** **Spot-on Katze:** **BRAVECTO® Plus Katze:**

Copyright © 2023 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved.

Die Wissenschaft für gesündere Tiere
Intervet Deutschland GmbH – ein Unternehmen der MSD Tiergesundheit
Intervet Deutschland GmbH I Feldstraße 1a I D-85716 Unterschleißheim I **www.msd-tiergesundheit.de**

DE-BRV-230600004

MEHR. WERT.
PRÄVENTION.

MSD
Tiergesundheit

Foto: Eva Lotte Niegel

Eskalation mit Respekt

Tradition & Moderne

Wie Sie sicherlich wissen, schlägt mein Herz für die Domstadt am Rhein. Hier lebe ich seit über einem halben Jahrhundert. Am 11. November werden hier nicht nur die Martinsgänse kredenzt, sondern vor allem wird die fünfte Jahreszeit eingeläutet, in der die Jecken der Stadt die Oberhand haben ein gerüttelt Maß Ungehorsam in der Stadt verbreiten. Ich bin mir natürlich meiner Verantwortung bewusst und habe ganz wunderbar und vor allem friedlich in der Stadthalle auf der „Schäl Sick“ (rheinisch für die rechte, jedoch falsche Rheinseite) die Eröffnung der Karnevalssession gefeiert.

„Freibier“ & „Gästeliste Zülpicher“

freibier! gästeliste zülpicher!

Es gibt jedoch einige Hotspots in Köln, wie die Zülpicher Straße im Kwartier Latäng, in denen die Party total aus dem Ruder lief. Eskalation pur – die Bilder des letzten Jahres glichen einer Straßenschlacht und waren deutschlandweit zu sehen. Nun warb die Stadt mit einer gut gemeinten Kampagne für ihr Sicherheitskonzept. Was auf den ersten Blick wie ein Aufruf zum Feiern wirkt, ist nach dem Scannen des überdimensionierten QR-Codes der Versuch, die meist jungen Feierfreund:innen in andere kölsche Veedel zu locken. Die QR-Codes wurden massenweise gescannt – genutzt hat es jedoch nichts. Denn auch in diesem Jahr herrschte rund um die „ZÜLPIi“ wieder der absolute Ausnahmezustand.

Apropos QR-Code

JUST4VETS

SCAN MICH

Wie Sie als aufmerksame Leser:in bemerkt haben, befindet sich unter jedem der veröffentlichen Beiträge ein QR-Code. Wenn Sie diese mit Ihrem Handy scannen, werden Sie auf JUST4VETS weitergeleitet, Ihr Fachportal auf der alle bisher erschienenen Magazinausgaben und über 1.000 (eintausend!!) interessante Praxisbeiträge zu finden sind. Die Registrierung dauert gerade einmal 90 Sekunden. Sie werden nach Prüfung freigeschaltet und können sich dann ungehindert und kostenfrei in dem Portal „bewegen“.

Ich freue mich, Sie auf JUST4VETS begrüßen zu dürfen und wünsche Ihnen sehr viel Freude beim Lesen der HUNDERUNDEN,

Ihr

Aus der Praxis

12 **Exokrine Pankreasinsuffizienz – Stolpersteine in Diagnose und Therapie**
Jennifer von Luckner und Annika Heffe

30 **Warum Hunde mit Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) einen grauen Star bekommen und was dagegen zu tun ist**
Andrea Steinmetz

34 **Bring your own case: Hochgradig diffuser Megaösophagus**
Frontier Kleintierspezialisten

48 **Ein Border-Collie mit „Zahnschmerzen“ – oder sind es eher „Kopfschmerzen“?**
Gerhard Biberauer

66 **AHDS - auf den neuesten Stand gebracht!**
Sandy Kindle

Phytotherapie

26 **Entzündete Ohren – eine Qual! Phytotherapie bei Otitis externa**
Cäcilia Brendieck-Worm

Nachhaltigkeit

62 **Hill’s Pet Nutrition - Nachhaltigkeit: Vision und Umsetzung**
Andreas Moll

Digitalisierung

70 **Praktische Anwendung: Erste Einblicke in TTCARE**
Björn Becker

Interview

10 **Christof Ehlen: "Immer in Bewegung!"**
Andreas Moll

18 **Laboklin Expertenrunde: Chronische Enteropathie**
Jennifer von Luckner

22 **EICKEMEYER 2.0 – Auf dem Sprung in gute Zeiten!**
Andreas Moll

34 **CP-Pharma: Spezialisten rund um Veterinär-Ophthalmika**
Andreas Moll

Rubriken

Weiterbildung

40 Fortbildungen
Webinare, Online-Tutorials und Videos

44 1st Day Skills Academy
Elisabeth Baszler

52 Clinical Talk
Dr. Konrad Blendinger:
„Die medizinische Begleitung der trächtigen Hündin“

53 13. SSVD Kongress 2024
Bildgebung in der Tierzahnheilkunde

Vetgeflüster

57 Kurz und knackig. Wissenswertes aus der VET-Branche

Vetmarket

65 Produktneuheiten

IMPRESSUM

Hunderunden
ist ein Medium von
mollmedia Verlag & Agentur
Alteburger Straße 18, 50678 Köln
www.mollmedia.de

Redaktionsleitung
Andreas Moll
0221 3049887 0171 3623990
moll@mollmedia.de

Editorial Board
- Dr. Anna Adrian, FRONTIER
- Dr. Björn Becker, Bad Bentheim
- Dr. Cäcilia Bredieck-Worm, Niederkirchen
- Dr. Anna Draschka, Hadern
- Dr. Theresa Eulitz, Vet Chemnitz
- Dr. Stefanie Neumann, Ahlen

Anzeigenverkauf
Andreas Moll

Layout, Gestaltung & Satz
Heike Kaminsky, Konstanz
www.heike-kaminsky.de

Titelbild
Anna-av – istockphoto.com

Druck
Rehms Druck GmbH, Borken
www.rehmsdruck.de

Hunderunden
erscheint fünfmal jährlich. Die Autorenrichtlinien können bei der Redaktion angefordert werden. Herausgeber und Verfasser:innen übernehmen keinerlei Verantwortung oder Gewährleistung für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der in dieser Publikation dargestellten Inhalte.

https://Just4Vets.online
https://hunderunden.de
https://www.facebook.com/DeineHunderunden
https://www.instagram.com/hunderunden.de

Traumeel LT ad us. vet. Tabletten, Reg.-Nr.: 402475.00.00. 1 Tablette zu 301,5 mg enthält: Wirkstoffe: Calendula officinalis Trit. D3 15 mg, Hamamelis virginiana Trit. D3 15 mg, Achillea millefolium Trit. D3 15 mg, Atropa bella-donna Trit. D4 75 mg, Aconitum napellus Trit. D3 30 mg, Mercurius solubilis Hahnemanni Trit. D8 30 mg, Hepar sulfuris Trit. D8 30 mg, Matricaria recutita Trit. D3 24 mg, Symphytum officinale Trit. D8 24 mg, Bellis perennis Trit. D3 6 mg, Echinacea Trit. D3 6 mg, Echinacea purpurea Trit. D3 6 mg, Arnica montana Trit. D3 15 mg, Hypericum perforatum Trit. D2 3 mg, Die Bestandteile 1 bis 12 werden über die vorletzte Stufe und die Bestandteile 1 bis 14 über die letzte Stufe als Verreibung gemeinsam potenziert. Sonstige Bestandteile: Magnesiumstearat, Lactose-Monohydrat. Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. Gegenanzeigen: Nicht anwenden bei einer bekannten Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe des Arzneimittels. Nebenwirkungen: Keine bekannt. Wartezeit: Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege: Essbare Gewebe: Null Tage, Pferd, Rind, Schaf, Ziege: Milch: Null Stunden. **Heel GmbH, 76532 Baden-Baden**

WDT
Das Tierarztunternehmen.

Für eine nachhaltige Zukunft:

Entdecken Sie unsere grünen Produkte für Ihren Alltag.

Wir weiten unser Sortiment an nachhaltigen Produkten für Sie und unsere Umwelt immer weiter aus.
Auf dem Marktplatz sind Sie stets auf dem neuesten Stand.

marktplatz.wdt.de

Christof Ehlen im Interview: "Immer in Bewegung!"

Seit fast sieben Jahren ist Christof Ehlen bei der WDT tätig. Er ist zuständig zuständig für den Bereich Praxisbedarf und verantwortlich für den Marktplatz, die Online-Bestellplattform für Tierärzt:innen. Der 46-jährige, der u.a. für Helios und für Arthrex arbeitete, ist im ständigen Kontakt und Austausch mit den Unternehmen der Branche, deren Produkte er vermarktet. Die WDT hat in diesem Jahr die exklusiven Vertriebsrechte von Covetrus übernommen und beliefert nahezu alle Tierärzt:innen in Deutschland. Dabei kommt dem Unternehmen sicherlich zugute, dass durch die Gründung des Logistikzentrums VetLogOne in Wunstorf das zusätzliche Bestellaufkommen zeitnah umgesetzt werden konnte. JUST4VETS traf Christof Ehlen im Kölner Süden gelegenen Brauhaus Johann Schäfer zum Interview.

Herr Ehlen, die WDT hat gerade nach dem Aus von Covetrus sehr viel zu tun. Wie entwickelt sich denn Ihre Bestellplattform, der Marktplatz?

Christof Ehlen: Vor allem entwickelt sich der Marktplatz stetig weiter. Unsere Mitglieder:innen und Kund:innen haben den Marktplatz zu einem hohen Prozentsatz in ihre tägliche Arbeit integriert. Sie geben uns ständig Feedback, das wir teilweise akut, teilweise in das große Update im kommenden Jahr einfließen lassen. Aktuell nutzen nahezu alle deutschen Praxen und Kliniken den Marktplatz, um die benötigten Produkte bei der WDT und bei allen anderen Herstellern zu bestellen. Täglich sind das ungefähr 5.000 Tierärzt:innen, TFAs, Praxismanager:innen und Einkäufer:innen. Ungefähr jeder fünfte Einkauf der gesamten Branche läuft mittlerweile über den Marktplatz. Unser Portfolio lässt so gut wie keine Wünsche offen, da wir nahezu alles führen: Praxisbedarf, Tierarzneimittel, Humanarzneimittel, die im Veterinärbereich Anwendung finden, Futter und, und, und. Die Arzneimittel können direkt bei den Herstellern zu den individuellen Preisen oder im Großhandel der WDT bestellt werden. Besonders freue ich mich, dass die sehr genaue Verfügbarkeitsanzeige aller Produkte so positiv aufgenommen wird, denn dies bedeutet für uns auch viel Arbeit, die wir jedoch sehr gern übernehmen und die ohne den guten Draht zu den Herstellern nicht möglich wäre. Die Entwicklung der letzten Jahre war sehr positiv und daran wollen wir mit dem Update anknüpfen. Dazu zählt beispielsweise die volle Integration des Marktplatzes in unsere erste eigene Praxissoftware.

... eine eigene Praxissoftware?

Richtig. **vetat.work** ist eine cloudbasierte Praxissoftware, die von unserem Tochterunternehmen **vetsoft.one** entwickelt wurde. **vetat.work** ist übersichtlich gestaltet, intuitiv zu bedienen und wird allen Anforderungen des Praxisalltags gerecht. Sie wird bereits heute von einigen Tierarztpraxen auf dem PC, dem Tablet und sogar auf dem Handy eingesetzt und kann 120 Tage gratis getestet werden.

Welchen Anteil nimmt denn der Bereich Praxisbedarf, der ja von Ihnen verantwortet wird, bei der WDT ein?

Der Praxisbedarf stellt schon einen signifikanten Anteil dar. Viel wichtiger ist aber ja, wie zufrieden unsere Kund:innen sind. Wir haben in diesem Bereich aktuell ein Artikelportfolio von ungefähr 9.000 Artikeln auf Lager. Dies beinhaltet alles, was man aus unserem großen Katalog kennt – Spritzen, Kanülen, Bodies, Verbandsmaterial usw.

Man kann den ganzen Umfang des Sortiments eigentlich erst richtig „begreifen“, wenn man in unserer Logistik steht. Durch die Übernahme der exklusiven Vertriebsrechte der Covetrus-Eigenmarke und dem gleichzeitigen Marktaustritt des Großhänd-

lers hat sich unser Portfolio nochmals verbreitert. Wir führen die A-Brands, wie z.B. B. Braun, ebenso wie unsere Eigenmarke WDT und C-Vet. Unsere fünf Produktmanagerinnen und unsere Beschaffungsmanager kümmern sich mit sehr viel Herzblut um die Sicherstellung der Lieferfähigkeit sowie das Sourcen neuer Produkte, die den deutschen Tierärzt:innen helfen könnten. Täglich führen wir zu unseren Artikeln sehr viele Fachberatungen durch, so dass wir uns jeden Tag aufs Neue im direkten Austausch befinden.

Gefühlt wird alles teurer – auch im Praxisbedarf? Wie ist die Preisentwicklung?
Lassen Sie es mich kurz zusammenfassen: Wir kaufen in großen Mengen Waren preiswert ein und geben diese Produkte preiswert an unsere Mitglieder weiter. Durch die Coronazeit hatte sich ein sehr volatiler Produktpreis über das Sortiment ausgedehnt, der heute aber fast nicht mehr existent ist. Wir können unseren Kund:innen wieder stabile Preise anbieten. Wir konnten auch viele Preise wieder nach unten korrigieren, da sich der Weltmarkt beruhigt. Im November beispielsweise haben wir eine massive Preisreduktion für die Eigenmarke Covetrus durchführen können. Ich persönlich denke, dass es teilweise noch weitere Preissenkungen geben wird, aber im Zeitverlauf sind auch wir und unsere Hersteller der Inflation und weiterer Entwicklungen unterworfen.

Nachhaltigkeit ist ein wichtiges Thema, über das in der Branche noch zu wenig gesprochen wird. Ist der Praxisbedarf grün?
Grün zu sein, ist bei Verbrauchsmaterialien im medizinischen Sektor nicht so einfach, dennoch arbeiten wir daran und haben auch schon einige diesbezügliche Produkte im Sortiment. Als erstes möchte ich hier auf die grünen Mehrwegboxen unserer Logistik-Tochter VetLogOne GmbH hinweisen. Dank dieser wiederverwendbaren Kunststoffboxen wird der grüne Fußabdruck des Praxisbedarfs massiv gestärkt und die Emissionen verringert. Zudem nehmen wir gemeinsam mit unserem Transportpartner trans-o-flex an der freiwilligen CO_2-Kompensation durch Klimaschutzprojekte teil, um packstückabhängige CO_2-Emissionen auszugleichen. Darüber hinaus achten wir bei unseren Herstellern und auch bei unserer Eigenmarke WDT sehr stark auf soziale und ökologische Grundsätze und auf Nachhaltigkeits-Zertifikate.

Wir wollen hier wirklich etwas bewegen. Bezüglich nachhaltig produziertem Plastik wird es auch in der Breite ein wenig dauern, bis es interessante Produkte gibt, die wir verwenden können. Hier bleiben wir dran. Versprochen!

Vielen Dank für das Gespräch.

Präsentation der WDT-Vielfalt auf den großen VET-Fachmessen

vetat.work - die Praxiscloudsoftware der WDT wurde auf dem bpt-Kongress in Bielefeld vorgestellt.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/marktplatz-ehlen

JUST4VETS
SCAN MICH

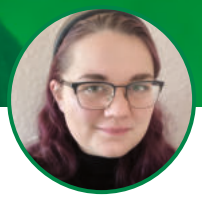
Christof Ehlen

ist seit fast sieben Jahren bei der WDT tätig und leitet den Bereich Praxisbedarf und die Bestellplattform "Marktplatz", einen geschlossenen Webshop für Mitglieder und Kund:innen der WDT. Der 46-jährige Diplom-Kaufmann (FH), der u.a. für den Krankenhauskonzern Helios und für Arthrex arbeitete, ist verheiratet, ist stolzer Vater einer Tochter und begeisterter Hunde- und Katzenfreund.

Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG (WDT)
Siemensstraße 14 – 30827 Garbsen
05131 705252 *05131 7054252*
ehlen@wdt.de *www.wdt.de*
https://marktplatz.wdt.de
www.linkedin.com/in/christof-ehlen-8aa411205

Exokrine Pankreasinsuffizienz – Stolpersteine in Diagnose und Therapie

Jennifer von Luckner und Annika Heffe, Ahlen



Eine exokrine Pankreasinsuffizienz (EPI) diagnostizieren und behandeln? Nichts leichter als das! Oder doch nicht? Ein kleiner Rundgang zu möglichen Stolpersteinen in der Diagnostik und warum es therapeutisch potentiell nicht so einfach ist, wie es scheint.

Exokrine Pankreasinsuffizienz – eine Einführung

Eine EPI entsteht in den meisten Fällen durch immunmediierte Zerstörung des exokrinen Pankreas. Klinische Symptome werden sichtbar, sobald eine kritische Masse von 10-15 % Restgewebe unterschritten wird. Dann werden nicht ausreichend Verdauungsenzyme produziert. Die Folge ist eine Maldigestion/Malabsorption.

Typische Symptome sind:

- Gewichtsverlust bei guter bis erhöhter Futteraufnahme
- Chronischer Durchfall mit großen Kotvolumina
- Struppiges, glanzloses Fell

Zu den prädisponierten Hunderassen gehören Deutscher Schäferhund, Collie, Englischer Setter und Cavalier King Charles Spaniel.

Stolpersteine in der Diagnostik

Stolperstein 1: Man erwartet die klinische Erkrankung im jungen Erwachsenenalter

Richtig. Aber: lange subklinische Verläufe sind, insbesondere beim Deutschen Schäferhund, möglich. Somit sollte auch bei älteren Patienten die Differentialdiagnose EPI bei entsprechender Symptomatik in Betracht gezogen werden.

Stolperstein 2: Die Erkrankung zeigt einen chronischen Verlauf

Dies ist häufig der Fall, insbesondere wenn die Diagnostik nicht sofort und zielorientiert durchgeführt wird. Aber: die kritische Masse an Enzym produzierenden Zellen kann durchaus plötzlich erreicht sein. Dann sind die Probleme auch plötzlich da. Es muss kein wochenlanger Gewichtsverlust vorangegangen sein. Zudem verpassen viele Hundehalter die ersten Anzeichen chronischer Erkrankung.

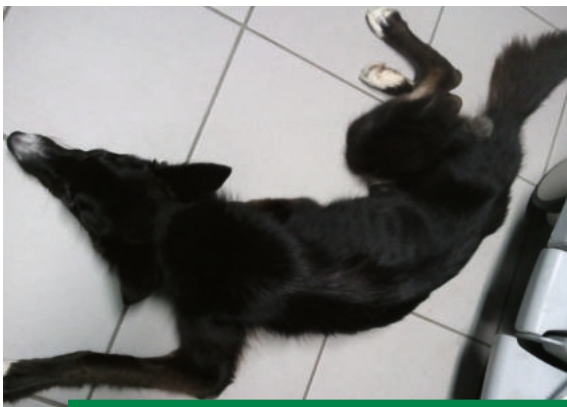
Stolperstein 3: Wenn Lipase und Amylase im Blut normal sind, kann es keine EPI sein

Anders als beim Menschen müssen die Konzentrationen von Lipase und Amylase im Blut

trotz vollständigem Funktionsverlust des Pankreas nicht unbedingt erniedrigt sein. Das liegt daran, dass diese Enzyme auch in anderen Organen vorkommen. Allerdings sind mit der Einführung der so genannten DGGR-Lipase als Messparameter für die Lipase, die deutlich spezifischer für das Pankreas ist, niedrige Konzentrationen bei EPI zu erwarten.

Stolperstein 4: Eine Kotuntersuchung reicht für die Diagnose aus

Eine Kotuntersuchung ist für jeden Patienten mit chronischem Durchfall essentiell. Neben dem Ausschluss von Infektionserregern (insbesondere Würmer und Giardien, aber auch Cryptosporidien) können Entzündungsparameter (z.B. Calprotectin) überprüft oder auch eine Dysbiose (Mikrobiota-Analyse) diagnostiziert werden. Insbesondere Letzteres ist bei vielen Hunden mit EPI vorhanden und sollte im Rahmen der Therapie beachtet werden. Für die Diagnose EPI werden oft die so genannte Kotausnutzung und die fekale Elastase herangezogen. Bei der Untersuchung auf Kotausnutzung wird jedoch lediglich festgestellt, ob ungewöhnlich viel Fett oder intakte Muskelfasern im Kot enthalten sind. Dies sind Hinweise für eine gestörte Verdauung. Das kann hilfreich sein, wenn bei einem Hund mit Gewichtsverlust aber normaler Kotkonsistenz nach dem Ort der Erkrankung gesucht wird. Eine spezifische Aussage über die Art der Erkrankung lässt sich nicht ableiten. Die fekale Elastase hingegen gibt einen konkreteren Hinweis auf eine EPI. Sie wird im Pankreas gebildet und soll beim gesunden Hund im Kot nachweisbar sein. Sehr geringe Konzentrationen passen zu einer EPI, sie sind jedoch nicht beweisend. Insbesondere die hohe Variabilität der Kotkonzentration bei gesunden Hunden, als auch ein möglicher «Verdünnungseffekt» im Durchfallkot können zu deutlich reduzierten Werten führen. Die Untersuchung von mehreren Kotproben erhöht die Spezifität des Tests. Deutlich aussagekräftiger als ein zu niedriger Wert ist der Nachweis einer normalen Konzentration: Ist die fekale Elastase im Kot nachweisbar, ist eine EPI sehr unwahrscheinlich.



1 Abmagerung bei gutem Appetit ist ein häufiges Problem bei EPI. Sie besteht oft trotz Substitution mit Pankreasenzymen weiter. Foto: Jennifer von Luckner

Stolperstein 5: Eine niedrige Serum Konzentration der TLI ist diagnostisch für die EPI

Die Bestimmung der TLI (Trypsin-like Immunoreactivity) wird als Goldstandard für die Diagnose der EPI angesehen. Sehr niedrige Konzentrationen im Blut sind sehr selten durch etwas anderes als eine EPI zu erklären.

2 *Durchfall: Voluminöser, fettglänzender, weicher bis flüssiger Kot ist typisch bei EPI.*

Allerdings sollte beachtet werden, dass die Konzentrationen, die als diagnostisch für eine EPI gelten, deutlich unter dem unteren Referenzwert liegen. Erst ab Serumkonzentrationen unter 2,5 ug/l wird beim Hund von einer sicheren Diagnose gesprochen. Zwischen dieser Konzentration und dem unteren Referenzwert liegt ein Graubereich, der allerdings als verdächtig angesehen werden und im Zweifelsfall zur Substitutionstherapie führen sollte.

Stolperstein 6: Eine TLI im Referenzbereich schließt eine EPI aus

Die TLI ist ein relativ sensitiver Parameter in Bezug auf die EPI-Diagnostik und Serumkonzentrationen im Referenzbereich sind selten mit einer EPI vereinbar. Es gibt allerdings ein paar Gründe, weshalb dies doch vorkommen kann.

- **Pankreatitis-Schub.** Während einer Entzündung im Pankreas gehen Zellen zu Grunde. Ist das Pankreas noch nicht vollständig atrophisch werden hierbei Pankreas-Enzyme freigesetzt, u.a. auch Trypsinogen/Trypsin.
- **Enteritis.** Erhöhte TLI-Serumkonzentrationen konnten bei Hunden auf Enteropathien zurückgeführt werden. Es erscheint somit möglich, dass eine entzündliche Erkrankung des Darms die gemessene TLI-Konzentration, trotz defizienter Produktion von Trypsinogen/Trypsin im Pankreas, in einen sub- oder nicht-diagnostischen Bereich für eine EPI ansteigen lassen könnte.
- **Direkt nach einer Mahlzeit.** Die Freisetzung von Trypsinogen/Trypsin nach einer Mahlzeit ist beim Patienten mit EPI vmtl. nicht sehr relevant, könnte aber ebenfalls dazu führen, dass grenzwertig niedrige Konzentrationen bei Patienten mit vorhandener Restfunktion in den (niedrig) normalen Bereich gelangen.
- **Niereninsuffizienz:** Bei Katzen mit reduzierter Nierenfunktion ist von einer verminderten renalen TLI-Elimination auszugehen. Für den Hund ist dies nicht nachgewiesen. Vorsicht ist jedoch geboten. Insbesondere bei grenzwertigem Befund sollte bei Patienten mit Niereninsuffizienz die Möglichkeit der falsch hohen Messung in Betracht gezogen werden.
- **Isolierte Lipase-Defizienz.** Ein isolierter Mangel an Lipase ist beschrieben. Hierbei kommt es zu sehr ähnlichen Symptomen wie bei der klassischen EPI. Insbesondere wird eine gestörte Fettverdauung zu Anzeichen von Maldigestion/-absorption führen. Die TLI bleibt jedoch vollständig normal.
- **Einfluss von Glukokortikoiden.** Ein möglicher Einfluss von Glukokortikoiden auf die TLI-Serumkonzentration wird diskutiert, ist aber nicht belegt.

In solchen Fällen empfiehlt sich die Kombination mit der fekalen Elastase. Ist diese im Normbereich kann eine EPI ausgeschlossen werden. Bleibt eine Unsicherheit bestehen, ist nichts gegen einen Substitutionsversuch mit Pankreasenzymen einzuwenden. Die TLI kann trotz fortgeführter Supplementierung nach 2-3 Monaten nachgemessen werden, da der Test speziesspezifisch ist.

Herausforderungen bei der Therapie

Der Grundbaustein der Therapie der EPI ist die Supplementierung mit Verdauungsenzymen. Trotz adäquater Enzymsubstitution kämpfen viele Hunde weiter mit Gewichtsverlust. Hier gilt es, das komplexe gastrointestinale Geschehen zu beachten.

Enzym-Substitution

1. **Präparate.** Für die Substitution stehen verschiedene Präparate zur Verfügung. Am gängigsten ist getrocknetes und gemahlenes Pankreas vom Schwein. Aber auch rohes Pankreas (oft von Schwein, Rind, Schaf oder Rentier) ist im Angebot. Zu beachten ist, dass es sich um Naturprodukte mit Schwankungen der enthaltenen Enzymmenge handelt. Es ist möglich, dass eine Dosisanpassung je nach Charge erfolgen muss.
2. **Vorverdauung:** Eine Vorverdauung (Zugabe der Pankreasenzyme zum Futter und Andauung für mindestens 30 Minuten) wird heutzutage nicht mehr als notwendig erachtet.
3. **Magensaft-resistente Präparate:** In der Humanmedizin stehen Magensaft-resistente Pellets oder Kapseln zur Verfü-

- *Die Bestimmung der TLI-Serumkonzentration ist das Diagnostikum der Wahl bei EPI*
- *Die fekale Elastase kann im Rahmen eines Kotprofils, insbesondere als Ausschlussdiagnostikum von großem Nutzen sein. Eine niedrige Konzentration beweist aber keine EPI.*
- *EPI ist nicht nur eine Sache des Pankreas, sondern ein komplexes gastrointestinales Geschehen*
- *Eine Substitution mit Cobalamin ist fast immer notwendig und sollte bereits durchgeführt werden, wenn die Serumkonzentration im unteren Referenzbereich liegt*
- *Die Diät für EPI-Patienten sollte hoch verdaulich und möglichst energiereich sein*
- *Die Störung des intestinalen Mikrobioms könnte ein wichtiger Faktor bei ungenügender Therapieansprache von Patienten mit EPI sein*

gung. Der Hintergrund ist insbesondere die schnelle Zerstörung von Lipase und Amylase bei einem pH Wert unter 3,5, wie er im Magen herrscht. Ursprünglich wurde angenommen, dass diese Präparate beim Hund schlechter wirken. Aktuellere Studien konnten keinen Unterschied feststellen. Es ist möglich, dass es individuelle Ansprachen gibt, und einzelne Hunde, die sich mit den klassischen Präparaten nicht optimal einstellen lassen, von den Magensaft-resistenten Medikamenten profitieren.

4. **Ulzerationen in der Maulhöhle.** Durch Kontakt mit hohen Enzymmengen sind Blutungen in der Maulhöhle möglich. Wird dies beobachtet, sollten Maßnahmen ergriffen werden, die zur Reduktion des Kontaktes der Maulschleimhaut mit dem Pankreaspulver führen: Fütterung mehrerer kleiner Mahlzeiten mit reduzierter Dosis, Anfeuchten des Futters und gutes Untermischen des Pulvers, Verkapseln des Pulvers

Vitamin B12 (Cobalamin) Mangel

Vitamin B12 wird an den Intrinsic Factor gebunden resorbiert. Beim Hund wird dieser im Pankreas gebildet und ist bei EPI defizient. Daher ist eine Supplementierung bei den meisten Patienten mit EPI essentiell. In der Regel ist dies als parenterale Gabe zu empfehlen. Interessanterweise werden auch Patienten mit EPI beobachtet, bei denen eine orale Substitution ausreichend ist. Wichtig bei der Beurteilung der Notwendigkeit zur Substitution: bereits Konzentrationen im unteren Referenzbereich sind verdächtig für ein Gesamtkörper-Defizit und sollten behandelt werden. Sehr niedrige Cobalamin Konzentrationen wurden als negativer prognostischer Faktor bei Hunden mit EPI beschrieben.

Medikamentelle Magensäure-Reduktion

Ob eine medikamentelle Magensäure-Reduktion (z.B. mit Potonenpumpenblockern) bei Patienten mit EPI sinnvoll ist, wird kontrovers diskutiert. Dabei erscheint der theoretische Hintergrund für solch eine Medikation einleuchtend: Bikarbonat wird vom gesunden Pankreas sezerniert, sobald das Duodenum die Ankunft von saurem Mageninhalt «meldet». Dies fördert den Verdauungsprozess unter anderem, weil Trypsin am aktivsten/effizientesten bei eher hohem pH wirkt. Nicht neutralisierter, saurer Mageninhalt kann die Verdauung und damit das intestinale Gleichgewicht stören. Mögliche Folgen beim Patienten mit EPI sind reduzierte Wirkung der supplementieren Enzyme und intestinale Dysbiose mit entsprechend ungenügender Therapieansprache. Protonenpumpenblocker könnten diese Problematik reduzieren. Allerdings ist eine durch sie ausgelöste Dysbiose ebenfalls möglich. Es ist somit notwendig, die Therapie mit solchen Medikamenten auf den individuellen Patienten anzupassen. Das gilt auch für Ansätze wie der Zugabe von Bikarbonat zum Futter. Oft wird alternativ die Zugabe von Natrium-

DIESE UND VIELE WEITERE AUSSTELLER FREUEN SICH, SIE IN DORTMUND BEGRÜSSEN ZU DÜRFEN

buchholz Praxiseinrichtungen
Bund angestellter Tierärzte e.V.
Cremare Tierbestattungsservice
EXAMION Röntgenanlagen · Digitalsysteme · Service
foten
FürDeinTier
IDEXX
iwet surgical implants for animals
ökoDENT
ROYAL CANIN EINZIGARTIG BIS INS KLEINSTE DETAIL

bicarbonat oder Natron (Natriumhydrogencarbonat) zum Futter empfohlen. Empirisch gibt es durchaus Hinweise, dass eine verbesserte Verdaulichkeit erreicht werden kann (Gewichtszunahme) und einzelne ältere Veröffentlichungen zeigen eine reduzierte Fettausscheidung.

Die Qual der Wahl der optimalen Diät

Historisch wurden Hunde mit EPI mit einer fettreduzierten Diät mit geringem Faseranteil behandelt. Die Annahme, insbesondere bezüglich der Fettreduktion, war, dass Fett das am schwierigsten zu verdauende Substrat der Nahrung ist, und nicht absorbierte Fette durch Bakterien zu hydrolysierten Fettsäuren umgewandelt werden, die einen osmotischen Effekt und damit eine Verstärkung der Diarrhoe mit sich bringen. Studien konnten jedoch nicht belegen, dass eine deutliche Fettreduktion hilfreich ist. Aktuell wird daher mehr Wert auf die Verdaulichkeit des zugefügten Fettes als auf die Menge gelegt. Die hohe Verdaulichkeit sollte auch bei den restlichen Futterbestandteilen beachtet werden. Bindegewebs-armes Protein (z.B. aus Muskel, Ei oder Hüttenkäse) sowie aufgeschlossene Kohlenhydrate bei Reduktion von unverdaulichen Fasern stehen im Mittelpunkt einer energiereichen Diät für Hunde mit EPI. Evtl. können mittelkettige Fettsäuren zusätzlich hilfreich sein, um die Energiezufuhr zu erhöhen.

Gleichzeitige chronische Enteropathie / Futtermittelintoleranz

Jeder Patient hat das Recht auf zwei unterschiedliche Erkrankungen. Somit sollte bei ausbleibendem Therapieerfolg auch an eine zusätzliche entzündliche Enteropathie oder eine häufig auftretende Futtermittelintoleranz gedacht werden. Die Umstellung auf eine Monoprotein- oder hydrolisierte Diät kann für den individuellen Patienten ebenso erfolgreich sein, wie der Einsatz von Immunsuppressiva. Es gilt, sich durch sorgfältige Überprüfung der bisher durchgeführten therapeutischen Schritte und insbesondere mehrfacher Futterumstellung (individuelle Bedürfnisse sind gerade bei EPI-Patienten häufig) an einen möglichen Bedarf für eine entzündungshemmende/immunsuppressive Therapie heranzutasten.

Dysbiose

Bei Hunden mit EPI wurde ein gestörtes Mikrobiom nachgewiesen. Die Dysbiose könnte zum Bestehenbleiben von Symptomen trotz enzymatischer Substitutions-Therapie beitragen. Die optimale Zusammensetzung des intestinalen Mikrobioms trägt zur Entstehung wichtiger Metaboliten, wie der kurzkettigen Fettsäuren Proprionat, Acetat und Butyrat oder sekundären Gallensäuren, bei, die neben entzündungshemmenden, weitere positive Einflüsse auf die Darmgesundheit haben. Der Unterstützung der intestinalen Mikroflora sollte somit bei Patienten ein besonderes Augenmerk geschenkt werden. Welche Maßnahmen genau eingesetzt werden sollten, ist allerdings unklar. Lösliche Fasern und Probiotika können ebenso erfolgreich sein wie Kottransplantationen.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/hundemedizin/exokrine-pankreasinsuffizienz

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Jennifer von Luckner,

European Specialist Dipl. ECVIM-CA (Innere Medizin), FTA Kleintiere + Innere Medizin Kleintiere, *hat Veterinärmedizin an der TiHo Hannover studiert und an der Tierärztlichen Fakultät der Universität Leipzig promoviert. Seit 2012 trägt sie den Titel des Diplomate European College of Veterinary Internal Medicine. Nach Stationen bei den Tierärztlichen Spezialisten Hamburg, der Murdoch University in Perth, der Tierklinik Norderstedt und den Cave Veterinary Specialists in England leitet die Fachtierärztin seit 2021 die Innere Medizin der AniCura Ahlen.*

Annika Heffe

hat im Jahr 2022 ihr Tiermedizinstudium an der TiHo Hannover erfolgreich beendet.
Direkt nach dem Studium hat sie ein Internship in der AniCura Ahlen begonnen.
Nach Beendigung des Internships im Juli 2023, arbeitet sie weiterhin als Assistenztierärztin, in der Weiterbildung zur Fachtierärztin für Internistik, in Ahlen.

AniCura Ahlen – Tierärztliche Klinik für Kleintiere
Bunsenstraße 20 – 59229 Ahlen
02382 766700 02382 76670100 kontakt@tierklinik-ahlen.de
www.tierklinik-ahlen.de www.facebook.com/tierklinikahlen
www.instagram.com/tierklinikahlen www.twitter.com/tierklinikahlen

DogStem®

Setzen Sie auf die transformative Kraft von Stammzellen

Mit **DogStem®** – dem **ersten** und **einzigen** in der EU zugelassenen Tierarzneimittel mit Stammzellen zur Behandlung der Osteoarthritis bei Hunden.[1]

- Gebrauchsfertige Suspension zur intraartikulären Injektion
- Wirksam für bis zu mehr als 12 Monate nach einer einzigen Dosis[1]
- Verringert erwiesenermaßen Schmerzen und Lahmheit im Zusammenhang mit Osteoarthritis bei Hunden und verbessert deren Mobilität und Lebensqualität[1,2]
- 7,5 Millionen mesenchymale Stammzellen aus der Nabelschnur des Pferdes pro Dosis
- Zielgerichtete Wirkung ohne systemische Kontraindikationen[1]
- Einfache, gekühlte Lagerung

Es ist Zeit für einen neuen Ansatz.
Erfahren Sie mehr über DogStem® unter www.dogstem.de oder kontaktieren Sie Ihren TVM Außendienst.

Literaturhinweise

1. DogStem® Injektionssuspension für Hunde, Fachinformation, Stand 30/11/2022.
2. Punzón, E., et al. (2022). "Equine umbilical cord mesenchymal stem cells demonstrate safety and efficacy in the treatment of canine osteoarthritis: a randomized placebo-controlled trial." Journal of the American Veterinary Medical Association vol. 260,15 1947-1955.

Stand: 11/2023

Hier geht's zum eDetailer

Erfahren Sie mehr zum Wirkmechanismus

Basisinformation DogStem® Injektionssuspension (verschreibungspflichtig)

tvm EINE MARKE DER DP | DÔMES PHARMA

TVM Tiergesundheit GmbH | Reuchlinstrasse 10–11 | 10553 Berlin | Tel: +49 (30) 23 59 23 200 | info@tvm-de.com | www.tvm-de.com

Laboklin Expertenrunde: Chronische Enteropathie

Patienten mit dem Vorstellungsgrund „chronische Diarrhoe“ scheinen zuzunehmen. Zeit, sich mit oft gestellten Fragen zu beschäftigen! Im Rahmen der Expertenrunden lädt Laboklin regelmäßig Spezialist:innen ein, spannende Themen zu diskutieren. Wir haben einige interessante Antworten zum Thema chronische Enteropathie zusammengestellt.

Teilnehmer der Expertenrunde waren:

Prof. Stefan Unterer, Leiter der Klinik für Kleintiermedizin der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich, ist ein bekannter Gastroenterologe.

Prof. Silke Salavati-Schmitz lehrt an der Royal Dick School in Edingburgh, UK und ist durch ihre Arbeiten zur Mikrobiota des Darms sowie dem Umgang mit Probiotika bekannt geworden.

Als Expertin auf dem Gebiet Diätetik konnte **PD Dr. Petra Kölle** von der Medizinischen Kleintierklinik der LMU München wertvolle Informationen zum Thema Ernährung von Patienten mit chronischen Durchfällen liefern.

Prof. Wolfgang Bäumer, Pharmakologe der FU Berlin, hat das Thema Therapie aus arzneimittelrechtlicher Sicht beleuchtet.

Wichtige Aspekte zur pathohistologischen Untersuchung von Darmbiopsien wurden von **PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach,** Pathologin und Wissenschaftlerin bei Laboklin, beigetragen.

Die Frage nach der Begrifflichkeit – Wie wird momentan chronische Enteropathie definiert?

Prof. Silke Salavati-Schmitz antwortet zunächst pragmatisch: Eigentlich gar nicht! Es wird vielmehr mit dem Überbegriff chronische Enteropathie gearbeitet. Dieser wird aktuell fast synonym zu dem Begriff IBD verwendet, der bisher für steroid-responsive Darmerkrankungen reserviert war. Es erfolgt dann eine Unterscheidung in futtermittel-responsiv (die meisten) und steroid-responsiv. Ob die Gruppe der antibiotika-responsiven Enteropathien noch als solche bezeichnet werden sollte, ist fraglich. Sie ist erstaunlich klein, wenn nach neueren Gesichtspunkten therapiert wird.

Diagnostik

Wie häufig kommt es vor, dass Patienten mit chronischer Enteropathie keine Auffälligkeiten der Blutparameter zeigen?

Das ist durchaus nicht unüblich, weiß **Prof. Silke Salavati-Schmitz** zu berichten. Das Fehlen von Hinweisen auf Entzündung (z. B. Leukozytose, erhöhte CRP-Konzentration) und/oder Malabsorption (z. B. erniedrigte

Serum Folsäure- oder Cobalamin Konzentrationen) schließt eine Enteropathie nicht aus. Und auch klinisch kann es manchmal gar nicht so einfach sein. Nicht jeder Patient mit einer Erkrankung des Darms hat auch Durchfall. Einige zeigen nur Gewichtsverlust oder nur Vomitus, andere sogar nur Verhaltensänderungen.

Wie wichtig ist die Kotuntersuchung?

Die Expert:innen sind sich einig, eine parasitologische Kotuntersuchung ist ein Muss. Auch wenn ein Giardien-Befund nicht immer einfach im Sinne der Ursächlichkeit für die Durchfallerkrankung zu interpretieren ist. Bakteriologische Untersuchungen auf pathogene Erreger machen nur dann Sinn, wenn pathogene Erreger, wenn diese (wie z. B. Salmonellen) als Ursache vermutet und/oder ausgeschlossen werden sollen. Grundsätzlich sollte nicht ohne spezifische Indikation aufgrund eines mikrobiologischen Keimbefundes im Kot antibiotisch behandelt werden.

Wie relevant ist ein positiver Giardien-Befund bei einem Hund mit chronischer Diarrhoe?

Prof. Stefan Unterer und **Prof. Silke Salavati-Schmitz** kommen ins Grübeln. Eine genaue Antwort kann aufgrund der mangelnden Datenlage nicht gegeben werden. Vermutlich siedeln sich in manchen Fällen die Giardien bei einem kranken Darm sekundär an oder sind ein Zufallsbefund. Vielleicht sind sie auch nur Kommensalen. Da aktuell keine Möglichkeit zu unterscheiden besteht, ob die Giardien für die Symptomatik verantwortlich sind oder nicht, wird routinemäßig mit Fenbendazol behandelt und ein Hygienekonzept empfohlen.

Sind Endoskopie und Biopsieentnahme immer notwendig?

Prof. Stefan Unterer stimmt mit **Prof. Silke Salavati-Schmitz** überein: Für die Katze eher, da die Unterscheidung Entzündung vs. Niedrig malignes Lymphom nur anhand der pathohistologischen Untersuchung von Darmbiopsien erfolgen kann. Beim Hund steht dieses Thema nicht so sehr im Vordergrund, da meist eine Infiltration mit Lymphozyten und Plasmazellen gefunden werden und Neoplasien des Darmes selten sind. Jedoch kann bei Therapieversagen eine entsprechende Diagnostik Differentialdiagnosen wie ulzerative Kolitis, Prothothekose und eosinophile Enteropathie, die ein anderes oder aggressiveres therapeutisches Vorgehen benötigen, abklären. Bei unklaren Fällen sollte vor dem Start einer langfristigen Steroidtherapie eine Entnahme von Darmbiopsien erwogen werden. Beide Expert:innen heben hervor, dass im Rahmen einer Endoskopie immer Biopsien genommen werden sollten. Das makroskopische Erscheinungsbild des Darms ist nie pathognomonisch für eine bestimmte Erkrankung. Auch schließt ein unauffälliges Aussehen der Darmmukosa eine Pathologie nicht aus.

Reichen endoskopisch entnommene Biopsien oder sollten es lieber chirurgisch durchgeführte Vollschichtbiopsien sein?

PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach gibt zu bedenken, dass einige Kriterien der IBD, wie die Zottenatrophie, anhand von oberflächlichen Dünndarmbiopsien nicht gut beurteilbar sind. Auch bei der Protein-Verlust-Enteropathie ist ihr für eine vollständige Beurteilung eine Vollschichtbiopsie lieber, soweit dies klinisch vertretbar ist (Stichwort Wundheilungsstörungen bei Proteinmangel). Die Lymphomdiagnostik ist in der Regel anhand von endoskopischen Biopsien möglich, vorausgesetzt, es wurde der betroffene Darmabschnitt erreicht und beprobt.

Wie sieht es mit einer Vorbehandlung mit Immunsuppressiva vor Biopsieentnahme aus?

Prof. Silke Salavati-Schmitz befürchtet, dass dies Entzündungsreaktionen reduzieren und die Differenzierung zum Lymphom erschweren kann, und rät, soweit möglich, zu einem mindestens zweiwöchigen Abstand der Probennahme zur Medikation. **PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach** wirft ein, dass aus Sicht des Pathologen bei ausgedehntem Lymphom die Chance durchaus gegeben ist, es trotzdem zu diagnostizieren. Allerdings sollte bei Planung von Vollschichtbiopsien daran gedacht werden, dass Glukokortikoide das Risiko von Nahtdehiszenzen am Darm erhöhen können.

1 Kot eines Hundes mit chronischer Enteropathie. Foto: Dr. Jennifer von Luckner

2 Nahaufnahme von Giardia spp. Foto: Laboklin

Die Serum-Cobalamin Konzentration wird zur Beurteilung von Malabsorption herangezogen und die Substitution ist Teil einer die Darmgesundheit wiederherstellenden Therapie. Aber welche Bedeutung hat eine reduzierte Serum-Folsäure-Konzentration?

Prof. Stefan Unterer bestätigt, dass niedrige Serum-Folsäure-Konzentrationen ebenfalls eine Resorptionsstörung des Darmes anzeigen. Eine prognostische Relevanz konnte bisher nicht nachgewiesen werden, und es ist unklar, inwieweit eine Folat-Substitution bei Hunden mit chronischer En-

teropathie notwendig ist. Empfohlen wird sie dennoch.

Welche Aussagekraft/Bedeutung hat der Biomarker Calprotectin?

Calprotectin zeigt Entzündungsvorgänge an und ist in Fäzes von Hunden mit chronischer Enteropathie erhöht. Die Höhe der Calprotectin-Konzentration im Kot korreliert mit dem Schweregrad der Enteropathie. Zudem wurden in einer Studie höhere Konzentrationen bei Hunden mit steroid-responsiver Enteritis (im Gegensatz zu solchen, die keine Steroide benötigt haben) gefunden, was potentiell die Therapieentscheidung leiten kann. **Prof. Silke Salavati-Schmitz** gibt jedoch zu bedenken, dass die Mengen an Calprotectin im Kot von Kleintieren mit chronischen Darmerkrankungen oft nicht so stark erhöht sind wie z. B. bei Menschen mit Morbus Crohn (dort wird Calprotectin als Marker einer Verbesserung oder Remission verwendet), so dass viele Werte in den „Graubereich" fallen. Der Grund dafür könnte sein, dass Calprotectin vornehmlich aus neutrophilen Granulozyten stammt, während beim Hund häufig eine lymphoplasmazelluläre, eosinophile oder „gemischte" Entzündung vorliegt.

Thema Mikrobiom

Die Dysbiose-Analyse erfolgt anhand von Markerkeimen, die einen Eindruck über die funktionellen Gruppen im Darm vermitteln, deren Balance wichtig für ein gesundes Darmmilieu ist. Aus der Konzentration der verschiedenen Markerkeime wird ein Score errechnet. Welches sind diese Markerkeime?

Typische Markerkeime sind z. B. *Clostridium hiranonis* oder *Faecalibacterium prausnitzii.* Ersterer konvertiert primäre zu sekundären Gallensäuren, zweiterer produziert kurzkettige Fettsäuren. Solche Stoffe übernehmen wichtige Funktionen im Darm, wie Bereitstellung von Energie für Darmepithelien, Reduktion von Entzündungsreaktionen oder Förderung der Reparatur von Darmschleimhaut. Ein Score oder Index wird aus 6-9 unterschiedlichen Markerkeimen nach einem Algorithmus „errechnet".

Wie oft ist der Score/sind die Markerkeime bei chronischer Enteropathie verändert?

Bei den meisten Hunden mit einer chronischen Enteropathie liegt erfahrungsgemäß eine Dysbiose vor. Allerdings weist **Prof. Silke Salavati-Schmitz** darauf hin, dass eine Dysbiose auch bei vielen anderen akuten und chronischen Erkrankungen in- und außerhalb des MDT vorliegen kann. Es ist deshalb kein wirklich guter diagnostischer Marker für das Vorliegen einer chronischen Enteropathie, liefert aber Hinweise auf eine Veränderung der Mikrobiota, was therapeutisch wertvoll sein kann.

Therapie

Wie sieht es mit einem therapeutischen Standardplan, der für alle Patienten mit chronischer Enteropathie übernommen werden kann, aus?

Das Schema ist sicherlich immer ähnlich. Start mit Diät – meist in Kombination mit Prä- und Probiotika, dann Einsatz von Immunsuppressiva. Dabei kann, weiß **PD Dr. Petra Kölle** zu berichten, die Ansprache auf Diät und Pro-/Präbiotika extrem individuell sein. Es ist ihr ein großes Anliegen, dass Patienten nicht direkt als Therapieversager klassifiziert werden, wenn der erste diätetische Versuch nicht erfolgreich ist. Oft sind mehrere Ansätze nötig. Im Zweifelsfall sollte unbedingt eine selbst zubereitete Diät probiert werden. In der Futtermittelberatung kann immer mal wieder das Phänomen beobachtet werden, dass eine selbst gekochte Diät, wie z. B. "Pferd + Kartoffel" vertragen wird, eine Pferd-Kartoffel-Dose jedoch nicht.

Über welchen Zeitraum soll die diagnostische Ausschlussdiät erfolgen?

PD Dr. Petra Kölle bestätigt, dass anders als in der Dermatologie, in der Gastroenterologie in der Regel 3 Wochen reichen, bis abzuschätzen ist, ob eine Verbesserung durch die Futterumstellung eintritt oder nicht.

Wann darf zurück zur regulären Diät gewechselt werden?

Ist es zur Verbesserung der Symptome nach Wechsel der Diät gekommen, sollte diese über einen längeren Zeitraum exklusiv gefüttert werden. Dieser Zeitraum beträgt vermutlich mindestens 3 Monate. Allerdings konnte eine Studie zeigen, dass die meisten Hunde, die nach einer bestimmten Zeit wieder auf ihre ursprüngliche oder eine andere „normale" Diät umgestellt wurden, innerhalb des nächsten Jahres ein Rezidiv erfahren haben.

Thema Probiotika. Welche Produkte bevorzugen die Expert:innen?

Prof. Silke Salavati-Schmitz hält *Enterococcus faecium*, enthalten in vielen tiermedizinisch zugelassenen Präparaten bei akuten Problemen, wie z. B. Stress-induzierte Kolitis sowie als adjuvante Therapie bei Infektionserkrankungen (z. B. Tritrichomonas foetus bei der Katze) für eine gute Wahl. Bei chronischen Erkrankungen werden hingegen meist Probiotikamischungen eingesetzt. Die robusteste Datenlage liegt aktuell für VSL#3 (Vivomixx® in Europa, Visbiome® in USA) vor.

Was ist von Futtermitteln mit Probiotika-Zusatz zu halten?

Probiotika sind lebende Mikroorganismen, die, in ausreichenden Mengen oral aufgenommen, einen gesundheitsfördernden Einfluss haben können. **Prof. Wolfgang Bäumer** weist darauf hin, dass zur Einmischung in Futtermittel nur *Enterococcus faecium* zugelassen ist. Ob der Zusatz dieses einen Keimes ausreicht und ob er in ausreichender Konzentration sowie nicht zuletzt auch noch lebensfähig im Futtermittel vorliegt, ist schwer zu beurteilen.

Wann sollten/dürfen Antibiotika eingesetzt werden?

Prof. Unterer und **Prof. Salavati-Schmitz** sind sich einig, dass der Einsatz von Antibiotika heutzutage an letzter Stelle steht, und auch nur dann erfolgen sollte, wenn dies unbedingt notwendig erscheint. Dies ist der Fall, wenn eine bakterielle Infiltration besteht bzw. der Patient mit einer Magendarmerkrankung Anzeichen einer systemischen Entzündungsreaktion zeigt. Antibiotika sollten definitiv nicht mehr als Dauertherapeutikum genutzt werden.

Wir danken der Expertenrunde sehr für das Teilen ihres Wissensschatzes!

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/hundemedizin/experten-runde-babesien

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Jennifer von Luckner

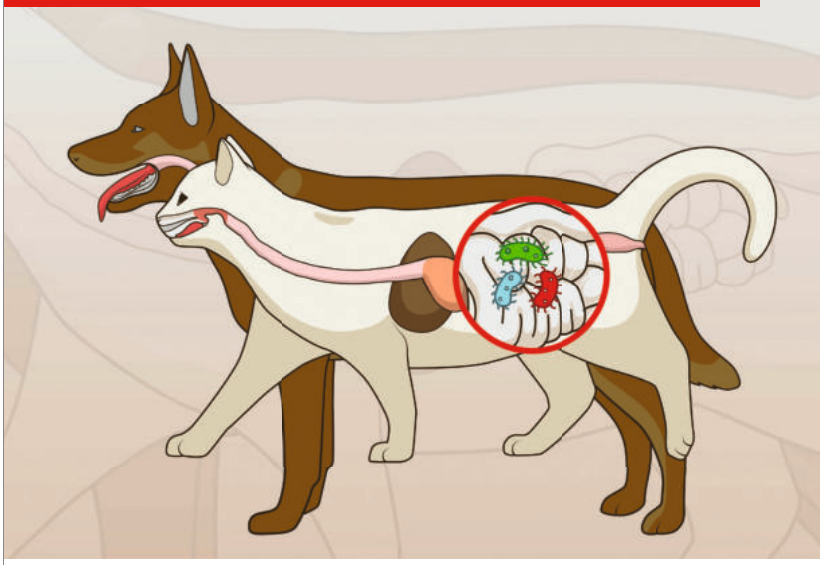
hat Veterinärmedizin an der TiHo Hannover studiert und an der Tierärztlichen Fakultät der Universität Leipzig zum Thema "Reisekrankheiten beim Hund" promoviert. Seit 2012 trägt sie den Titel Diplomate European College of Veterinary Internal Medicine. Nach Stationen bei den Tierärztlichen Spezialisten Hamburg, der Tierklinik Norderstedt, der Murdoch University in Perth, Australien, und den Cave Veterinary Specialists in England betreut die Fachtierärztin seit 2020 die Innere Medizin der Tierklinik Ahlen. Zusätzlich ist sie bei Laboklin für die in- und externe Ausbildung zuständig.

LABOKLIN

LABOKLIN GmbH & Co. KG
Steubenstraße 4 – 97688 Bad Kissingen
0971 72020 *0971 68546*
luckner@laboklin.com
www.laboklin.de
www.facebook.com/LaboklinLabor
www.instagram.com/laboklin
twitter.com/labor_laboklin
www.linkedin.com/company/laboklin

LABOKLIN

DARMMIKROBIOM IM (UN-)GLEICHGEWICHT?



Tierartspezifische Dysbiose-Analyse und Dysbioseprofile zur Identifizierung von Dysbiosen z. B.:

- bei gastrointestinalen Erkrankungen
- bei Störungen des Immunsystems (Futtermittelunverträglichkeiten, atopischen Dermatiden…)
- nach Antibiotikagaben

HINWEIS AUF EXPERTENRUNDEN 2024

Chronische Nierenerkrankung
Dienstag, 30.01.2024 | 19.30 – 21.00 Uhr

Thrombozytopenie
Dienstag, 12.03.2024 | 19.30 – 21.00 Uhr

Canines Cushing-Syndrom
Mittwoch, 19.06.2024 | 19.30 – 21.00 Uhr

Leishmaniose
Mittwoch, 04.12.2024 | 19.30 – 21.00 Uhr

EICKEMEYER 2.0 – Auf dem Sprung in gute Zeiten!

Tuttlingen gilt nicht wirklich als der Nabel der Welt, obwohl die Mittelstadt im südlichen Baden-Württemberg als "Weltzentrum der Medizintechnik" gilt. Jede dritte Einwohner:in der 35.000-Seelen-Stadt ist in einer der rund 400 Medizintechnikfirmen beschäftigt. Gut 120 Mitarbeitende zählt das Familienunternehmen Eickemeyer, das sich in der vierten Generation auf die Veterinärmedizin konzentriert und auch nur Tierärzt:innen beliefert – und das mittlerweile weltweit. JUST4VETS hat die Brüder Alexander und Christoph Sprung, die beiden Geschäftsführer in deren Firmenzentrale besucht und interviewt.

Das Interview startet nicht – wie vermutet – mit einem geschichtlichen Abriss des Unternehmens, obwohl man den Geist von Großvater Walter Eickemeyer, der das Unternehmen 1961 gegründet hatte, und den Eltern des Brüderpaars, Gisela Sprung-Eickemeyer und Wolfgang Sprung deutlich spürt. Beim Rundgang durch die "Heiligen Hallen" treffen wir im Logistikzentrum auf Philipp Sprung, den Spross der vierten Generation, der nach seiner internen Ausbildung dafür sorgt, dass der weltweite Versand möglichst reibungslos und vor allem schnell funktioniert. "Die gemeinsame Führungsarbeit klappt ausgezeichnet, vor allem, weil die Aufgabengebiete ganz klar definiert sind", erklärt Alexander Sprung, der Mitte der 1990er Jahre nach seinem Studium im Familienunternehmen einstieg und seit 2007 als Geschäftsführer Verantwortung trägt. Christoph Sprung hatte im gleichen Jahr die britische Niederlassung des Unternehmens aufgebaut und ist vor fünf Jahren nach Tuttlingen zurückgekehrt, um sich voll und ganz den Einkaufs- und Marketingthemen zu widmen.

Digitalisierung schreitet unaufhörlich voran!

Mit dem Ziel den Eickemeyer-Shop als zentrale Informationsplattform zu etablieren, hat man bei Eickemeyer in den letzten Monaten intern an der eigenen Internetpräsenz gearbeitet. "Wir haben unser System geändert, digitalisiert und ins neue Jahrhundert befördert", erklären die Sprungbrüder, "so dass unsere Kund:innen alle Informationen rund um die Produkte, Videotutorials, das komplette Fortbildungsangebot und natürlich die eigene Bestellhistorie auf einen Blick vorfinden!" Zufrieden sind die beiden nun mit dem Ergebnis, auch wenn die Umstellung teilweise recht steinig war. "An dieser Stelle möchten wir uns noch einmal bei unseren Kund:innen für die Lieferverzögerungen entschuldigen, die durch die Umstellung auf das neue System entstanden sind", erklären die beiden Firmenchefs, die gemeinsam mit ihren Angestellten viele Extraschichten fahren mussten, um aufgestaute Bestellungen ausliefern lassen zu können. "Wir bedanken uns bei unseren treuen Kund:innen für deren Geduld! Wir haben nun wieder alles im Griff und freuen uns auf die Entwicklungen in den kommenden Jahrzehnten!"

Eickemeyer-Geschäftsführer Alexander und Christoph Sprung

Schwäbische Tugenden

"Fleiß, Bescheidenheit, Sparsamkeit, Beharrlichkeit und eine protestantische Arbeitsethik prägen die Region seit jeher" – so beginnt ein Artikel der "Stuttgarter Nachrichten" über das "Weltzentrum der Medizintechnik", und

sind diese Werte den beiden Sprung-Brüdern nicht unbekannt. "Sicherlich bin ich einer der Dienstältesten in der Branche", sagt Alexander Sprung lachend und ergänzt, dass er bereits im zarten Alter von vier Jahren seinen Opa auf die Fachmessen begleitet hat, beim Aufbau der Stände geholfen und dann Kugelschreiber bei den anderen Ausstellenden gesammelt hat. Lächelnd erinnert sich Christoph Sprung daran, dass viele der international anerkannten Referent:innen, die nach Tuttlingen kamen, um Tierärzt:innen praxisnah fortzubilden, gemeinsam mit der Familie abends am Küchentisch saßen.

Eickemeyer Seminare: State-of-the-art Training für Tierärzt:innen und TFAs

"Bereits Mitte der 1980er Jahre haben unsere Eltern erkannt, dass praxisrelevante Fortbildung für Tierärzt:innen und TFAs ein absolutes Muss darstellt, um erfolgreich in der in der Tierarztpraxis bestehen zu können", erzählt Christoph Sprung. "Unsere Fortbildungen stehen bei unseren Kund:innen sehr hoch im Kurs", ergänzt Bruder Alexander, der davon ausgeht, dass im Jahr 2025, zum 40. Jubiläum der Eickemeyer Seminare, die 50.000ste Teilnehmer:in begrüßt werden kann. Jährlich werden ca. 250 Seminartage organisiert, die online auf der Homepage des Unternehmens einsehbar und buchbar sind, sowie in den einmal im Quartal erscheinenden "plus"-Seminarmagazinen aufgeführt werden.
Die Veranstaltungen finden seit einigen Jahren nicht nur in Tuttlingen statt, sondern werden zudem an modern ausgestatteten Standorten in der Nähe von Frankfurt, im dänischen Vojens, sowie in Zukunft auch in Berlin und Stuttgart angeboten. Ebenso wächst das Angebot für Tierärztliche Fachangestellte Jahr für Jahr, vor allem, weil die Rolle der TFAs im Team in der Tierarztpraxis immer wichtiger und vor allem anspruchsvoller wird. "In der Coronazeit, in der unser Seminarbetrieb so gut wie lahmgelegt war, haben wir zudem Online-Seminare in Eickemeyer-Qualität produziert, die sehr gut angenommen wurden und auch weiter ausgebaut werden", ergänzt

Alexander Sprung, für den gut ausgebildete Tierärzt:innen, die erfolgreich ihren Beruf ausüben können, natürlich auch gute Kund:innen sind.

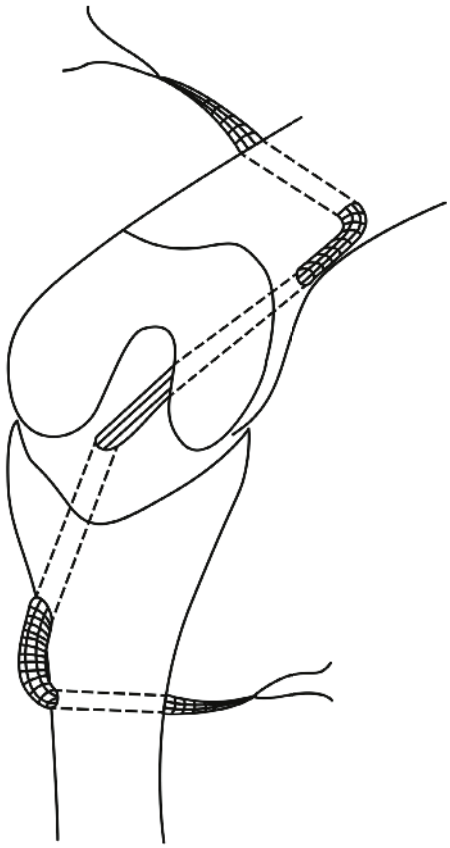
Keine Atempause!

Im Oktober 2021 wurde in Tuttlingen das 60-jährige Firmenjubiläum und damit die visionäre Idee des Unternehmensgründers gefeiert, Medizintechnik auf die Bedürfnisse in der Tier-

ORTHOPÄDIE Zlig

Intraartikuläre Kreuzbandersatztechnik

Über 2.500 Fälle erfolgreich operiert



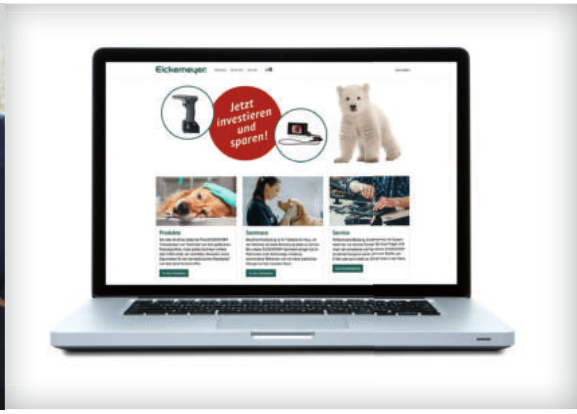
- Totalersatz für das Kreuzband
- Verursacht keine irreversiblen Schäden
- Belastung sofort nach OP möglich

JETZT ONLINE GEHEN – MEHR ERFAHREN
www.eickemeyer.de/orthopaedie/kniegelenkchirurgie

veterinary technology for life
Eickemeyer®

EICKEMEYER®
Eltastraße 8
78532 Tuttlingen
Deutschland

T +49 7461 96 580 0
F +49 7461 96 580 90
info@eickemeyer.de
www.eickemeyer.de



arztpraxis auszurichten. Dabei stand und steht der Austausch mit den Tierärzt:innen im Fokus, denn nur so konnte in den letzten Jahrzehnten eine schier unermessliche Bandbreite an innovativen Produkten entwickelt werden. Christoph Sprung erklärt stolz, dass das Tuttlinger Unternehmen mittlerweile über sieben Niederlassungen, u.a. in Kanada, Dänemark, Polen und UK sowie ein globales verfügt. "Das bedeutet auch, dass wir uns und unsere Produkte nicht nur auf den Kongressen in München, Berlin und Leipzig, sondern auch in London, Lodz, Bern und Birmingham präsentieren", ergänzt der Marketingchef.

Die Internationalisierung des Unternehmens stellt einen großen Anteil des Erfolges von Eickemeyer dar, wovon auch die Kund:innen in Deutschland profitieren. "Wir sind in der Lage, größere Mengen zu deutlich besseren Preisen einzukaufen und können den Tierärzt:innen unsere Produkte zu besseren Konditionen anzubieten," fassen Alexander und Christoph zusammen.

Praxissoftware – powered by Eickemeyer

Die stetige Entwicklung der Tiergesundheit wollen die Sprung-Brüder aktiv mitgestalten und bieten seit einigen Jahren eine Praxissoftware an, die bereits von über 300 zumeist kleinen und mittelgroßen Tierarztpraxen genutzt wird. Ziel war es, mit "FreeVet" Tierärzt:innen eine Praxissoftware anzubieten, mit der Kunden-, Patientendaten und Termine verwaltet, Abrechnungen nach GOT erstellt und Labordaten erfasst werden kann. "Das Gute ist, dass die Software in der Grundversion kostenlos ist und lediglich in Anspruch genommene Zusatzleistungen in Rechnung gestellt werden", erklärt Alexander Sprung, der auch mit diesem Schritt das Ziel verfolgt, die Tierärzt:innen als Unternehmer:innen zu unterstützen.

"Erst vor einem Monat haben wir uns an einer weiteren Cloud-basierten Praxissoftware (**www.debevet.de**) beteiligt, mit der u.a. auch direkt mit der Tierkrankenversicherung SmartPaws abgerechnet werden kann", ergänzt der Firmenchef, der erwähnt, dass diese auch eine Schnittstelle beinhaltet, so dass Tierärzt:innen ganz unkompliziert ihren Kund:innen Videoberatungen anbieten können. Außerdem ist ein Zahlungsdienstleister angebunden, so dass den Tierbesitzer:innen Ratenzahlungen angeboten werden können. "Auch hier ist das Ziel, dass sich die Tierärzt:innen ihrer Kernkompetenz widmen können und die Administration mit übersichtlichem Aufwand getätigt werden kann", so Sprung.

Welthauptstadt der Medizintechnik

Tuttlingen und Eickemeyer sind zwei Begriffe, die unweigerlich in der Welt der Tiermedizin miteinander verbunden sind. Mit Mut, Fleiß und schwäbischem Erfindergeist werden noch viele weitere Generationen im Hause Eickemeyer die Tiermedizin mitgestalten und mitbestimmen. Damit Tierärzt:innen weltweit von den Qualitäten des Familienunternehmens erfahren, sorgen die Sprungs durch ihr weltweites Netz selbst. Man darf gespannt sein, was sich hier in den kommenden Jahrzehnten noch alles entwickelt.

Andreas Moll

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/eickemeyer

JUST4VETS
SCAN MICH

veterinary technology for life
Eickemeyer®

Das Wohl der Tiere ist das Fundament der Unternehmensphilosophie von Eickemeyer. Aufgrund der Spezialisierung auf die Medizintechnik hat das Unternehmen ein enormes Know-how aufgebaut. Die Erfahrung von drei Generationen spiegelt sich in zahlreichen innovativen Eigenentwicklungen, medizinischen Geräten und chirurgischen Instrumenten mit einem hohen Qualitätsstandard wieder. Zum Kundenkreis zählen ausschließlich Tierärzt:innen.

Eickemeyer – Medizintechnik für Tierärzte KG
Eltastraße 8 – 78532 Tuttlingen
07461 965800
07461 9658090
info@eickemeyer.de
www.eickemeyer.de
www.eickemeyer.de/shop
www.facebook.com/eickemeyer.de
www.instagram.com/eickemeyer_de
https://vimeo.com/user110931869
www.linkedin.com/company/eickemeyer-deutschland

Tierarzt Plus Partner

LEIPZIGER TIERÄRZTE KONGRESS

Fabian Kröll
Gründer & Geschäftsführer

Träumst du von der eigenen Praxis?

Hör auf zu träumen, wir machen es möglich – mit finanzieller Freiheit und echter Beteiligung.

LEIPZIGER TIERÄRZTEKONGRESS | 18. BIS 20. JANUAR 2024

Besuche uns am Messestand, auf der vetexpo:
Messe Leipzig | Halle 2, Stand G17

Weitere Infos zum Gründungsprogramm unter:
tierarztpluspartner.de/praxisgruendung

Foto: F. Worm

Entzündete Ohren – eine Qual! Phytotherapie bei Otitis externa

Cäcilia Brendieck-Worm, Niederkirchen

Ob hochrote Schwellungen oder stinkender Ausfluss – juckende, verstopfte und schmerzende Ohren beeinträchtigen die Lebensqualität der betroffenen Hunde und folglich auch die ihrer Besitzer:innen. Permanentes Scheuern, Kratzen und Kopfschütteln macht alles nur noch schlimmer. Das sollte möglichst sofort aufhören! Da ist der Griff zum Kombinationspräparat, das quälende Diagnostik (erst mal) überflüssig macht, verständlich. Bei vielen Hunden ist die Otitis externa jedoch ein immer wiederkehrendes Problem.

Konventionelle Therapie

Die Otitis externa wird i.d.R. lokal mit fixen Kombinationen aus Corticoiden, Antibiotika (AB) und Antimykotika therapiert. Es werden jedoch nur selten alle Bestandteile gleichzeitig gebraucht und die notwendige therapeutische Dosierung von AB und Antimykotikum wird oft nicht erreicht (Kietzmann et al, 2014). Das begünstigt Resistenzentwicklungen bei der Bakterien- und Hefeflora im Ohr.
Was Praktiker:innen nicht selten beobachten: Die Wirkung der Kombipräparate lässt bei wiederholtem Einsatz nach, die beschwerdefreien Intervalle werden kürzer. Die Otitis chronifiziert. Das gegen entzündliche Schwellung, Juckreiz und starke Sekretion eingesetzte Cortison mindert die Fähigkeit zu Selbstreinigung und Wundheilung und zeigt u.U. auch systemische immunsupprimierende Wirkung. Außerdem wird die Epidermis des Ohres bei längerer Anwendung dünner und damit anfälliger für Krankheitserreger. Wird die zugrundeliegende Ursache nicht behandelt, kommt es häufig zu bakteriellen Rezidiven und Reinfektionen, die eine Antibiotikagabe wiederholt und über einen längeren Zeitraum erforderlich macht. Das fördert die Entstehung von antibiotikaresistenten Bakterien und erhöht das Risiko ihrer Übertragung vom Tier auf den Menschen (Kwon et al., 2022).
Zudem steigt das Risiko für ototoxische Nebenwirkungen, das bei Aminoglykosiden (Gentamycin, Neomycin, Streptomycin), bei Chloramphenicol, Polymyxin und Enrofloxacin bei lokaler (größtenteils auch systemischer) Anwendung gegeben ist (Kohn et al. 2012; Kwon et al., 2022).

Aus der Forschung: Multiresistenzen

Kwon et al. (2022) untersuchten Keimisolate von Hunden mit chronischer Otitis externa und fanden 32 Stämme von P. mirabilis, deren Empfindlichkeit gegenüber 11 Antibiotika getestet wurde. Das Ergebnis: Resistenzen gegen Cefazolin (75 %), Trimethoprim-Sulfamethoxazol (72 %), Chloramphenicol (72 %), Amoxicillin-Clavulanat (63 %), Ampicillin (59 %), Cefepim (56 %), Ciprofloxacin (53 %), Aztreonam (50 %), Ceftazidim-Avibactam (50 %), Gentamicin (22 %) und Amikacin (16 %). 75 % der P. mirabilis-Stämme waren multiresistent.

Das Plus der Phytotherapie

Pflanzenbasierte Ohrtherapeutika haben neben antimikrobiellen Qualitäten auch Selbstreinigung anregende, antiphlogistische, wundheilungsfördernde und immunstärkende Wirkungen. Allerdings können auch Phytotherapeutika nur nachhaltig erfolgreich sein, wenn eine zugrunde liegende Gesundheitsstörung berücksichtigt und beseitigt wird.
Nicht selten tritt die Otitis kombiniert mit Analbeutelentzündung und juckenden, entzündlichen Veränderungen im Interdigitalbereich auf. Diese klassische Trias Ohr-Anal-

beutel-Pfoten ist durch lokale Therapie allein nicht befriedigend zu beeinflussen und wird an anderer Stelle thematisiert werden. Im Rahmen dieses Artikels soll es um die lokale Anwendung von Arzneipflanzenzubereitungen im äußeren Ohr gehen.

Merke:

- Auch für die lokale Anwendung von Phytotherapeutika gilt: Anwendung nur bei intaktem Trommelfell!
- Bei extremem Juckreiz und bei zugeschwollenem Gehörgang ist der kurzfristige Einsatz von Hydrocortison oft unvermeidlich, um dem Hund Erleichterung zu verschaffen, das Trommelfell beurteilen und lokal therapieren zu können.

Ätherische Öle (ÄÖ) – effektiv gegen Mischinfektionen

Mit ihrem breiten antimikrobiellen Wirkspektrum, das Bakterien, Pilze und Viren umfasst, sind ÄÖ gerade für die nicht seltenen Mischinfektionen im Ohr geeignet. Für die meisten der für die Entzündung im Ohr verantwortlichen Erreger wie Staphylococcus intermedius, Staph. aureus, Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa und insbesondere Malassezia pachydermatis ist in vitro und in kleinen in vivo Studien belegt, dass sie sich mit Zubereitungen aus ätherischen Ölen, z.B. aus Lavendel, Thymian, Oregano, Rosmarin, Koriander- und Zitrusfrüchten, Basilikum, Bohnenkraut, Teebaum, Zimt, Nelken und zahlreichen anderen ÄÖ-Drogen erfolgreich zurückdrängen lassen (Ebani et al., 2020).

Resistenzentwicklungen auch gegen ÄÖ?

Resistenzentwicklungen bei Bakterien und Pilzen gegen die an vielen verschiedenen Targets angreifenden ÄÖ sind möglich aber unwahrscheinlich. Die lipophilen ÄÖ können unter anderem die Permeabilität der Zellmembran der Erreger erhöhen, wodurch es zu Verlust und Zerstörung von zellulären Bestandteilen kommt. Sie können die Protein- und DNA-Synthese verhindern und auch die Biofilmbildung des Erregers stören (HR# 22 Ätherische Öle). Im entzündeten Ohr häufig anzutreffender Biofilm kann dort als wichtige Ursache für das Versagen von Antibiotika/Antimykotika angesehen werden.

Erst spülen, dann ÄÖ-Applikation

Bei Otitiden sollten zur Vorbereitung einer ÄÖ-Applikation körperwarme Spüllösungen aus Kamillenblüten- und/oder Ringelblumenblütentee, ggf. mit 5 %igem Zusatz von Kamillen- oder Ringelblumentinktur eingesetzt werden. Auch eine 5 %ige PhlogAsept®-Lösung ist zur Ohrspülung geeignet. Bei starker Sekretion empfiehlt sich eine Spülung mit einem Salbeitee. Dieser trägt mit antimikrobiellen, adstringierenden und antiphlogistischen Wirkungen ebenfalls zur Keimreduktion und Wundheilung im äußeren Ohr bei. Auch eine Spülung mit einem Tormentill-Dekokt wirkt in diesen Fällen positiv.
Nach dem Trockenschütteln wird eine ÄÖ-Mischung eingesetzt, die vorzugsweise über ein Aromatogramm als wirksam gegen die Erreger im Ohr befunden wurde oder in vergleichbaren Fällen erfolgreich war.

Arzneiträger für ÄÖ

ÄÖ werden grundsätzlich stark verdünnt angewendet. Als Arzneiträger für ÄÖ im Ohr haben sich u.a. Johanniskrautöl (Rotöl), Mandel-, Sesam- und Rizinusöl bewährt. Johanniskrautöl kann bei leichten Otitiden auch als alleiniges Therapeutikum eingesetzt werden. Ein 5-10 %iger Zusatz von Lavendelöl im Johanniskrautöl hat sich bei juckenden Otitiden bewährt.

Erfolgreich: Teebaumöl gegen Malassezia pachydermatis

Hefen der Gattung Malassezia sind beim Hund häufig für Otitiden verantwortlich und erweisen sich in der Praxis als hoch empfindlich gegen Teebaumöl. 5- 10% Teebaumöl in Johanniskrautöl führen bei durch M. pachydermatis verursachter Otitis externa innerhalb weniger Tage zum Rückgang von Entzündung und Juckreiz.

1 Die gerbstoffreiche Wurzel vom Tormentill (Blutwurz, Potentilla erecta) wirkt als Bestandteil einer Ohrspüllösung stark adstringierend, antiphlogistisch, antiallergisch und antimikrobiell. Foto: F. Worm

2 Rotöl, ein Auszugsöl aus Johanniskrautblüten und deren Knospen, wird vielfach noch als Hausmittel hergestellt, ist aber ebenso als qualitativ hochwertiges Produkt in der Apotheke zu beziehen. Foto: F. Worm

Geprüfte ÄÖ-Anwendungen

Wer nach Forschungsarbeiten zur ÄÖ-Anwendung bei der Otitis externa des Hundes sucht, findet sehr viele in vitro Untersuchungen aber leider nur wenige in vivo Studien mit sehr kleinen Tierzahlen, die jedoch alle interessante Aspekte der ÄÖ-Anwendung wiedergeben. Deshalb hier ein paar Beispiele:
Kim et al. (2009) konnten mit einer ÄÖ-Mischung aus Bergamotte 0,3 ml, Lavendel 0,2 ml, Teebaum 0,1 ml und Römischer Kamille 0,1 ml in 10,0 ml Mandelöl eine gleichwertige klinische Besserung wie bei den

3 *Häufige Wasserspiele gelten als Prädisposition für eine Otitis externa. Foto: F. Worm*

4 *Das ätherische Öl des Thymians wirkt durch seine Bestandteile Thymol und Carvacrol sehr gut antimikrobiell. Foto: F. Worm*

konventionell mit je nach Befund und Resistenztest mit Amoxicillin/Clavulansäure, Ciprofloxacin und Ketoconazol behandelten Tieren erreichen. Es wurden über 2 Wochen 2 x täglich 0,1 ml ins Ohr appliziert. Unerwünschte Nebenwirkungen traten nicht auf.

Teebaumöl gegen M. pachydermatis und bakterielle Erreger

In einer Studie an 28 beidseits an Otitis externa erkrankten Hunden wurde im Seitenvergleich eine 5%ige Teebaumöl-Ohrlösung bei bakteriellen und bei Hefepilz-Infektionen gegen konventionelle Medikation mit Gentamycin, oder/und Nystatin eingesetzt. Die klinische Wirksamkeit beider Behandlungsmethoden erwies sich als vergleichbar (Neves et al., 2018).

Ätherischöl-Mischungen gegen Otitis externa durch M. pachydermatis bei atopischen Hunden

Atopiker reagieren nicht selten allergisch auf Bestandteile konfektionierter Ohrtherapeutika. Eine einfache Mischung aus ÄÖ und fettem Öl kann bei ihnen von Vorteil sein. Anhaltspunkte für ÄÖ-Mischungen und Dosierung der ÄÖ bei Infektionen mit M. pachydermatis bei 25 atopischen Hunden gibt die Arbeit von Nardoni et al. Hier erwies sich eine 1 x tägliche Applikation von 200 µl einer ÄÖ-Mischung von 1,0 % Zitrone, 0,5 % Muskatellersalbei, 0,5 % Römische Kamille und 1,0 % Rosmarin in 10 ml Mandelöl über 2 Wochen als besonders gut wirksam und verträglich (Nardoni et al, 2017).

Was gibt es noch?

Es gibt zahlreiche weitere Therapiemöglichkeiten der Otitis externa mit pflanzlichen Substanzen. Schon fast zu den Klassikern gehört Propolis („Bienenkitt“). Ausgangssubstanzen für die Propolis, die den Bienen zur Abdichtung und Keimreduktion im gesamten Bienenstock dient, sind die harzigen Überzüge, die Bäume zum Schutz ihrer Knospen vor mikrobiellem Befall und Witterungseinflüssen produzieren.

Propolis bei Otitis externa

Holz (1999) setzte bei insgesamt 97 Fällen von Otitis externa bei 51 Hunden (31 Hunde mit beidseitiger Otitis) zur lokalen Therapie 1x/d 7 bzw. 10 %ige Zubereitungen aus ethanolischen Propolisextrakten mit Glyzerin oder Rizinusöl ein, die in über 80 % der Fälle die Otitiden nach 7tägiger Therapie abheilen ließ. Nach 14 Therapietagen lag die Heilungsquote bei 96,9 %. Nur bei einem Hund war die Therapie erfolglos. Unerwünschte Nebenwirkungen traten nicht auf. Während der dreimonatigen Nachbeobachtungszeit gab es keine Rezidive.

Fazit

Es sind bereits einige gute pflanzenbasierte Ohrpflegeprodukte auf dem Markt. Das Potential der Phytotherapie, insbesondere der Therapie mit ÄÖ, ist jedoch noch längst nicht ausgeschöpft. Es fehlt Forschung zur sicheren Anwendung am erkrankten Tier. Diese ist angesichts der Resistenzentwicklungen bei Bakterien und Pilzen dringend notwendig (Ebani et al. 2020, Štrbac et al. 2021).

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/hundemedizin/phytotherapie-otitis-externa

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Cäcilia Brendieck-Worm

Dr. Cäcilia Brendieck-Worm hat an der Justus-Liebig-Universität in Gießen studiert und promoviert und fast 30 Jahre in einer tierärztlichen Gemischtpraxis im schönen Nordpfälzer Bergland praktiziert. Schwerpunkt ihrer Weiterbildung ist seit 25 Jahren die Veterinär-Phytotherapie. Von 2008 bis 2022 leitete sie die Fachgruppe Phytotherapie der Gesellschaft für ganzheitliche Tiermedizin (GGTM) und die Fort- und Weiterbildungskurse der Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF) zur Phytotherapie. Sie engagiert sich zudem in der Phytotherapie-Ausbildung von Tierärzten in der Schweiz. Sie ist Mitherausgeberin des Lehrbuchs „Phytotherapie in der Tiermedizin“ (Thieme) und Autorin zahlreicher weiterer Publikationen.

Phyto-Fokus – Dr. Cäcilia Brendieck-Worm
Talstraße 59 – 67700 Niederkirchen
06363 9944199
cbw@phyto-fokus.de

START-ANGEBOT

Fragen Sie Ihren Außendienst oder bestellen Sie direkt online unter www.plantavet.de

PlantaPep®

PÄPPELN MIT PEP

NEU

Die volle Kräuterkraft

- Für Hasenartige und Nagetiere
- Alleinfuttermittel im Bedarfsfall
- Regionale Gräser-Mischung
- Hoher Rohfaseranteil
- Mit Schafgarbe und Löwenzahn
- Soja- und getreidefrei

www.plantavet.de

Eine Marke der SaluVet GmbH

PlantaVet®

NATÜRLICH ZUM ERFOLG

88339 Bad Waldsee | Telefon: +49 (0) 7524-4015-0

Warum Hunde mit Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) einen grauen Star bekommen und was dagegen zu tun ist

Andrea Steinmetz, Leipzig

Die häufigsten Ursachen für einen grauen Star (Abb. 1) beim Hund sind Vererbung und die Stoffwechselkrankheit „Diabetes mellitus“ (= die Zuckerkrankheit). Seltenere Ursachen sind andere Stoffwechselerkrankungen, physikalische, infektiöse und toxische Einflüsse.

Die Diabeteserkrankung kann leider über den grauen Star hinaus noch weitere Erkrankungen der Augen hervorrufen: Hornhautödeme, trockene Augen, Entzündungen im Auge, Glaskörper- und Netzhautdegenerationen. [1] Diabetes ist somit nicht allein eine schwerwiegende Erkrankung des gesamten Körpers sondern auch eine ernste Gefahr für die Sehfähigkeit des Tieres. [2] Deshalb ist in erster Linie eine gut abgestimmte Diabetes-Therapie von großer Bedeutung. Hierfür ist eine enge Zusammenarbeit zwischen den Besitzer:innen und den behandelnden Tierärzt:innen erforderlich.

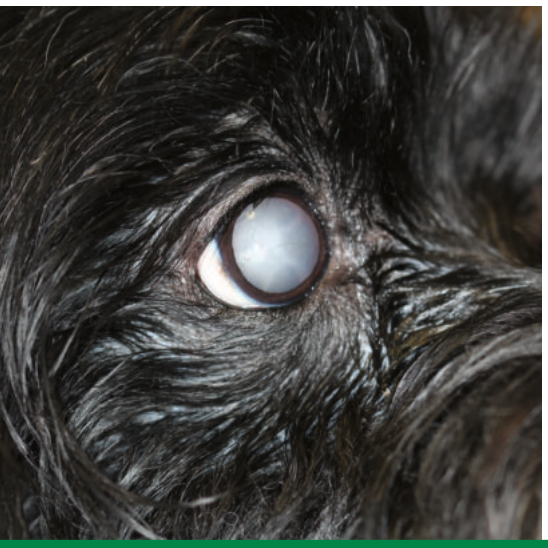
Leider können auch gut eingestellte Diabetiker noch einen grauen Star bekommen, da der Blutzuckerspiegel trotz aller Bemühungen zumindest temporär über dem Normalwert ansteigen kann. Einer Studie zufolge bekommen 80 % aller an Diabetes erkrankten Hunde innerhalb der ersten zwei Erkrankungsjahre einen grauen Star. [3]

Aber warum kommt es überhaupt zu einem grauen Star bei Diabetes mellitus (= diabetogene Katarakt)?

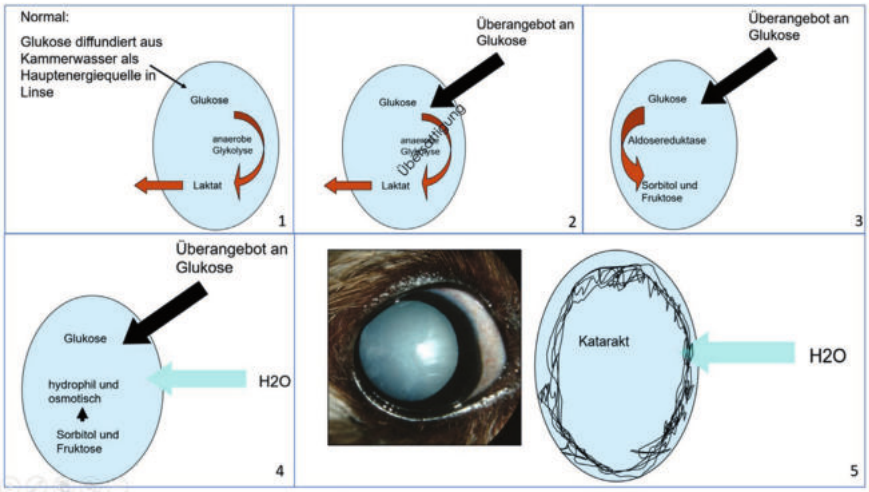
Im Normalfall diffundiert Glukose (der Zucker) als Hauptenergiequelle aus dem Blut über das Augenkammerwasser in die Augenlinse. Über die sogenannte anaerobe Glykolyse wird aus Glukose Laktat. Letzteres verlässt sozusagen als Abfallprodukt die Linse durch deren Kapsel hindurch. Bei einem Überangebot an Blutglukose steigt auch der Zuckergehalt des Kammerwassers und der Augenlinse. Hierbei wird der normale Glukoseabbau-Prozess übersättigt und ein anderes Enzym, die Aldosereduktase übernimmt den Zuckerabbau. Die dabei entstehenden Verbindungen Sorbitol und Fruktose können die Linsenkapsel nicht überwinden und verbleiben in der Linse. Dort sind sie osmotisch wirksam und ziehen Wasser in die Linse hinein. Dies führt zu einem Aufquellen der Linsenfasern und zum grauen Star. (Abb. 2)

Von Diabetes betroffene Hunde können somit innerhalb kürzester Zeit erblinden. (Abb. 3) Wir beobachten diese rasanten Verläufe v.a. bei Tieren, deren Diabeteserkrankung noch nicht erkannt wurde oder die einen sehr dramatischen Verlauf dieser Erkrankung hinter sich haben. Bei Katzen mit Diabetes mellitus kommt der graue Star im Vergleich zum Hund mit Diabetes mellitus in geringerer Zahl vor. [4, 5]

Auch wenn die Gabe von Antioxidantien und Aldosereduktaseinhibitoren sich negativ auf die Entwicklung eines grauen Stars auswirken können [6, 7], ist die nachweislich sicherste Therapie gegen den grauen Star und für die Wiederherstellung des Sehvermögens die Operation, zumal bei einer diabetogenen Katarakt oft Eile geboten ist. Denn die Besonderheit des diabetogenen grauen Sta-



1 Diabetogene Katarakt

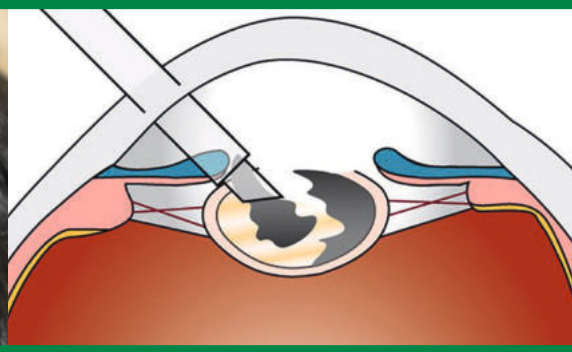


2 Entstehung einer diabetogenen Katarakt

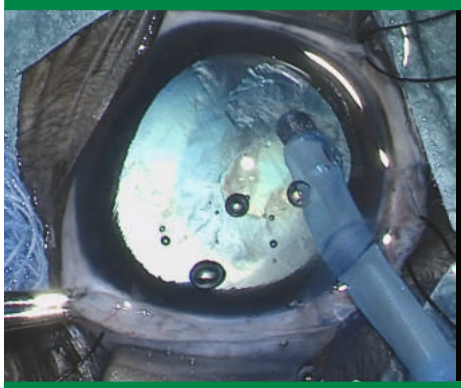
res liegt in dem erhöhten Wassergehalt der Linse. Letzteres bedeutet nämlich auch eine Vergrößerung des Volumens der Linse und einer Dehnung der Kapsel. Hierbei kommt es zum Austritt von kleinen Mengen Linseneiweiß, auf welches das Auge hochempfindlich mit einer Linseneiweiß-bedingten Entzündung reagiert. Reißt u.U. sogar die nur ca. 5 µm starke Hinterkapsel der Linse, treten größere Mengen Linseneiweiß in den Glaskörper aus. Dies führt zu einer noch ausgeprägteren Entzündung im Auge und erschwert die operative Wiederherstellung des Sehvermögens bzw. macht sie sogar unmöglich.

Die chirurgische Therapie des grauen Stars wird wie beim Menschen minimalinvasiv mittels einer Ultraschall-Sonde durchgeführt.
Das Grundprinzip besteht darin, dass zunächst über eine kleine Öffnung am Übergang von Leder- zur Hornhaut und eine weitere Öffnung in der Linsenvorderkapsel eine Sonde in den Linsenkern geführt wird (Abb. 4), welche diesen mittels Ultraschall (40 kHz) zerkleinert. Das Ganze nennt man Phakoemulsifikation (Phakos – griechisch: Augenlinse). Über ein Spül-Saug-System wird das Linsenmaterial abtransportiert. (Abb. 5)

3 Aufgrund einer diabetogenen Katarakt erblindeter Hund



4 Schematische Darstellung der Phakoemulsifikation (mit freundlicher Genehmigung des Augenzentrums Dresden)



5 Ultraschallsonde und Spül-Saug-System

6 implantierte Kunstlinse

Die erhaltene Linsenkapsel dient als Hülle für eine Kunstlinse, welche über einen Injektor implantiert werden kann. Diese Kunstlinse besteht immer aus einem optischen Teil im Zentrum (= Optik) und kleinen Füßchen in der Peripherie (= Haptik), welche für den Halt der Linse im sogenannten Kapselsack sorgen. (Abb. 6) Die Stärke der Hundekunstlinse beträgt standardmäßig 41 Dioptrien. Um unterschiedlichen Hunde- und damit Augengrößen gerecht zu werden, stehen Linsen verschiedenen Durchmessers und anpassungsfähige Kunstlinsen zur Verfügung.

FVO

IM LUXOR-KONGRESSCENTER & DORINT-HOTEL CHEMNITZ

34. FVO-TAGUNG

22. – 24. März 2024

WWW.FVO-VET.DE

THEMATIK:

INTERNAL MEDICINE MEETS THE EYE

Fazit

An Diabetes mellitus erkrankte Hunde sollten augenärztlich untersucht und betreut werden.
Erblindet der Hund aufgrund eines grauen Stars, kann die Sehkraft mit Hilfe einer Katarakt-OP wieder hergestellt werden.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/hundemedizin/diabetes-mellitus-grauer-star

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Andrea Steinmetz

ist Fachtierärztin für Kleintiere mit der Zusatzbezeichnung Augenheilkunde und für Kleintierchirurgie. Sie leitet die ophthalmologische Abteilung der Kleintierklinik der Universität Leipzig. Darüber hinaus ist sie Mitglied im Dortmunder Kreis, der Gesellschaft für Diagnostik genetisch bedingter Augenerkrankungen. Dr. Andrea Steinmetz wurde mit dem FVO-Förderpreises 2023 ausgezeichnet.

Klinik für Kleintiere der Universität Leipzig
An den Tierkliniken 23 – 04103 Leipzig
0341 9738700 0341 9738799
steinmetz@kleintierklinik.uni-leipzig.de
kleintierklinik.uni-leipzig.de
www.facebook.com/unileipzig
www.instagram.com/unileipzig
www.linkedin.com/school/university-of-leipzig

Für Stoffwechsel

Butafosfan & Vitamin B_{12}

NEU!
Catophos® 100 mg/ml + 0,05 mg/ml

Injektionslösung für Pferde, Rinder, Hunde und Katzen

- 3 Indikationen
  > Unterstützung von Stoffwechsel, Fortpflanzung, Muskelfunktion*
- 4 Zieltierarten
  > Pferde & Rinder (i.v.), Hunde & Katzen (i.v., i.m., s.c.)

Pflichttext

* Genaue Informationen s. Gebrauchsinformation.

cp pharma

CP-Pharma: Spezialisten rund um die Veterinär-Ophthalmika

Der Bereich der Augenerkrankungen spielt in der tierärztlichen Praxis eine sehr wichtige Rolle, wobei den Tiermedizinern in der Vergangenheit verhältnismäßig wenige veterinärspezifische Therapeutika zur Verfügung standen. Dem von Kundenseite an CP-Pharma herangetragenen Wunsch, sich um dieses kleinteilige Segment intensiver zu kümmern, kam das Familienunternehmen aus Burgdorf bei Hannover gerne nach. So wurde in den letzten Jahren eine stetig weiter wachsende, breite Palette an Spezialitäten im Bereich der Ophthalmologie entwickelt.
CP-Pharma als innovatives, inhabergeführtes veterinär-pharmazeutisches Unternehmen, beliefert nahezu alle 11.000 Tierarztpraxen und -kliniken in Deutschland direkt oder über den Großhandel. JUST4VETS hatte die Möglichkeit, Geschäftsführer Jens-Uwe Martsekis zu interviewen.

Herr Martsekis, Sie beliefern täglich rund 900 Tierarztpraxen und -kliniken in Deutschland. Wie wichtig ist der ophthalmologische Anteil in Ihrem Produktportfolio?

Jens-Uwe Martsekis: Wir legen großen Wert auf eine kontinuierliche Ausweitung unseres ophthalmologischen Produktsortimentes. Wir haben eine Portfoliobroschüre entwickelt, die unseren Kundinnen und Kunden einen Überblick über das derzeitige Sortiment gibt. Diese wird regelmäßig mit Neuzulassungen aktualisiert. Abgerundet wird dieses Portfolio durch humanmedizinisch zugelassene Augenpräparate. Zurzeit stehen die Ophthalmika für ca. 10 % unseres Umsatzes bei steigender Tendenz.

Ihr Ziel ist es, kontinuierlich neue Veterinär-Pharmazeutika zu entwickeln und zuzulassen. Dabei konzentrieren Sie sich jedoch nicht nur auf die umsatzstarken Fachgebiete, sondern besetzen medizinische Nischen wie die Ophthalmologie. Warum tun Sie das?

In der genannten Nische mangelte es tatsächlich an wirksamen und speziell für die Veterinärmedizin zugelassenen Präparaten. Durch den engen Austausch mit unseren Kund:innen wurde uns dieser Bedarf immer wieder quasi vor Augen geführt, so dass wir uns diesem Wunsch gestellt haben.

CP-Pharma-Geschäftsführer Jens-Uwe Martsekis

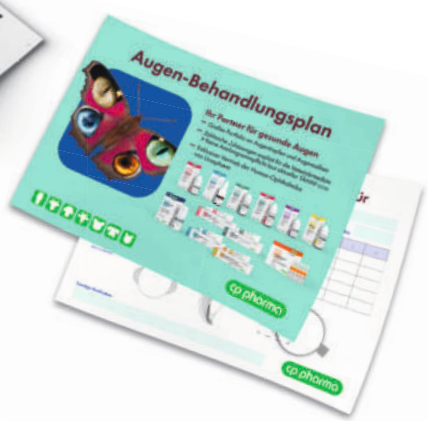
Welche Produkte befinden sich denn derzeit noch in der Pipeline?

Durch die Vielzahl an Erkrankungen und Therapiemöglichkeiten im Bereich der Ophthalmologie gibt es noch zahlreiche Aufgaben, die wir Schritt für Schritt angehen werden. Sie dürfen gespannt bleiben!

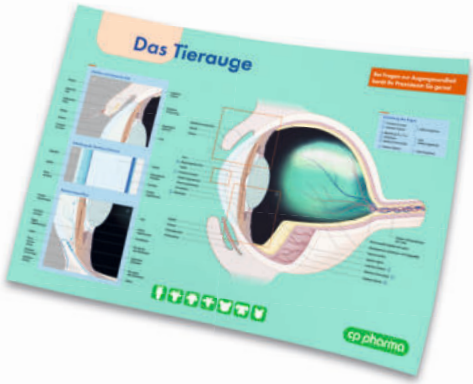
Seit einigen Jahren bieten Sie mit den CPlus-Fortbildungen sehr erfolgreiche Veranstaltungen an. Im Jahr 2019 stand die Ophthalmologie im Fokus, die durch die Spezialistinnen, Dr. Andrea Schieszler und Dr. Birgit Müller, gekonnt in Szene gesetzt wurde.

Richtig, damals haben fast 1.000 Tierärztinnen und Tierärzte unsere CPlus-Fortbildungen verfolgt. Diese sind übrigens noch immer als "Konserve" auf unserer Homepage ab-

Augenportfolio "Ophthalmika"



Augen-Behandlungsplan von CP-Pharma



Augen-Poster von CP-Pharma

rufbar. Auch für 2024 haben wir spannende Themen zusammengestellt, die sich diesmal auf das Hauptthema Kardiologie sowie wieder den Spezialthemenblock „Der herausfordernde Patient“ konzentrieren werden. Ein Thema im letztgenannten Block wird abermals die Ophthalmologie betreffen. Genaueres zu den Themen und Terminen unserer CPlus-Fortbildungen 2024 finden Sie zu gegebener Zeit u.a. auf unserer Homepage, über die sich unsere Kunden auch gern anmelden können. Wir freuen uns immer über zahlreiche Teilnehmende.

Im kommenden Jahr unterstützen Sie außerdem als Sponsor die 34. FVO-Tagung, die vom 22.-24. März 2024 in Chemnitz stattfindet!

Bereits seit fast 20 Jahren sind wir sehr gern aktiver Partner der FVO-Fortbildungen. Wir schätzen den wissenschaftlichen Austausch und teilen mit der kontinuierlichen Weiterentwicklung therapeutischer Möglichkeiten ein wichtiges Anliegen mit der FVO. Die Begegnungen bei den regelmäßigen Tagungen bieten dazu einen geeigneten Rahmen, den wir gern fördern und unterstützen. Dies wird auch in den nächsten Jahren ein wichtiger Bestandteil unserer wissenschaftlichen Förderungen sein.

Vielen Dank für das angenehme Gespräch.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/cp-ophthalmika

JUST4VETS
SCAN MICH

CP-Pharma GmbH

Die 1977 gegründete CP-Pharma Handelsgesellschaft mbH zählt zu den führenden veterinärpharmazeutischen Unternehmen in Deutschland. Der Kundenstamm besteht ausschließlich aus niedergelassenen Tierärzt:innen, Tierkliniken und Universitäten. Betreut wird dieser durch ein kompetentes, 18 Personen starkes Außendienstteam. Die wissenschaftliche Beratung sichern Tierärzte und Apotheker, die in ihren Fachbereichen des Weiteren für die Entwicklung, klinische Prüfung und Zulassung neuer Produkte zuständig sind.

CP-Pharma Handelsgesellschaft mbH
Ostlandring 13 – 31303 Burgdorf
05136 60660 *05136 606666*
info@cp-pharma.de *www.cp-pharma.de*
www.cp-pharma.de/Onlineshop/

Bring your own case: Hochgradig diffuser Megaösophagus

„Bring your own case“ ist ein besonderes Angebot der FRONTIER Kleintierspezialisten. Die beiden Gründer des Fach- und Überweisungszentrums, Dr. Anna Adrian und Pieter Nelissen, bieten Kolleg:innen an, Spezialfälle aus der Praxis einzusenden, die dann mit den FRONTIER-Oberärzt:innen diskutiert werden. Besonders interessante Fälle werden dann jeden Monat in den Tierarztmagazinen KATZENMEDIZIN & HUNDERUNDEN veröffentlicht.

Liebes Kleintierspezialisten-Team,

Zu uns kam der 2 Monate alte männliche Schäferhund Welpe “Rudi” mit kontinuierlichem Erbrechen, bzw. Regurgitieren. Auf der Röntgenaufnahme sehen wir diffuse Lungenverschattungen im dorsalen Aspekt, jedoch können wir uns nicht die ventrale Verlagerung der Trachea erklären. Wie ist Ihre Einschätzung zu dem Röntgenbild?

Dr. Anna Adrian, MS, DACVR antwortet:

Auf dem Röntgenbild ist ein hochgradig dilatierter Ösophagus zu sehen, der den dorsalen Aspekt der Lunge überlagert (blauer Kreis). Auch wenn die Konturen des Ösophagus nicht deutlich abgrenzbar sind, ist durch den Masseneffekt die Verschiebung der Trachea nach rechtslateral und nach ventral ersichtlich (blaue Pfeilspitzen). Auf der VD erkennt man die Dilatation des gesamten Mediastinums (pinke Pfeilspitzen).

Die Lunge ist auf der ventrodorsalen Aufnahme normal. Demnach stellt die Verschattung auf der lateralen Aufnahme die Flüssigkeit im Ösophagus dar, die die kaudalen Lungengefäße und die kaudale Vena cava überlagert. Der Rest des Thorax ist normal. Es ist keine Masse im ventralen kranialen Mediastinum erkennbar.

Diagnose

Es handelt es sich um einen hochgradigen diffusen Megaösophagus unbekannter Genese.

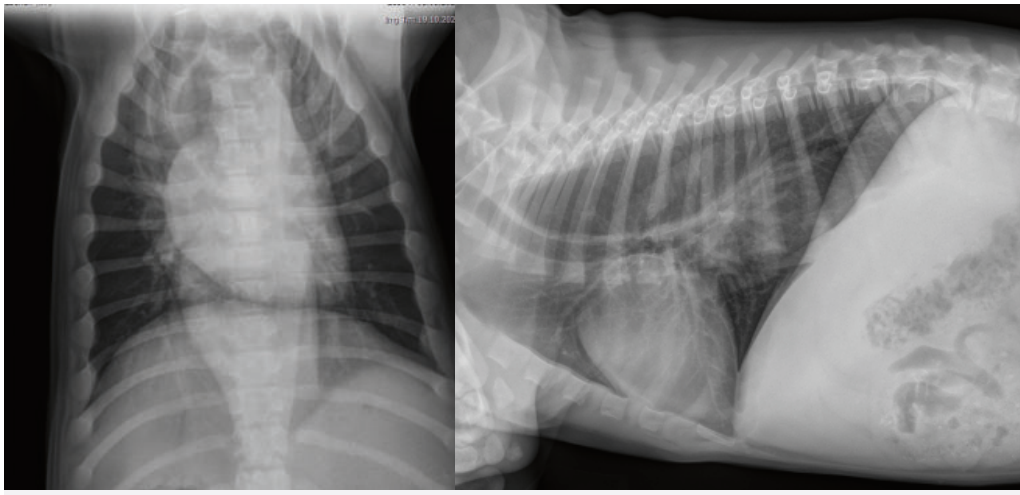
Megaösophagus

Allgemein unterscheidet man bei einem Megaösophagus zwischen einem generalisiertem und fokalen Megaösophagus. Um es nochmal anschaulicher zu gestalten, haben wir einige Beispiele vorbereitet.

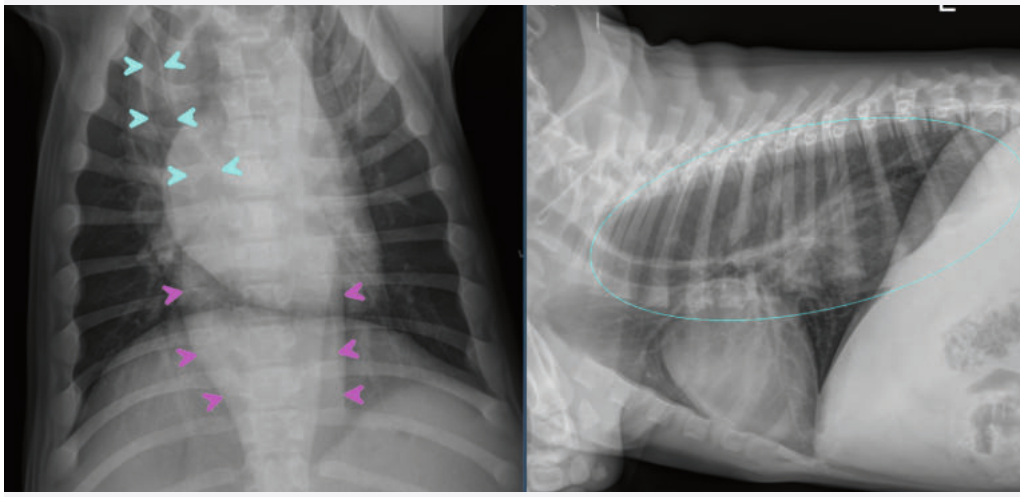
Vergleichend zu Ihrem Patienten sehen Sie in Abb. 3 einen moderat diffus gasdilatierten Ösophagus, der durch eine weichteildichte Umrandung klar vom restlichen Parenchym abgegrenzt werden kann (rote Pfeile). Zusätzlich ist der linke kraniale Lungenlappen alveolär gezeichnet, was für eine Aspirationspneumonie oder Bronchopneumonie spricht.

Im Gegensatz dazu, zeigen wir in Abb. 4 einen **fokal dilatierten Ösophagus**. Im kranialen Aspekt, auf Höhe der Apertura thoracica bis kranial der Herzbasis, besteht ein mit Gas und weichteildichtem Material gefüllter Megaösophagus, welcher sich nach dorsal und ventral ausdehnt (rote Pfeile). Ab der Herzbasis ist der Ösophagus nicht mehr nachvollziehbar. Auf der lateralen Aufnahme ist eine Translokation der Trachea nach ventral und auf der ventrodorsalen Aufnahme nach links lateral sichtbar (grüne Pfeilspitzen), welche typisch für einen persistierenden rechten Aortenbogens (PRAA) ist. Bei diesem Patienten konnte durch eine CT-Studie dieser Verdacht bestätigt werden.

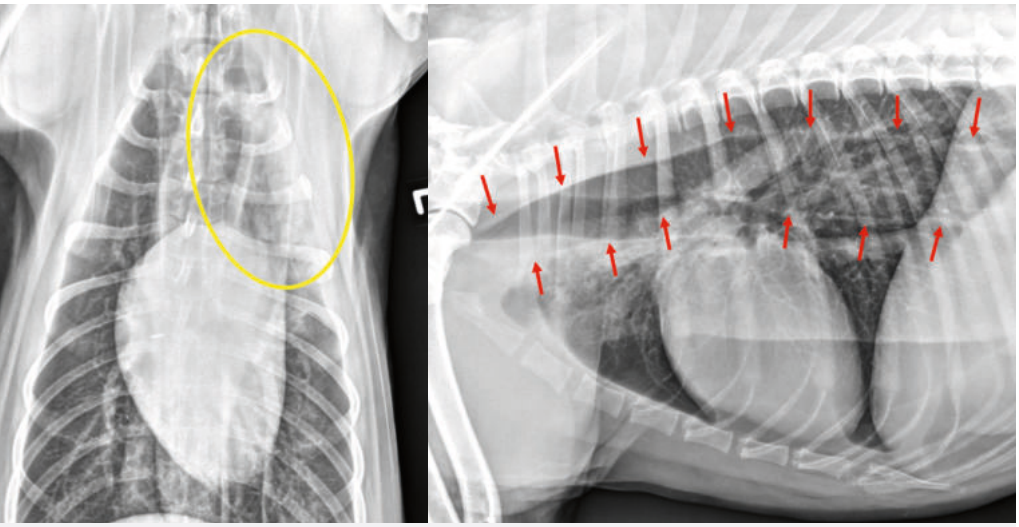
Allgemein unterscheidet man bei einem Megaösophagus zwischen einem generalisiertem und fokalen Megaösophagus.



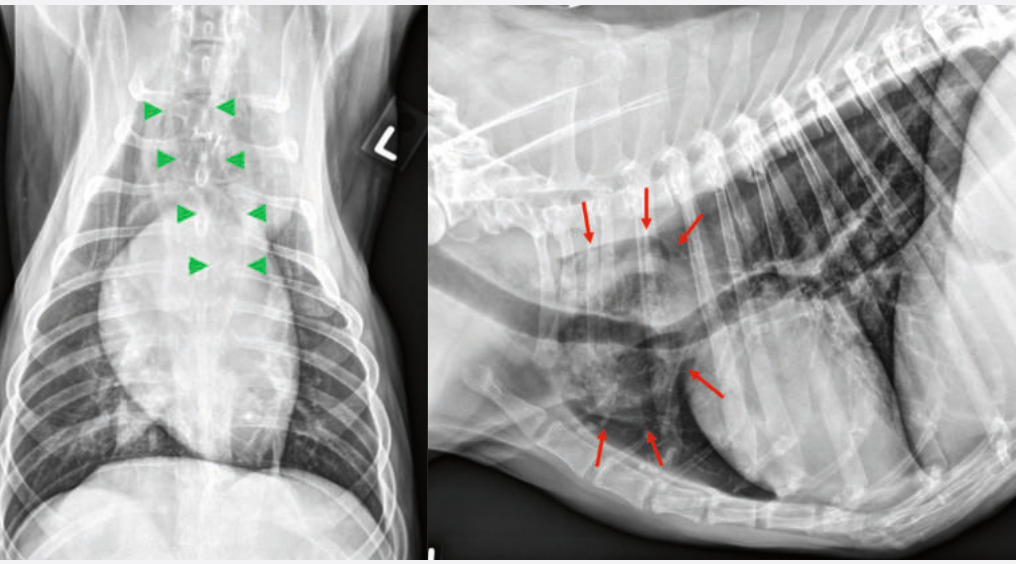
1 *Diffuse Lungenverschattungen im dorsalen Aspekt*



2 *Auf dem Röntgenbild ist ein hochgradig dilatierter Ösophagus zu sehen, der den dorsalen Aspekt der Lunge überlagert (blauer Kreis). Auch wenn die Konturen des Ösophagus nicht deutlich abgrenzbar sind, ist durch den Massenefekt die Verschiebung der Trachea nach rechtslateral und nach ventral ersichtlich (blaue Pfeilspitzen). Auf der VD erkennt man die Dilatation des gesamten Mediastinums (pinke Pfeilspitzen).*



3 *Moderat diffus gasdilatierter Ösophagus, der durch eine weichteildichte Umrandung klar vom restlichen Parenchym abgegrenzt werden kann (rote Pfeile)*



4 *Fokal dilatierter Ösophagus. Im kranialen Aspekt, auf Höhe der Apertura thoracica bis kranial der Herzbasis, besteht ein mit Gas und weichteildichtem Material gefüllter Megaösophagus, welcher sich nach dorsal und ventral ausdehnt (rote Pfeile).*

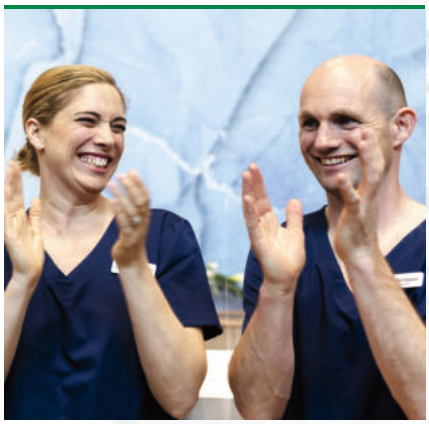
Der diffuse Megaösophagus teilt sich auf in den kongenitalen Megaösophagus und den erworbenen Megaösophagus, welcher bspw. durch eine Myopathie/Neuropathie, Myasthenie, Hypoadrenokortizismus, Hypothyreose, Ösophagitis, Medikamentös (z.B. Doxycyclin) aber auch durch Infektionskrankheiten hervorgerufen werden kann.

Ein fokaler Megaösophagus hingegen wird durch eine Ösophagusobstruktion (luminal, intramural oder extraluminal) hervorgerufen, wodurch der Ösophagus kranial der Striktur dilatiert ist. Gründe hierfür sind bspw. eine Gefäßringanomalie (z.B. PRAA), Fremdkörper, Neoplasie oder auch Vernarbungen.

Wichtig ist bei diesen Patienten das Signalement, sowie eine ausführliche Anamneseerhebung. Neben einem Röntgenbild sind zur weiteren Abklärung eines Megaösophagus weitere bildgebende Verfahren notwendig, z.B. ein Ösophagramms (Achtung Gefahr der Aspiration von Kontrastmittel!) oder eines 3-Phasen CT-Angiogram. Vor allem beim generalisiertem Megaösophagus sind neben dem bildgebenden Verfahren Blutuntersuchungen wichtig. Blutwerte, wie T4, Basal Kortisol oder Acetylcholinesterase AK, sind zur Findung der Diagnose unerlässlich.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/hundemedizin/mega-aesophagus

JUST4VETS
SCAN MICH



FRONTIER Kleintierspezialisten

Die FRONTIER Kleintierspezialisten wurden 2022 von Dr. Anna Adrian und Pieter Nelissen als Überweisungszentrum östlich von München gegründet. Auf über 1000 Quadratmeter ist eine Versorgung von Hunden und Katzen auf höchstem Niveau durch Spezialist:innen und ein modernes, hochwertige Equipment gewährleistet. Die Spezialist:innen arbeiten vertrauensvoll mit den Haustierärzt:innen zusammen und überweisen die Patienten nach der Behandlung wieder zurück.

FRONTIER KLEINTIERSPEZIALISTEN

FRONTIER Kleintierspezialisten – Fach- und Überweisungszentrum
Parsdorfer Str. 33 – 85599 Hergolding
089 90429560 *info@frontier.vet*
www.frontier.vet *https://bit.ly/3Ka0ZLu*
www.instagram.com/frontier.kleintierspezialisten
www.linkedin.com/company/frontier-gmbh

CUSHING-SYNDROM
VERDÄCHTIGE HINWEISE

Im **digitalen Kriminalrevier für Cushing-Fälle** lernen Besitzer spielerisch, wie sie die **Cushing-Symptome** ihrer Hunde erkennen.

Dazu erfahren sie **spannende Hintergründe** zu den **Diagnose-** und **Behandlungsmöglichkeiten** des Cushing-Syndroms.

Einfach QR-Code scannen und das digitale Kriminalrevier für Cushing-Fälle betreten.

www.cushingverdacht.de

Dechra Veterinary Products Deutschland GmbH • D-88323 Aulendorf • www.dechra.de

Dechra

Nach wie vor weisen Hunde und Katzen in Deutschland ein großes Parasitenspektrum auf. Vor allem junge Tiere sind besonders betroffen. Die Vermeidung vertikaler und horizontaler Infektionen steht im Mittelpunkt der Gesundheitsvorsorge.

Gesunde Mütter, starke Welpen

Parasitenvorbeugung ist Gesundheitsvorsorge

Umfangreiche Studien von Dieter Barutzki und Mitarbeitern über den Zeitraum von 1999 bis 2020 zeigen anschaulich, dass sich im Verlauf der letzten Jahrzehnte der Anteil von Infektionen mit Giardien, Kokzidien und Darmnematoden in der Hunde- und Katzenpopulation in Deutschland kaum geändert hat und Infektionen mit Lungenwürmern sogar deutlich zugenommen haben.

Junge Katzen und Hunde bis zu dem Alter von 6 Monaten stehen in besonderem Maße im Fokus, da in dieser Altersgruppe ein Befall mit Endoparasiten am häufigsten diagnostiziert wird. In den ersten Lebenswochen haben bei Hunde- und Katzenwelpen patente Infektionen und Co-Infektionen mit *Toxocara* spp., *Cystoisospora* spp. und *Giardia* die größte Bedeutung. Bei den Lungenwürmern spielen *Angiostrongylus vasorum* und *Crenosoma vulpis* eine Rolle.

Spotlight Entwurmung

Der wichtigste Infektionsweg für *T. canis* ist die pränatale Übertragung. Bereits bei älteren Welpen entwickelt sich die große Mehrheit der Infektionslarven nicht zu adulten Exemplaren im Dünndarm, sondern wandert weiter in die Skelettmuskulatur. Es bilden sich somatische Ruhelarven, die durch anthelminthische Intervention nur begrenzt erfasst werden. Etwa ab Tag 40 der Trächtigkeit wird ein Teil der somatischen Larven aktiviert und erreicht diaplazentar die Föten. Diese Larven aus der pränatalen Infektion sind verantwortlich für erste adulte Spulwürmer in den Hundewelpen ab dem 21. Tag p.p.
Bei der Entwurmung ist ein strategisches Vorgehen wichtig: die trächtige Hündin ist in jedem Fall einzubeziehen. Hundewelpen sollten im Alter von 2 Wochen mit einem geeigneten Anthelminthikum erstmalig versorgt und anschließend in zweiwöchigen Abständen bis 2 Wochen nach dem Absetzen regelmäßig wiederholt entwurmt werden. Säugende Hündinnen sind gleichzeitig mit der ersten Behandlung ihrer Nachkommen zu behandeln.

Mehr zum Thema? Wir haben die Leseempfehlung mit Fortbildungswert!

Reproduktion spezial: Gesunde Mütter, starke Welpen

Aus dem Inhalt:

- Zyklus und Hormone: Indikationen für tierärztliches Handeln
- Rund um die Geburt: Muttertier und Welpe gut versorgt
- Interview mit den Professorinnen Dres. Anne-Rose Günzel-Apel und Sandra Goericke-Pesch
- Gesundheitsvorsorge von Anfang an: Parasitenvorbeugung in der Reproduktion
- Bedarfsgerecht füttern: Ernährungsberatung für Trächtigkeit, Laktation und Welpen
- Die Kastrationssprechstunde: Gründe, Indikationen und der richtige Zeitpunkt

Erhältlich über Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH: **vetservice@boehringer-ingelheim.com – www.vetmedica-shop.de**

Webinar: Stammzelltherapie in der Tiermedizin

Osteoarthritis-Behandlung neu gedacht: Einfache Anwendung der Stammzelltherapie in der Tiermedizin

Die canine Osteoarthritis ist eine der häufigsten Ursachen für chronische Schmerzen des Bewegungsapparates bei Hunden. Prädisponierende Faktoren können sowohl das Alter als auch das Körpergewicht des Hundes sein. In Deutschland leidet annähernd jeder vierte Hund an einer chronischen Gelenkerkrankung: Umso wichtiger werden Therapieoptionen, die den betroffenen Hunden Mobilität und Lebensqualität zurückgeben und gezielt in den Krankheitsprozess eingreifen. Jedoch lassen sich mit den bisher verfügbaren Behandlungsoptionen die Therapieziele nicht vollumfänglich erreichen.

Referent:innen: Dr. Oliver Harms (TiHo Hannover), Almudena Pradera, PhD, DVM, CSO Equicord. Moderation: Dr. Leona Kringe
Termin: dauerhaft verfügbar
Kosten: € 0.- // **ATF-Anerkennung:** 2 Std.
Anmeldung: **https://www.vetstage.de/fortbildung/188351**

Webinar: Geriatrische Patienten in der Kleintierpraxis

Thema: Alt sein ist keine Krankheit. Geriatrische Patienten in der Kleintierpraxis. SaluVet schon seit Jahren ortsunabhängig als Wissensvermittler in den Bereichen der ganzheitlichen Therapien, v.a. Phytotherapie, Organotherapie (anthroposophische Tiermedizin) und Homöopathie tätig.

Referent: Dr. Rüdiger Rudat
Termin: 12.12.2023, 20:00 – 22:00 Uhr
Kosten: € 0.- // **ATF-Anerkennung:** 2 Std.
Anmeldung: **www.plantavet.de/aktuelles/veranstaltungen/webinare/**

Zeel ad us. vet., Flüssige Verdünnung zur Injektion, Reg.-Nr.: 17807.00.00. 1 Ampulle zu 5 ml (= 5 g) enthält: Wirkstoffe: Cartilago suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a), Funiculus umbilicalis suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a), Embryo totalis suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a), Placenta totalis suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a) jew. 5 mg; Solanum dulcamara Dil. D3, Symphytum officinale Dil. D6 jew. 25 mg; Nadidum Dil. D8 (HAB, Vs. 5a), Coenzym A Dil. D8 (HAB, Vs. 5a) jew. 5 mg; Sanguinaria canadensis Dil. D4 7,5 mg; Arnica montana Dil. D3 50 mg; Sulfur Dil. D6 9 mg; Natrium diethyloxalaceticum Dil. D8 aquos. (HAB, Vs. 8b), Acidum thiocticum Dil. D8 aquos. (HAB, Vs. 8b) jew. 5 mg; Rhus toxicodendron Dil. D2 25 mg. Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. Gegenanzeigen: Keine bekannt. Nebenwirkungen: Keine bekannt. Wartezeit: Pferd: Essbare Gewebe: Null Tage. Milch: Null Stunden. **Zeel LT ad us. vet. Tabletten Reg.-Nr.: 402476.00.00.** 1 Tablette zu 301,5 mg enthält: Wirkstoffe: Cartilago articularis suis Trit. D6 (HAB, Vorschrift 42a) 15 mg, Funiculus umbilicalis suis Trit. D6 (HAB, Vorschrift 42a) 15 mg, Embryo totalis suis Trit. D6 (HAB, Vorschrift 42a) 15 mg, Placenta totalis suis Trit. D6 (HAB, Vorschrift 42a) 15 mg, Rhus toxicodendron Trit. D3 30 mg, Arnica montana Trit. D4 60 mg, Solanum dulcamara Trit. D3 20 mg, Symphytum officinale Trit. D8 20 mg, Sanguinaria canadensis Trit. D4 30 mg, Sulfur Trit. D6 40 mg, Nadidum Trit. D6 (HAB, Vorschrift 5a) 10 mg, Coenzym A Trit. D6 (HAB, Vorschrift 5a) 10 mg, Acidum thiocticum Trit. D6 (HAB, Vorschrift 6) 10 mg, Natrium diethyloxalaceticum Trit. D6 (HAB, Vorschrift 6) 10 mg, Gemeinsame Potenzierung über die letzten 2 Stufen als Verreibung. Sonstige Bestandteile: Magnesiumstearat, Lactose-Monohydrat. Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. Gegenanzeigen: Nicht anwenden bei einer bekannten Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe des Arzneimittels. Nebenwirkungen: Keine bekannt. Wartezeit: Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege: Essbare Gewebe: Null Tage, Pferd, Rind, Schaf, Ziege: Milch: Null Stunden. **Heel GmbH, 76532 Baden-Baden**

Zum 25. Bestehen veranstaltet Vet-Concept vom 30. Mai bis zum 2. Juni 2024 sein Jubiläumssymposium für Tierärzt:innen und TFAs im 4-Sterne-Resort „Erlebnisstrand“ in Leiwen an der Mosel statt. Acht Fachreferent:innen der Tiermedizin bieten abwechslungsreichen Input an den beiden Seminartagen. Ergänzend zur Besichtigung des Trockenfutter-Werks finden Besichtigungen der neuen Nassfutter-Produktion und des 2023 bezogenen Büro-Komplexes mit großem Ladengeschäft statt. Außerdem wird ein umfangreiches Freizeitprogramm in und um den idyllischen Weinort Leiwen angeboten.

Vet-Concept bietet den Teilnehmer:innen eine Abholung per Bustransfer in zwanzig deutschen Städten, die Unterbringung in Einzel- oder Doppelzimmern sowie die Reise mit Begleitperson & Hund an.

TFAs haben ab Januar 2024 die Möglichkeit, gesammelte Treuepunkte exklusiv in Prämienshop gegen einen Wertgutschein für die Teilnahme am Congress einzulösen. Weitere Informationen zur Treuepunkte-Aktion ab Januar über VET-PAPER und den Onlineshop des Unternehmens.

Fortbildungsthemen

- Die Kastration in der Kleintierpraxis – was gibt es Neues?
- Probiose, Dysbiose, Antibiose – the good, the bad, and the ugly…?
- Workshop IDEXX
- Interventionelle Schmerztherapie: Die neue Ära der Schmerztherapie
- Adipositas – ein gewichtiges Problem!
- Katzengesundheit im Fokus: Navigieren durch den Dschungel der Gastrointestinalen Geheimnisse"
- Der schwarze Gürtel in der Besitzer-Kommunikation

Referent:innen

Prof. Dr. Iwan Burgener, Prof. Dr. Sandra Goericke-Pesch, Dr. Robert Trujanovic, PD Dr. Petra Koelle, Dr. Melanie Werner, Mag. Lisi Baszler, Dr. Julia Kopp, Dr. Stefanie Scheid

Kosten

EZ inkl. Bustransfer: 682 €
DZ inkl. Bustransfer: 641 €
EZ ohne Bustransfer: 656 €
DZ ohne Bustransfer: 615 €
Teilnahme ohne Zimmer und Transfer: 515 €

Termin: 30.5.-02.06.2024
Ort: Eurostrand / Leiwen
ATF-Anerkennung: 8 Stunden

Anmeldung:
www.vet-concept.com/cms/congress

50 JAHRE almapharm
NUTRAZEUTIKA AUS DEM ALLGÄU

Seminar: Gerontologie und Geriatrie bei Hund & Katze

Alternde Hunde und Katzen: erkennen, behandeln, füttern

Im Rahmen des Leipziger Tierärztekongress findet am 19. Januar 2024 (09:00 - 13:00 Uhr) ein almapharm-Seminar zum Thema "Gerontologie und Geriatrie bei Kleintieren" statt.

- Von freien Radikalen
- InflammAging und geriatrischen Patienten in der Praxis
- Mikronährstoffe in der Geriatrie
- Diätetische Impulse für alternde Tiere
- Diätetik bei Hunde- und Katzenseniorен - Optimale Unterstützung durch ausgewählte Rationsgestaltung

Referent:innen: Dr. Melanie Werner, Dr. Gerd Riedel-Caspari, Dr. Julia Fritz, Dr. Sylvia von Rosenberg, Julia Baumann.
Termin: 19.1.2024, 9:00 -13:00 Uhr
Ort: Leipzig, CCL, Raum 6/7
Kosten: € 75.-
ATF-Anerkennung: 5 Std.
Anmeldung:
www.tieraerztekongress.de/ticket

MSD Tiergesundheit
EXPERTISE KOMPAKT PARASITEN

EXPERTISE Kompakt – Innovation zur Parasitenkontrolle

Im März 2024 veranstaltet MSD Tiergesundheit eine kostenfreie Fortbildungsveranstaltung für Tierärzt:innen, die an acht Standorten stattfinden wird.
Prof. Dr. Achim Gruber, Leiter des Instituts für Tierpathologie an der FU Berlin und Autor, wird an allen Terminen mit seinem Vortrag: **„Die Zukunft des Mensch-Haustier-Verhältnisses: Shifting Baselines und Prävention in der Tiermedizin“** dabei sein.
Darüber hinaus dürfen sich die Teilnehmer:innen auf die Expert:innen auf dem Gebiet der Parasitologie und Vector Borne Diseases, wie Priv.-Doz. Dr. Michael Leschnik, Prof. Dr. Barbara Kohn und Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna, freuen.

Termine 2024

- 06.03.2024 - MÜNCHEN: Priv.-Doz. Dr. Michael Leschnik & Prof. Dr. Achim Gruber
- 07.03.2024 - WIEN: Priv.-Doz. Dr. Michael Leschnik & Prof. Dr. Achim Gruber
- 20.03.2024 - BOTTROP: Prof. Dr. Barbara Kohn & Prof. Dr. Achim Gruber
- 21.03.2024 - FRANKFURT A.M.: Prof. Dr. Barbara Kohn & Prof. Dr. Achim Gruber
- 26.03.2024 - NAUEN, BRANDENBURG: Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna & Prof. Dr. Achim Gruber
- 27.03.2024 - HAMBURG: Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna & Prof. Dr. Achim Gruber

Im Anschluss an die Vorträge gibt es ein Get-together. Die finale Agenda steht ab ca. Ende Januar auf der Anmeldeseite bereit. Sichern Sie sich ab. dem 7.12.23 einen Platz und merken Sie sich den Termin vor (Limitierte Teilnehmer:innenzahl).
ATF-Anerkennung: wird beantragt
Anmeldung:
www.msd-tiergesundheit.de/expertise-kompakt-parasiten

kINPen® VET

Der Kaltplasma-Jet in der Veterinärmedizin

Kontaktfreie, nichtinvasive und punktgenaue Behandlung unter Sichtkontrolle.
Keine Resistenzbildung – keine Nebenwirkungen.

Vorteile:
- Wirksame Inaktivierung von Mikroorganismen
- Beschleunigung der Wundheilung
- Schnelle Schmerz- und Juckreizlinderung

Einsatzgebiete:
- Wundbehandlung
- Dermatologie
- Ophthalmologie
- Tumortherapie

Weitere Informationen auf unserer Website **www.neoplas.eu**

neoplas vet
ADVANCED COLD PLASMA THERAPY

1st Day Skills Academy News: Gasteroenterologie & „Catfriendly Handling Workshop“

Elisabeth Baszler, Wien

Teilnahme an Live-Events: Unser catfriendly handling Workshop im VetSim der Vetmeduni Vienna war wieder ein voller Erfolg. Acht Student:innen wurden von Lisa Kulmer und mir in das 1x1 im Umgang mit Katzen eingeführt: Vom Transport, den Unterschied zwischen „want" & „need", den Konfliktstrategien der Katze uvm.

Anschließend ging es „an die Katzen": Murmel & Q waren unsere „Feline Special Guests“ und haben sich von den Studierenden untersuchen lassen. Hier war uns neben dem achtsamen Umgang mit den Stubentigern besonders wichtig, dass die das Abdomen (und vor allem die Harnblase!!) gründlich palpieren. Natürlich wurden auch fleißig „Purritos“ gewickelt, die katzenfreundliche Blutentnahme simuliert und am Ende wurden alle offenen Fragen rund um das Thema Katzen beantwortet. Danke an Lisa für deinen tollen Vortrag, an die AVE für die Organisation und Vet-Concept für die Goodie Bags und die Leckerlis.

Best of … Meme

Fasten bei GI-Erkrankungen ist genauso up to date wie Lavalampen, Gameboy und Schulterpolster - nämlich schon lange nicht mehr!!! Die Enterozyten brauchen Energie, ansonsten sterben sie ab, und die Darmbarriere wird durchlässig. Das verlängert nicht nur unnötig die Rekonvaleszenz, sondern begünstigt auch eine bakterielle Translokation und kann zu einer Sepsis führen.

Best of … Videos

In dem Video **„Fütterungs-Anamnese“** erzähle ich Euch, welche Punkte Ihr die Besitzer:innen abfragen solltet, wenn der Patient gastrointestinale oder dermatologische Probleme hat.

Im Video **„Spezielle Anamnese bei Durchfall“ & „Kotabsatz-Störungen“** geht es um die Unterscheidung zwischen Dünn- & Dickdarm-Durchfall.

Im Video „**Basics über Hunde- & Katzenfutter“** dreht sich alles rund um die FM-Verordnung, aber ich erkläre auch, wieso Zusatzstoffe so wichtig sind!
Der Fokus des Videos „Basics über Hunde- & Katzenfutter“ liegt sowohl auf der Futtermittelverordnung, aber auch der Zusammensetzung von Futter und dessen Zusatzstoffe.

Best of … Podcast

In Folge #26 habe ich **Prof. Stefan Unterer,** Dipl. ECVIM-CA & Direktor der Klinik für Kleintiermedizin in Zürich, getroffen. Wir haben

über seinen Forschungsschwerpunkt gesprochen: Das "Akute Hämorraghische Diarrhoe Syndrom" (kurz AHDS) beim Hund. Die Gründe für die Namensänderung von "HGE", die aktuellen Auslöser und warum wir immer den Hypoadrenokortizismus im Hinterkopf behalten sollten, erfahrt Ihr in dieser Folge.

In Folge #38 geht es um die Chronische Enteropathie. **Dr. Stefanie Handl** spricht mit uns über alles, was ihr zu diesem Thema wissen müsst, zum Beispiel: Rassedispositionen, Anamnese, in welcher Reihenfolge die Abklärung erfolgen sollte, die Therapie und vieles mehr, erfahrt ihr in dieser Folge!

In Folge #50 war mein Gast **Dr. Jan Suchodolski**, PhD, außerordentlicher Professor für Kleintiermedizin & außerordentlicher Direktor für Forschung und Leiter der Mikrobiom-Wissenschaften am GI-Labor der Texas A&M University. Wir unterhalten uns über das Mikrobiom bei Hunden und Katzen und warum dieses für uns und unsere Haustiere so wichtig ist. Vielen Dank an Idexx, dass sie diese Folge unterstützen.

Folge #52 dreht sich um die FMT (fecal microbiota transplantation) bei Hunden und Katzen. Ich spreche mit **Dr. Kathrin Busch-Hahn**, Dipl. ECVIM-CA, Oberärztin und Leiterin der GI-Sprechstunde an der LMU München. Sie wiederholt mit uns die Basics zum Microbiom und erklärt uns, welches Potential eine FMT hat, wie wir Spender finden und wie wir eine FMT durchführen. Das und vieles mehr erfahrt Ihr in dieser Folge.

*Ich bedanke mich ganz herzlich bei **VetConcept**, die die Folgen #26, #38 und #52 unterstützt haben!*

Stay tuned!

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/academy-gasteroenterologie

JUST4VETS
SCAN MICH

Elisabeth Baszler

hat Tiermedizin an der VetMedUni in Wien studiert und ist Tierärztin aus Leidenschaft. Nachdem sie viele Jahre in Wien in der klinischen Abteilung für Interne Medizin der Kleintiere an der Universitätsklinik für Kleintiere gearbeitet hat, hat sie Anfang 2022 die 1st Day Skills Academy gegründet. Hier werden Grundlagen der Kleintiermedizin in kurzen Videos einfach und anschaulich erklärt. Studierende der Veterinärmedizin, Tierärzt:innen und TFAs werden so auf ihrem Weg als Profi in der Kleintiermedizin begleitet.

1st DAY SKILLS ACADEMY

1st Day Skills Academy
Steinmüllergasse 66 – 1160 Wien Österreich
+43 676 6805600
hello@1stdayskillsacademy.com
www.1stdayskillsacademy.com
www.facebook.com/1stDaySkillsAcademy
www.instagram.com/1stdayskillsacademy

Nurexan ad us. vet.
Nur für das Tier

Nurexan ad us. vet. Tabletten Reg.-Nr.: 402673.00.00. 1 Tablette zu 301,5 mg enthält: Wirkstoffe: Avena sativa Dil. D2 0,6 mg, Coffea arabica Dil. D12 0,6 mg, Passiflora incarnata Dil. D2 0,6 mg, Zincum isovalerianicum Dil. D4 0,6 mg. Sonstige Bestandteile: Magnesiumstearat, Lactose-Monohydrat. Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. Gegenanzeigen: Nicht anwenden bei einer bekannten Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe des Arzneimittels. Nebenwirkungen: Keine bekannt. Wartezeit: Entfällt. Heel GmbH, 76532 Baden-Baden

Live-Webinare und Online-Fortbildungen für Tierärzte & TFA
vetepedia-online-akademie.de

Stammzelltherapie – Therapieoption bei der caninen Osteoarthritis

DÔMES Pharma entwickelt und vertreibt seit 1947 innovative Medikamente für Tiere und ist in Frankreich, Großbritannien, Deutschland (TVM Tiergesundheit seit 2021) sowie in Spanien und Portugal aktiv. Im Juni 2022 wurde die exklusive Partnerschaft mit dem Biotech-Unternehmen EquiCord bekannt gegeben, das das weltweit erste stammzellbasierte zugelassene Tierarzneimittel für die Behandlung von Osteoarthritis beim Hund entwickelt hat.
In Deutschland leidet annähernd jeder vierte Hund an einer chronischen Gelenkerkrankung. Umso wichtiger werden Therapieoptionen, die den betroffenen Hunden Mobilität und Lebensqualität zurückgeben und gezielt in den Krankheitsprozess eingreifen. Das Biotech-Unternehmen EquiCord hat mit "DogStem®" eine innovative Therapieoption für die Behandlung der caninen Osteoarthritis (OA) entwickelt. JUST4VETS hatte die Gelegenheit, mit der wissenschaftlichen Leiterin von EquiCord, Dr. Almudena Pradera (DVM, PhD), zu sprechen.

Frau Pradera, Ihr Unternehmen widmet sich der Forschung, Entwicklung und Herstellung von Stammzell-Medikamenten für Tiere. Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Einsatz bei Pferden machen können?

Almudena Pradera: EquiCord wurde 2012 mit der Idee gegründet, qualitativ hochwertige Tierarzneimittel aus Stammzellen anzubieten, die erschwinglich sind und 100% im Einklang mit dem Tierwohl stehen. Ausgehend von dieser Idee wurde im Jahr 2019 das weltweit erste Stammzellpräparat auf der Basis von equinen Nabelschnurstammzellen für Pferde zugelassen und 2020 in den Markt eingeführt. Es ist seitdem richtungsweisend für das Segment der Stammzelltherapie bei Pferden.
Die Erfahrungen, die wir mit Pferden gemacht haben, ähneln denen, die wir bei Hunden machen. Stammzellen ermöglichen es uns, das Gelenk zu schützen, indem ein regeneratives Umfeld geschaffen wird. Unsere Tierarzneimittel für Pferde und Hunde sind Präparate für Tierärzt:innen und Besitzer:innen, die nach etwas anderem als nur einer entzündungshemmenden Wirkung suchen!

Dr. Almudena Pradera (DVM, PhD), wissenschaftliche Leiterin von EquiCord

Können Sie unseren Leser:innen erklären, wie Stammzellen wirken?

Stammzellen sind einfach faszinierend!!! Vor Jahren dachten wir, dass der Wirkmechanismus auf der Fähigkeit zur Differenzierung beruht. Wir dachten, dass wir 10 Millionen Zellen injizieren, die sich in 10 Millionen Chondrozyten umwandeln, die sich an den Knorpel anlagern und eine Funktion übernehmen.
Jetzt wissen wir, dass dies nicht der Fall sein wird. Die Stammzellen, die wir injizieren, können nicht in das Empfängergewebe einwachsen.
Wie funktionieren sie also? Wir wissen jetzt, dass die injizierten Stammzellen das Gelenk von einem entzündlichen und degenerativen Milieu in ein entzündungshemmendes und regeneratives Milieu umwandeln oder, anders ausgedrückt, transformieren.
Bei Osteoarthritis besteht ein entzündliches Milieu, das durch Entzündungszellen (Makrophagen Typ I und T-Zellen (TH1)) vermittelt

wird, die entzündliche Zytokine (TNF-α, IL-6, IL-1) absondern. Dieses entzündliche Milieu wirkt sich direkt negativ auf den Knorpel aus und fördert die Zerstörung des Knorpels durch die Freisetzung von abbauenden Enzymen und Proteinen (MMPs = Matrix-Metalloproteasen).
Stammzellen sind in der Lage, dieses entzündliche Umfeld zu verändern, indem sie die Entzündungszellen transformieren und modulieren. Sie wandeln sie von einem entzündlichen Modus in einen entzündungshemmenden Modus um. Sobald sich die Entzündungszellen in einen entzündungshemmenden Phänotyp umgewandelt haben (Makrophagen Typ II und TReg (regulatorische T-Zellen, früher: Suppressor-T-Zellen) und T-Helferzellen), geben sie entzündungshemmende Zytokine (IL-10, IL-4, IL-5) und Wachstumsfaktoren (TGF-β) an das Gelenk ab.
Durch diese Mechanismen wird das Gelenkumfeld von entzündlich und degradativ in ein anti-entzündliches und regeneratives Umfeld umgewandelt. Dies resultiert in einer Verbesserung der klinischen Symptome von OA, wie Schmerzen, Erguss und Lahmheit.

Die Leser:innen der HUNDERUNDEN wird es freuen, dass Sie nun die weltweit erste zugelassene injizierbare Stammzellformel für das Management von caniner Osteoarthritis entwickelt haben. Was ist das Besondere an "DogStem®"?

DogStem® ist einzigartig, und zwar nicht nur, weil es das erste zugelassene Stammzellprodukt für die Behandlung von OA bei Hunden auf dem Markt ist, sondern weil Stammzellen wirklich einzigartig sind.
Es gibt viele verschiedene Produkte für die Behandlung von Osteoarthritis bei Hunden, aber DogStem® ist das einzige verfügbare Produkt, das das Gelenk auf zellulärer Ebene moduliert und so eine entzündungshemmende Umgebung schafft, mit langanhaltender und potentiell geweberegenerierender Wirkung und der Möglichkeit, das Fortschreiten der Erkrankung wirklich zu verlangsamen.

In welchen Fällen können Stammzellen im Management der caninen Osteoarthritis helfen?

Das ist eine gute Frage und die schnelle Antwort lautet: bei Jung und Alt. Unsere klinischen Studien wurden mit Hunden mit OA in allen Stadien durchgeführt, mit jungen und älteren Hunden, bilateral oder unilateral. Und bei diesen unterschiedlichen Fällen hat DogStem® eine statistisch signifikante Verbesserung im Vergleich zur Kontrollgruppe gezeigt.
Dennoch ist die zu erwartende Wirkung von Fall zu Fall unterschiedlich.
Wie ich bereits sagte, differenzieren sich die Stammzellen nicht selbst. Stammzellen wirken immunmodulierend und entzündungshemmend und schaffen so ein ideales Umfeld für die Regeneration, aber der Körper ist derjenige, der sich regenerieren muss.
In schweren Fällen, in denen die Knorpelzerstörung und der -abbau groß sind, ist das Regenerationspotenzial von Stammzellen realistisch betrachtet nicht signifikant. In schweren Fällen beschränkt sich der Vorteil der Stammzellen auf eine langanhaltende entzündungshemmende Wirkung.
In frühen Fällen jedoch, in denen es erste Anzeichen von OA gibt, trägt das von den Stammzellen geschaffene regenerative Umfeld, zusätzlich zur langanhaltenden entzündungshemmenden Wirkung, dazu bei, den Knorpel zu schützen und das Fortschreiten der Krankheit zu verlangsamen.

Im Rahmen des Leipziger Tierärztekongresses werden Sie am 20. Januar 2024 einen Fachvortrag zu den wissenschaftlichen Erkenntnissen über den Einsatz von Stammzellen bei der caninen Osteoarthritis halten...

Richtig. Ich bin schon sehr gespannt und freue mich auf den Vortrag in Leipzig. Die deutschen Tierärzt:innen stehen dem Thema sehr interessiert und offen gegenüber - das hat das Webinar gezeigt, das ich gemeinsam mit Dr. Oliver Harms von der TiHo Hannover gehalten habe.

Vielen Dank für diese sehr interessanten Ausführungen. Ich freue mich schon auf Ihren Vortrag auf dem Leipziger Tierärztekongress.

Andreas Moll

Das Biotech-Unternehmen EquiCord hat mit "DogStem®" eine Innovation für die canine Osteoarthritis-Therapie entwickelt.

Basisinformationen zu DogStem® finden Sie hier:

tvm
EINE MARKE DER
DP | DÔMES PHARMA

TVM Tiergesundheit GmbH

Die TVM Tiergesundheit GmbH wurde im Januar 2021 in Berlin gegründet. Die Muttergesellschaft Dômes Pharma setzt auf die Entwicklung innovativer Medikamente in therapeutischen Nischen und gehört zu den 10 wichtigsten Tiergesundheitsunternehmen in Frankreich. Das Team in Deutschland besteht aus 12 Mitarbeitenden mit tiermedizinischem Hintergrund.

TVM Tiergesundheit GmbH
Reuchlinstraße 10 – 10553 Berlin
030 235923200
info@tvm-de.com *www.tvm-de.com*
www.linkedin.com/company/tvm-tiergesundheit

Ein Border-Collie mit „Zahnschmerzen“ – oder sind es eher „Kopfschmerzen“?

Gerhard Biberauer, Mittertreffling, Österreich

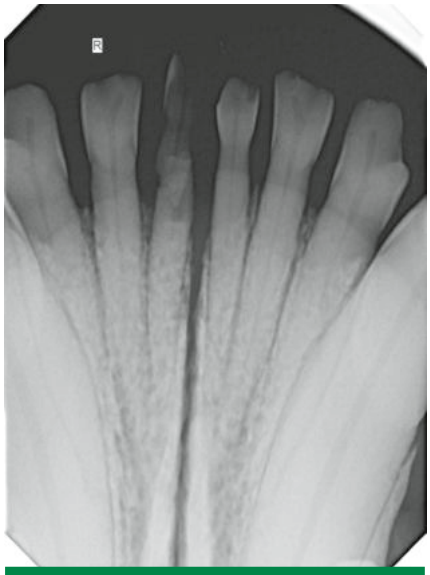
Zahnverletzungen können, müssen aber nicht auffällig schmerzhaft sein.

Ende Oktober 2023 wurde Float, ein 5-jähriger Border Collie Rüde in der Kleintier-Ordination Mittertreffling mit verändertem Verhalten wie Verkriechen unter dem Tisch und weniger Appetit vorgestellt. Der Besitzer vermutete „Zahnschmerzen“, da Float schon vor etwas mehr als einem Jahr ähnliche Symptome zeigte, als er sich mehrere Schneidezähne und den linken Oberkiefereckzahn frakturiert hatte. In der überweisenden Klinik wurden damals schon 3 OKI (101, 201, 202) extrahiert, und der Hund wurde zur Versorgung des frakturierten 204 uns überwiesen. Ende Sommer 2022 wurden Float also nach Dentalröntgen in unserem Vet-Dental-Zentrum versorgt. Dabei zeigte sich neben dem kompliziert frakturierten (CCF) 204 und den extrahierten OKI noch Wurzelreste des 101 und ein ebenfalls kompliziert frakturierter 103. Die beiden Zähne 204 und 103 mit CCF wurden mit Endodontie versorgt und mit Glasionomer und Composite verschlossen. Zudem wurde von einer noch älteren Stöckchenverletzung berichtet, die in einer anderen Tierklinik versorgt wurde.

Da nun im Oktober 2023 die adspektorische Untersuchung und die genaue Untersuchung mit Zahnsonde keine Öffnung der Restauration von 103 und 204 zeigte und auch die Dentalröntgenuntersuchung am Apex dieser Zähne keinerlei Beherdung aufwies, wurden weitere Dentalröntgen angefertigt und aufgrund des Vorberichtes ein CB-CT (Cone beam CT, auch DVT-Digitale Volumentomographie) mittels Newtom 5G XL Vet des Kopfes durchgeführt. Dabei wurde vorerst ein frakturierter Unterkiefer-Schneidezahn 401 entdeckt, der in der Wurzel gebrochen war (CCRF-complicated crown and root fracture). Zusätzlich wurde im CB-CT eine Füllung der rechten Bulla tympanica detektiert.

Zahnbehandlung wurde durchgeführt mit Extraktion von 401 und Kontrolle & Erneuerung der Restoration der endodontisch versorgten 103 und 204.

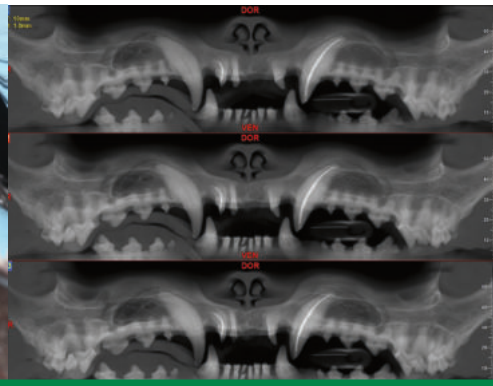
Der in der Zahnwurzel frakturierte 401 wurde chirurgisch extrahiert und ein dentales Kontrollröntgen post extraktionem angefertigt, um sicher zu sein alle frakturierten Wurzelteile entfernt zu haben. Die Wunde wurde mit resorbierbaren monofilem Nahtmaterial vernäht. Die wurzelbehandelten rechte OK-Caninus 204 und 103 wurden im CB-CT genau kontrolliert und dabei konnte auch im Seitenvergleich kein beherdeter periapikaler Bereich (Aufhellung) entdeckt werden. Auch im digitalen Dentalröntgen war keine Beherdung ausmachbar, einzig im Bereich der Wurzelspitze des 103 war - wie schon post operativ 2022 - eine Verschattung des durch das apikale Delta ausgetretenen Wurzelzementes sichtbar. Der rechte 103 wurde, da hier die Restoration deutlich abgelöst war, nach Reinigung mittels Piezo-Ultraschall-Scaler und minimalen Ausbohren mit einem kleinen birnenförmigen Bohrer in der Turbine nach Anätzen mit Phosphorsäure und „bonden“ durch einen Haftvermittler, der auch in die Dentinkanälchen eintritt, mit einem A2-farbenen fleißbaren Composite



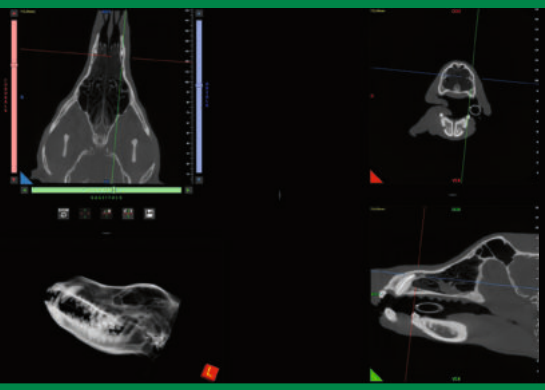
1 Dentalröntgen - Komplizierte Fraktur 401

2 *401 nach Extraktion*

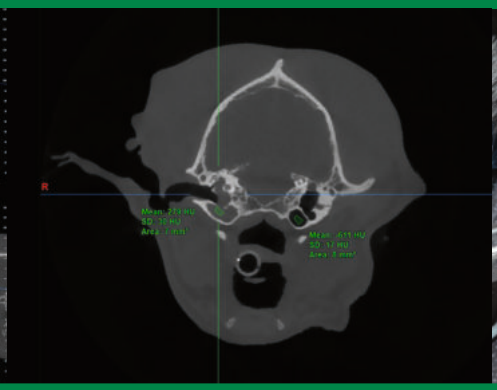
3 *Kontrolle Restaurationen 103 und 204*



4 *CBCT Panorama Kontrolle Endodontie 103 und 204*



5 *CBCT Kontrolle Endodontie 103 und 204*



6 *CBCT Vergleich Bullae*

7 *Endodontie*

VISIOVET
MEDICAL SOLUTIONS

Wir liefern Lösungen

... für die professionelle Zahnbehandlung

INTRAORALRÖNTGEN

Neueste digitale Technologien in Kombination mit dem kleinsten für die intraorale Bildgebung verfügbaren Brennfleck (0,4 mm) garantieren gleichbleibend scharfe Bilder.
Unterschiedliche Foliengrößen und eine ausgezeichnete Bildqualität ermöglichen eine verbesserte Patientenversorgung und eine schnellere Entscheidungsfindung.

AUSSTATTUNG ZAHN-OP

Unsere Auswahl an Dentaleinheiten ist vielfältig – von der jederzeit aufrüstbaren Zahnstation bis hin zu professionellen Dentalsystemen für spezialisierte Praxen.

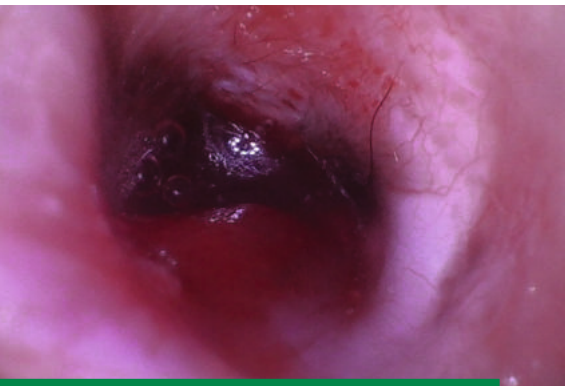
CBCT

Erweitern Sie die diagnostischen Möglichkeiten Ihrer Praxis mit der neuesten CBCT Technologie.

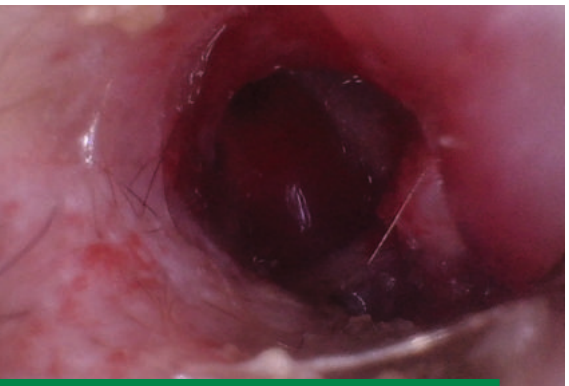
TIPP: Entdecken Sie unsere Seminare & Wetlabs!

Wir beraten Sie gerne!

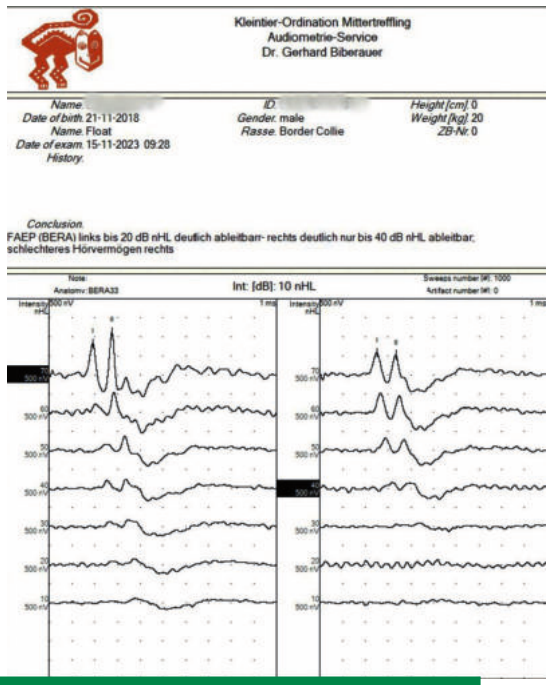
T +43 (0)720 22 7474 | office@visiovet.eu | www.visiovet.eu



8 *Endoskopie linkes Ohr*



9 *Endoskopie rechtes Ohr*



10 *Audiometrie Befund Float*

versorgt. Da der ebenfalls mit Endontontie versorgte linke Oberkiefercaninus nur eine geringe Abnutzung der Plombierung von vor einem Jahr aufwies, wurde hier nur eine Versiegelung mit dem Haftvermittler „bondforce“ durchgeführt. Diese Versiegelung wurde auch an dem durch Abrasion beeinträchtigten linke Unterkiefer-Schneidezahnes 301 durchgeführt. Obwohl die angeführte Fraktur des 401 sicherlich schmerzhaft ist, sind die Verhaltensänderungen - vor allem das Verstecken - dadurch alleine nicht erklärbar, da Hunde Zahnschmerzen kaum zeigen und trotz Schmerzen normal fressen.

Weitere Untersuchungen des Ohres inklusive Audiometrie mittels FAEP

Die Ohruntersuchung mittels Otoskop und Ohr-Endoskop ergab eine nur sehr geringgradige Otitis externa des rechten Gehörganges. Vor der Reinigung wurde zusätzlich eine Zytologie des rechten äußeren Gehörganges eingesendet und sowohl links als auch rechts eine bakteriologische und mykologische Untersuchung im Labor eingeleitet. Da wir in der Kleintier-Ordination Mittertreffling auch die Möglichkeit haben, einen objektiven Gehörtest durchzuführen, wurde eine Audiometrie mittels Ermittlung früher akustisch evozierter Potentiale (FAEP), auch BERA (brain steam response Audiometrie) bei Float in derselben Anästhesie gemacht.

Dabei waren am linken Ohr FAEP deutlich von 70 bis 20 dB nHL (Dezibel-natural hearing level) ableitbar. Dagegen wurde am rechten Ohr mit Füllung der Bulla tympanica nur Potentiale von 70 bis 40 dB nachgewiesen. Der Border Collie hat also rechts vermindertes Hörvermögen, aber dennoch trotz gefüllter Bulla noch nachweisbare FAEP.

Die Untersuchung der Zytologie vom rechten Ohr ergab:

- Vor einem Hintergrund mit wenig azellulärem Debris liegen einige Haarreste (unauffällig) sowie einige Hornschollen und Keratinlamellen, teilweise mit Pigmentgranula.
- Es sind weder Entzündungszellen noch Infektionserreger auf den vorliegenden Präparaten nachweisbar. Es liegen nur physiologische Hautstrukturen vor.
- Auch die bakteriologische und mykologische Untersuchung ergab bisher nur physiologische Befunde; es wurde auch nach Anreicherung im linken und rechten Abstrich kein bakterielles Wachstum festgestellt. Die kulturelle mykologische Untersuchung ergab kein Wachstum, wird aber zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Artikels noch weiter auf relevantes Pilzwachstum untersucht.

Doch Kopfschmerzen, bzw. Ohrenschmerzen…

Dieser Fall zeigt, wie wichtig es ist, der Ursache von Schmerzen genau auf den Grund zu gehen. Bei diesem 5-jährigen Border Collie liegt dies wahrscheinlich nur zum kleineren Teil bei den Zähnen, wobei hier nur der neu frakturierte rechte Unterkiefer-Schneidezahn 401 Schmerzen, die der Hund normalerweise kaum zeigt, auslösen kann. Der Fall zeigt auch, dass die vor gut einem Jahr durchgeführte Wurzelbehandlung der beiden Zähne 204 und 103 sowohl in der Dentalröntgenkontrolle als auch im Kopf-CT (CB-CT oder DVT) als erfolgreich verheilt beurteilbar ist.

Die neu in der Tierzahnheilkunde eingeführte diagnostische Möglichkeit des CB-CT ermöglicht aber vor allem eine genauere Beurteilung des Mittelohres – vor allem der Bullae tympanicae – die bei den meisten DVT-Geräten, wie beim Newtom 5G XL in einem Scan mit der Untersuchung der Zahn- und Kieferstrukturen mitbeurteilt werden kann, auch wenn die CB-CT Geräte insgesamt nicht so gute Weichteilkontraste liefern können wie ein konventionelles CT. Insgesamt kann aber ein CB-CT durch eine sehr detaillierte Auflösung von bis zu unter 100 µm zur viel genaueren Darstellung von periapikalen Bereichen vor, nach und bei endodontischen Behandlungen herangezogen werden. Bei Beurteilung der Schnittbilder können aber auch kleinste Frakturen im Zahn und Kie-

ferbereich bei Hunden, aber auch bei Katzen und vor allem bei kleinen Heimtieren erkannt werden. Auch parodontale Veränderungen sowie Abnormitäten der Nasenhöhle und von neoplastischen Strukturen, die auch Kieferknochen betreffen, sind mittels CB-CT gut beurteilbar. Die Veränderungen von Ohrstrukturen und Bullae sind zudem auch bei kleinen Heimtieren – wie vor allem bei Widderkaninchen oft vorkommend – viel besser mittels DVT/CB-CT erkennbar.

Abschließend wünsche ich Float alles Gute und vor allem ein schmerzfreies Leben mit entsprechend abgestimmter Schmerztherapie.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/hundemedizin/kopf-schmerzen-hund

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Gerhard Biberauer,

CSAVP-Dentistry, ÖTK-Diplom Zahn- und Kieferchirurgie für Klein- und Heimtiere, hat an der Vetmeduni Wien Tiermedizin studiert und an der Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort (ENVA) in Frankreich seine Doktorarbeit geschrieben. Der Tierarzt führt seit gut 25 Jahren seine Kleintierpraxis mit Schwerpunkt Tierzahnheilkunde in Mittertreffling (Oberösterreich). Die Ausbildung zum zertifizierten Spezialisten in Tierzahnheilkunde schloss der Tierarzt 2019 an der Uni Luxemburg und ESAVS ab. In diesem Jahr erfolgte ebenfalls die Prüfung und Verleihung des ÖTK-Diplom Zahn- und Kieferchirurgie für Klein- und Heimtiere der Österreichischen Tierärztekammer. Vor 10 Jahren engagierte er sich bei der Gründung der ÖGTZ und wurde deren Gründungspräsident und Mitglied der Europäischen Gesellschaft für tierärztliche Zahnheilkunde (EVDS).

Kleintier Ordination Mittertreffling – Vet Dental Service
Wagnerweg 2 4209 – Mittertreffling Österreich
+43 7235 50550 oder +43 676 5192731
+43 7235 505504
biberauer@kleintier-ordination.com
www.kleintier-ordination.com
www.zahntierarzt.at
www.facebook.com/zahntierarzt.at
www.instagram.com/zahntierarzt

Mit dem richtigen Partner können Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren:
IHRE PATIENTEN!

TVD PARTNER für Tierärzte

+ Versicherungen
+ Praxisoptimierung- & marketing
+ Gründungsberatung
+ Personal- & Praxisvermittlung
+ Finanzierung
+ Jobvermittlung via job.vet
+ Fortbildungen via fortbildung.vet
+ Tierkrankenversicherungen über versicherung.vet

Ihr 360° Berater

Jetzt Anfrage stellen!

Clinical Talk mit Dr. Konrad Blendinger: "Die medizinische Begleitung der trächtigen Hündin"

Einschalten, Anschauen, Anwenden

Worauf sollten Kliniker bei der medizinischen Begleitung der trächtigen Hündin achten? Im Clinical Talk räumt Dr. Konrad Blendinger mit dem weit verbreiteten Irrtum auf, dass die Fortpflanzung beim Hund kaum Risiken birgt. Er weist auf eine Kaiserschnittrate von 20 % hin. Als Experte für Reproduktionsmedizin stellt er einen 6-Punkte-Plan vor, den er für die Zusammenarbeit mit Züchter:innen entwickelt hat.

Dr. Konrad Blendinger ist Tierarzt bei HSB-Blendivet in Hofheim und hat mit DogRep® eine umfangreiche Diagnostikmethode rund um die Züchtung von Rassehunden etabliert. Er ist Fachtierarzt für Zuchthygiene und Besamung sowie Fachtierarzt für Klein- und Heimtiere.

Hier unterteilt er die wichtigsten Aspekte, die es zu berücksichtigen gilt, in die Phasen

a) vor dem Belegen,
b) rund um den Decktermin und
c) in der Trächtigkeit.

So weist er vor dem Belegen auf die Notwendigkeit eines generellen Impfschutzes sowie einer Parasitenprophylaxe hin. Die tragende Hündin benötigt nicht nur für sich selbst Parasitenschutz, sondern auch, um die Welpen zu schützen. Denn während der Trächtigkeit und Säugephase kann es beispielsweise zu einer Übertragung von Spulwürmern kommen. Neben einer grundsätzlich regelmäßigen Entwurmung empfiehlt er daher auch die Entwurmung in der Trächtigkeit mit einem entsprechend zugelassenen Medikament. Weiterhin beantwortet Dr. Blendinger die Frage, welche begleitenden Untersuchungen sinnvoll sind, wie z.B. Progesterontests nahe dem Decktermin oder bei Verdacht auf eine Gelbkörperschwäche oder -insuffizienz, und geht kurz auf die Möglichkeiten der Notfallmedikation während der Trächtigkeit ein. Thematisiert werden außerdem die richtige Ernährung während Trächtigkeit und Laktation und die besten Zeitpunkte zur Feststellung von Trächtigkeit und Geburtstermin.

ATF Anerkennung:
Es besteht die Möglichkeit, auf **www.clinicaltalk.de** für drei angesehene Folgen eine ATF-Fortbildungsstunde zu erwerben. Wichtig: Immer für 3 Folgen das gleiche Gerät nutzen.

Kosten: kostenlos für Tierärzt:innen
Link: **www.clinicaltalk.de**
Passwort: **Clintalk!21**
(Tierarzt-exklusiv, keine Weitergabe an Laien).

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/clinical-talk-blendinger

JUST4VETS
SCAN MICH

Clinical Talk powered by Boehringer Ingelheim

Impuls-Wissen für die tierärztliche Praxis „Einschalten. Anschauen. Anwenden.“ Unter diesem Motto bietet der Clinical Talk kompakt und praxisnah neueste wissenschaftliche Erkenntnisse in Form von Kurz-Videos. Ständig neue Folgen mit Impuls-Wissen für Ihre tierärztliche Praxis warten auf die Tierärzt:innen. Es besteht die Möglichkeit, für drei angesehene Folgen eine ATF-Fortbildungsstunde zu erwerben. Die Teilnahme ist für Tierärzt:innen kostenlos.

Clinical Talk powered by Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
Binger Str. 173 55218 – Ingelheim am Rhein
0800 2900270 06132 726332
tiergesundheit@boehringer-ingelheim.com
www.clinicaltalk.de

13. SSVD Kongress 2024

Einmal quer durch – Bildgebung in der Tierzahnheilkunde.

Am 20. Januar 2024 veranstaltet die Swiss Society of Veterinary Dentistry (SSVD) ihren 13. Jahreskongress in der Alte Trafo-Bauhalle der Brown, Boveri und Cie A.G. (BBC) in Baden (Schweiz). Jedes Jahr treffen sich hier über 200 Tierärzt:innen und TFAs mit besonderem Interesse an der Zahnmedizin. Der kommende Kongress steht ganz im Fokus der Bildgebung.

Organisiert wird der Kongress seit einigen Jahren von Dr. Gottfried Morgenegg und Dr. Veronica Caimi, Vorstandsmitglieder der SSVD und selbst praktisch tätig auf dem Gebiet der Zahnmedizin.

Kongresssprache: deutsch
Industrie-Ausstellung:
In der Ausstellung präsentieren Firmen Neuigkeiten bzgl. Zahnmedizin, Zahnröntgen und Heimtiere.
Veranstaltungsort: Alte Trafo-Bauhalle der Brown-Boveri & Cie BBC in Baden (Schweiz)
Kosten: 280.- Fr. // Mitglieder: 250.- Fr.

Anmeldung: https://ssvd.ch

Die Themen, Vorträge & Referent:innen

- Grundlagen der Bildgebung - Dr. Nadia Pfammatter, Zürich
- Gute Dentalröntgenbilder einfach gemacht - Dr. Daniel Koch, Diessenhofen
- Keynote-Speech: Intubationen beim Menschen und Auswirkungen auf Stimme und Atmung - Prof. Dr. med. Claudio Storck, Basel
- Zahnfälle. Dentalröntgen versus CBCT - Tierarztpraxis Hadern - Dr. Anna Draschka
- Bildgebung bei Heimtieren mit Fallbeispielen - Dr. Samuel Frei, Exoticus - Zentrum für Heim- und Zootiermedizin, Adliswil
- Interpretation von Dentalröntgenbildern beim Hund - Dr. Eva Evgeniya Gasymova, Zürich

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/ssvd-kongress-2024

JUST4VETS
SCAN MICH

SSVD
Swiss Society of Veterinary Dentistry

Swiss Society of Veterinary Dentistry (SSVD)

Die Swiss Society of Veterinary Dentistry (SSVD), der unabhängige Verein von Tierärzt:innen mit speziellem Interesse an Zahnmedizin bei Kleintieren, besteht seit 1999 und hat aktuell gut 40 Mitglieder. Seit vielen Jahren führt die Gesellschaft jährlich einen Zahnkongress durch, der in den vergangenen Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen und entsprechend gewachsen ist. Inzwischen ist der Kongress nicht nur für Tierärzt:innen ein Thema, sondern es sind auch Tierarzthelfer:innen als Teilnehmer:innen willkommen.

SSVD - Präsident: Dr. Thomas Baumgartner
Luzernstrasse 55A – 4552 Derendingen Schweiz
+41 32 6816161
president@ssvd.ch ssvd.ch

Osteoarthrose-Management im Wandel

Interview mit Prof. Susanne Lauer, LMU München

Osteoarthrose ist ein häufiger Grund für Schmerzen und Beeinträchtigung der Lebensqualität, vor allem bei geriatrischen Patienten. Da sich die tiermedizinische Versorgung stetig verbessert, werden immer mehr ältere Hunde und Katzen, die an Osteoarthrose leiden, in der Praxis vorstellig. Die Komplexität des Krankheitsgeschehens und der empfohlene multimodale Therapieansatz erfordern eine umfangreiche Aufklärung von Patientenbesitzer:innen, für die im Praxisalltag nicht immer die vorhandenen Ressourcen vorhanden sind. Wie lässt sich also ein besseres Osteoarthrose-Management in den Praxisalltag integrieren und wie kann ich als Tierärzt:in Patientenbesitzer:innen optimal unterstützen? Dazu hat Kathrin Euringer, Tierärztin und Medical Managerin bei Vetoquinol, mit Prof. Susanne Lauer von der LMU München gesprochen.

Frau Prof. Lauer, eines der Themen beim Xpertise Kongress in Lissabon (siehe Infokasten) war das sog. Caregiver-Burden von Patientenbesitzer:innen, deren Hund an Osteoarthrose erkrankt ist. Was verstehen Sie unter der „Caregiver-Burden"?

Der Begriff „Caregiver-Burden" kommt ursprünglich aus der Humanmedizin und beschreibt die Belastung, der Angehörige bei der langfristigen Pflege einer Person ausgesetzt sind. Die Erkrankung der zu pflegenden Person und die Pflege führen dabei zu einer direkten Beeinflussung der Lebensqualität des pflegenden Angehörigen. Bei Hunde- und Katzenhalter:innen ist das gar nicht so viel anders. Ein Beispiel: Eine Familie kauft sich einen jungen Golden Retriever als Familienhund. Der Plan ist, dass dieser die Familie unter anderem bei Wanderungen in die Berge begleiten wird. Nun entwickelt dieser Hund aufgrund einer Ellbogengelenksdysplasie (ED) sehr jung eine Osteoarthrose im Ellbogenbereich. Auch nach einem operativen Eingriff erreicht der Hund seine vorherige Belastbarkeit nicht wieder. Zusätzlich ist die Arthrose leider fortschreitend. Nun muss die Familie lernen, mit der Erkrankung des Hundes umzugehen und durch die Erkrankung ihres Hundes Anpassungen an ihren Alltag vornehmen, was oft nicht einfach ist. Wenn zum Beispiel der Hund aufgrund seiner Erkrankung nicht mit zum Wandern kann, die Besitzer:innen aber das das Tier nicht alleine zuhause zu lassen möchte, kann es am Ende darin resultieren, dass die Familie gar nicht mehr wandern geht. Die Patientenbesitzer:innen können mit dem Thema Arthrose auch überfordert sein, denn Osteoarthrose ist ein sehr komplexes Thema. Viele verschiedene Komponenten können langfristig gesehen das Leben der Familie, oder eben des Caregivers, beträchtlich beeinflussen und verkomplizieren.

Wie kann man Ihrer Meinung nach als Tierärzt:in Patientenbesitzer:innen nach der Diagnose „Osteoarthrose“ für ihr Tier bestmöglich unterstützen, sodass die „Caregiver-Burden“ nicht zum „Caregiver Burnout“ führt, das heißt, zu einer völligen Überlastung des Patientenbesitzer:in?

Es ist wichtig, als Tierärzt:in nicht nur an den Patienten, also das Tier, sondern auch an die Patientenbesitzer:innen zu denken. Man weiß aus Studien, dass das Caregiver-Burden mit der Komplexität der Behandlungspläne wächst. Das heißt, ich muss Besitzer:innen in meinen Plan miteinbinden. Ich kann als Tierärzt:in den tollsten Behandlungsplan entwickeln, dieser nützt jedoch wenig, wenn ich die Patientenbesitzer:innen damit nicht abhole. Das bedeutet auch, dass deren Meinungsäußerung zum Behandlungsplan erlaubt und erwünscht ist. Wichtig ist, als Tierärzt:in Fragen neutral zu formulieren, sodass Patientenbesitzer: innen sich nicht genötigt fühlen, zu irgendetwas zuzustimmen, das für ihr Leben gar nicht passt und das sie nicht erfüllen können. Mir fällt außerdem auf, dass Besitzer:innen von Osteoarthrose-Patienten teilweise berichten, sich irgendwann regelrecht verloren zu fühlen. Oft ist in der Praxis nicht genug Zeit, sich mit den multiplen Problemen auseinanderzusetzen, die die Osteoarthrose mit sich bringt. Auch die finanzielle Belastung kann bei Osteoarthrose sehr hoch sein. Manchmal wird der Behandlungsplan vom/von der Tierärzt:in angepasst, ohne mit dem/der Besitzer:in abzuklären, ob die bisherigen Schritte erfolgreich waren, ob sie im Alltag funktioniert haben und so weiter. Das kann zu einer resignierten Einstellung bei Patientenbesitzer:innen führen. Möglichst klar zu sein in den Aussagen und Empfehlungen und verständnisvolles Rückversichern, dass der/die Patientenbesitzer:in noch „mit an Bord“ ist, können hier wertvoll sein. Zusätzlich können auch wir Tierärzt:innen durchaus frustriert sein, denn Osteoarthrose kann nicht geheilt werden. Auch diese Frustration kann sich auf Besitzer:innen und deren Motivation negativ auswirken. Deshalb ist es wichtig, als Tierärzt:in auf die eigene Einstellung und Ausstrahlung zu achten.

Ein weiteres Thema, das in der Tiermedizin immer mehr in den Fokus rückt, ist das Einbinden der/des Patientenbesitzer:in in ein „Team“ mit dem Tierärzt:in und den TFAs, um nachhaltige Therapieerfolge zu erreichen. Woher kommt dieser Wandel in der Denkweise in der Tiermedizin?

Ja, diesen Wandel kann ich bestätigen. Ich bin in einer Generation aufgewachsen, in der die Tierärzt:innen in ihrem weißen Kittel Patientenbesitzer:innen gegenüberstanden und konkrete Anweisungen gegeben haben – nicht zwingend wurden die fachlichen Hintergründe des Behandlungsplans überhaupt erklärt. Man hat weniger daran gedacht, auch wirklich eine Beziehung zu den Patientenbesitzer:innen aufzubauen und sie in die Behandlungsentscheidungen miteinzubinden. Mittlerweile hat man aber, wie auch in der Humanmedizin, eingesehen, dass Teamwork zu sehr viel besseren Behandlungsergebnissen führt. Natürlich darf ich als Tierärzt:in eine starke Meinung haben und muss diese auch in einigen Fällen zum Ausdruck bringen. Prinzipiell macht es aber Sinn, Patientenbesitzer:innen in die Planung miteinzubeziehen, sich mit ihnen zu beraten und die Möglichkeiten zusammen abzuwägen.

> *Der Begriff „Caregiver-Burden“ kommt ursprünglich aus der Humanmedizin und beschreibt die Belastung, der Angehörige bei der langfristigen Pflege einer Person ausgesetzt sind.*

1 *Wie lässt sich ein besseres Osteoarthrose-Management in den Praxisalltag integrieren und wie kann ich als Tierärzt:in Patientenbesitzer:innen optimal unterstützen?*

2 *Man weiß aus Studien, dass das Caregiver-Burden mit der Komplexität der Behandlungspläne wächst. Das heißt, ich muss Besitzer:innen in meinen Plan miteinbinden.*

3 *Xpertise Congress 2023. Der Xpertise-Kongress fand am 9. und 10. Juni in Lissabon statt. Vetoquinol brachte erneut Expert:innen aus der ganzen Welt zusammen, um über die Auswirkungen von Arthrose auf die Lebensqualität unserer Haustiere zu diskutieren.*

Auf dem diesjährigen Xpertise-Kongress wurde zudem über die Möglichkeit diskutiert, das Praxisteam in Aufgaben einzubinden, die in vielen Praxen noch eher den Tierärzt:innen vorbehalten sind. Wobei könnten die TFAs Tierärzt:innen im Rahmen des Osteoarthrose-Managements unterstützen?

Wenn ein:e Patientenbesitzer:in zur Osteoarthrose ein allgemeines Informationsgespräch haben möchte, kann das sehr zeitintensiv werden, die ich als Tierärzt:in vielleicht nur bedingt übrig habe. Habe ich hier eine:n TFA, der oder die entsprechend fortgebildet ist und das Thema mag, kann diese:r eine solche allgemeine Beratung übernehmen. Ich denke, die Zertifizierung von solchen TFAs, die auf Osteoarthrose spezialisiert sind, wäre ein großer Gewinn. Das wäre dann ein:e TFA, die eine allgemeine Osteoarthrose-Sprechstunde macht, Fragen klärt, den Patientenbesitzer:innen einfache Übungen aus der Physiotherapie zeigt und sich langfristig um Tier und Besitzer:in mitkümmern kann. Dann könnten die Tierärzt:innen in den Praxen die tierarztspezifischen Aspekte besprechen und zusätzlich auf eine ergänzende Sprechstunde mit der „Osteoarthritis Nurse“ verweisen. Ein weiterer Vorteil ist, dass das Tier regelmäßig vorstellig wird und gemonitort wird, sodass der Fortschritt beobachtet werden kann. Im Rahmen einer solcher Sprechstunde könnte auch schon über Rasseprädispositionen, die richtige Fütterung im Welpenalter und die Wichtigkeit eines idealen Körpergewichts aufgeklärt werden. So könnte man Patientenbesitzer:innen zu präventiven Maßnahmen zur Vermeidung von Osteoarthrose schulen und mehr Wissen vermitteln. Eine Checkliste für Osteoarthrose-Patienten zum Abhaken kann hierbei unterstützen, ebenso wie Infomaterial zum Mitgeben. Spezielle Empfehlungen, das Erstellen des Behandlungsplans sowie das Abwägen weiterer Behandlungsmöglichkeiten sollten aber in tierärztlicher Hand bleiben.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass im Bereich des Osteoarthrose-Managements ein Wandel in der Tiermedizin stattfindet. Gerade bei der Verteilung von Aufgaben im Praxisteam und dem Einsatz von Hilfsmitteln wie Checklisten sind noch Potentiale ungenutzt, die den Praxisalltag für die Tierärzt:innen erleichtern könnten und eine bessere Versorgung von betroffenen Tieren ermöglichen. Wir bedanken uns bei Prof. Lauer für dieses spannende Interview und freuen uns auf den Xpertise Kongress 2024.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/osteoarthrose-management

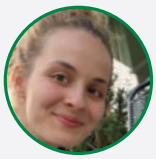
JUST4VETS
SCAN MICH

Prof. Dr. Susanne Lauer

ist Spezialistin für Kleintierchirurgie, Sportmedizin und Rehabilitation an der Kleintierklinik der LMU München und auch Mitglied des Xpertise-Boards der Vetoquinol GmbH. Im Rahmen der von Vetoquinol veranstalteten Xpertise-Kongresse treffen sich einmal jährlich führende Spezialist:innen, um sich zur caninen und felinen Osteoarthrose auszutauschen. In diesem Jahr lag der Fokus auf der Lebensqualität („Quality of Life“) des tierischen Osteoarthrose Patienten.

Zentrum für Klinische Tiermedizin – Kleintierklinik der LMU München
Veterinärstraße 13 – 80539 München
089 21802650
kleintier@lmu.de
www.chirurgische-kleintierklinik.de

Prof. Dr. med. vet. Susanne Lauer *ist Diplomate of the European and American College of Veterinary Surgeons (DECVS/ACVS), Diplomate of the European and American College of Veterinary Sports Medicine and Rehabilitation (DACVSMR, DECVSMR), Zusatzbezeichnung Physikalische Therapie & Rehabilitationsmedizin, C.C.R.P.*



Kathrin Euringer *hat an der LMU München Tiermedizin studiert und ist als Medical Managerin bei der Vetoquinol GmbH tätig.*

Vetoquinol *ist ein führender internationaler Anbieter im Bereich der Tiermedizin. Seit seiner Gründung 1933 hat sich das Unternehmen ausschließlich und leidenschaftlich der Tiergesundheit verschrieben. Vetoquinol entwickelt, produziert und vertreibt Medikamente und nichtmedizinische Produkte für lebensmittelproduzierende Tiere und Haustiere.*

Vetoquinol GmbH
Reichenbachstraße 1
85737 Ismaning
www.vetoquinol.de

vetoquinol
ACHIEVE MORE TOGETHER

Tierkrankenversicherer Trupanion kooperiert mit VetZ

Trupanion, der weltweit führende Anbieter von Tierkrankenversicherungen für Katzen und Hunde, gibt die strategische Partnerschaft mit VetZ, dem zur Antech-Gruppe gehörenden, führenden Anbieter von Praxismanagementsoftware bekannt. Im Rahmen dieser langfristig angelegten Partnerschaft werden die patentierte Software von Trupanion und das easyVET-Praxisverwaltungssystem von VetZ so miteinander verbunden, dass Tierarztpraxen ihre Behandlungen mit Trupanion's Tierkrankenversicherung schnell und unkompliziert abrechnen können.

Im September 2022 hatte die Smart Paws GmbH, das unter direkter Beteiligung renommierter Tierärzt:innen gegründete Versicherungsunternehmen, den Zusammenschluss mit Trupanion, dem international erfolgreichen Unternehmen der Tierversicherungs-branche, bekannt gegeben. Beide Unternehmen arbeiten eng mit der Tierärzteschaft zusammen, um die Akzeptanz der Versicherung zu erhöhen, das Vertrauen in den Versicherungsschutz zu stärken und den Prozess der Schadensregulierung transparenter und effizienter zu gestalten. Das Team von Smart Paws blieb an Bord und wurde Teil der internationalen Organisation von Trupanion.

Sven Isenberg (Foto mit **Prof. Dick White**) hat die Entwicklungen der letzten Monate erst als CEO von Smart Paws und nun als Geschäftsführer von Trupanion Deutschland aktiv begleitet. Er ist froh über die strategische Partnerschaft mit VetZ, da rund ein Drittel der Tierarztpraxen und -kliniken in Deutschland, die Praxissoftware easyVET nutzen nun direkt mit dem Versicherer abrechnen können. Diese Tierärzt:innen haben nun die Möglichkeit, nicht nur die finanziellen Hürden einer Behandlung, sondern auch den mühsamen Prozess der Kostenerstattung für ihre Kund:innen zu beseitigen. "Die Nutzung unserer Software-Integrationen ermöglicht es den Tierärzt:innen, sich auf Behandlung der Haustiere zu konzentrieren. Wir freuen uns, mit VetZ zusammenzuarbeiten, um die Tiergesundheit und die Tierärzteschaft zu unterstützen und diese Abrechnungsfunktion anzubieten", sagte **Prof. Dick White**, Clinical Director von Trupanion Deutschland.

Ingo Fraedrich, Geschäftsführer von VetZ, ergänzt: "Diese Partnerschaft gibt uns die Möglichkeit, unsere Tierarztpraxen mit zusätzlichen Innovationen zu unterstützen, mit denen sie Zeit sparen, effizienter arbeiten und ihren Kundenservice verbessern."

Tierärzt:innen, mehr über Trupanions Direktzahlungen für Tierärzt:innen, Software-Integrationen und zukünftige Produktangebote erfahren möchten, können sich direkt bei Sven Isenberg melden.
www.smartspaws.de

VET-MAGAZIN

Wien, die Hauptstadt Österreichs, liegt im Osten des Landes an der Donau. Den Bewohner:innen sagt man eine Lebenshaltung mit einer besonderen Leichtigkeit nach, die neben der Sachertorte mit „Kleinem Braunen", das Kalbsschnitzel der Stadt mit einem "G'spritzten" sowie "A Eitrige mit Buckl" und einer Dose Ottakringer lieben. In der österreichischen Metropole sind die beiden Herausgeber des VET-MAGAZIN, **Thomas Zimmel** und **Christoph Illnar**, zu Hause, die regelmäßig über die Entwicklungen meiner Fachmagazine (Hunderunden, Katzenmedizin & Kleine Heimtiere) sowie des Onlineportals JUST4VETS berichten.

Wer die großen Kongresse der Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG), des Bundesverband Praktizierender Tierärzte (bpt), die Deutsche Vet in Dortmund, die VÖK in Salzburg oder die Schweizerischen Tierärztetage besucht hat, ist den beiden rasenden Fotoreportern sicherlich schon einmal begegnet. Die dort entstandenen Fotoalben sind neben vielen weiteren Informationen aus der Branche auf VET-MAGAZIN.de und den Länderportalen für Österreich und die Schweiz zu finden. Die beiden versenden zudem jeden Freitag ihren wöchentlichen Newsletter mit den wichtigsten Meldungen aus der Veterinärmedizin. **https://vet-magazin.de**

ANZEIGE

HALTER:INNEN UNTERSCHÄTZEN DIE GEFAHR DURCH ZECKEN

Eine aktuelle Studie zeigt, dass Zecken in Deutschland nicht nur ganzjährig aktiv sind, auch die Häufigkeit des Babesien-Vektors, der Wiesenzecke, hat in Deutschland zugenommen.[1] Noch immer unterschätzen Hundehalter:innen hierzulande dennoch das Risiko von durch Zecken übertragenen Erkrankungen. Eine entsprechende Aufklärung zum Schutz von Hunden und Katzen tut Not.

Zecken und von Zecken übertragene Erkrankungen (Vector-borne-Diseases, VBD) spielen eine wichtige Rolle für die Gesundheit von Haustieren. Beeinflusst wird das Risiko von VBDs unter anderem auch durch veränderte Häufigkeit, Verbreitung und jahreszeitliche Aktivität bestimmter Zeckenarten in Europa. Besondere Bedeutung hat dabei die Wiesenzecke (*Dermacentor reticulatus*), die mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als der Gemeine Holzbock (*Ixodes ricinus*) auch im Winter aktiv ist und vor allem als Überträger der caninen Babesiose eine Gefahr darstellt.[1]

Aktuelle Studie offenbart das VBD-Risiko für Hunde und Katzen in Deutschland[1]

MSD Tiergesundheit hat eine wissenschaftliche Initiative der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover unterstützt: In der Studie wurden der Zeckenbefall von Hunden und Katzen in Deutschland und Teilen Österreichs sowie das jahreszeitliche Befallsrisiko untersucht.

Insgesamt nahmen 219 Tierarztpraxen in Deutschland und Österreich teil. Diese sendeten abgesammelte Zecken, die Tierärzt:innen hauptsächlich an Hunden und Katzen im Rahmen der Sprechstunde auffanden, im Zeitraum von Mai 2020 bis Juni 2021einmal im Monat ein. Dabei identifizierten die Wissenschaftler:innen der TiHo Hannover nicht nur die jeweilige Zeckenspezies, sondern dokumentierten auch die Anheftungsdauer eines Teils der weiblichen *I. ricinus*-Exemplare anhand der Größe der Parasiten. Die Postleitzahlen der einsendenden Praxen lieferten schließlich ein Bild über die geografische Verteilung der Zeckenfunde.

Insgesamt erhielt die TiHo Hannover mehr als 19.500 eingesendete Zecken, davon handelte es sich bei 81,7 Prozent um *I. ricinus* und bei 10,3 Prozent um *D. reticulatus*.

Betrachtet man die Befallshäufigkeit bei Hund und Katze getrennt, ergibt sich folgende Verteilung:

Bei knapp jeder fünften an Hunden gefundenen Zecke, handelte es sich um *D. reticulatus*, bei rund 79 Prozent der abgesammelten Zecken beim Hund, wurde der Gemeine Holzbock identifiziert. Bei Katzen fanden Tierärzt:innen hingegen in über 90 Prozent *I. ricinus*, rund fünf Prozent *I. hexagonus* und weniger als ein Prozent *D. reticulatus.*

Ixodes ricinus vs. *Dermacentor reticulatus*: Ergebnisse der geografischen Verteilung

Besonders interessant waren die Ergebnisse zur Verbreitung von ***Dermacentor reticulatus***: In einigen Bundesländern in Ostdeutschland (Sachsen-Anhalt und Brandenburg) handelt es sich der Untersuchung zufolge inzwischen sogar um die **häufigste Zeckenart beim Hund** – ein beunruhigendes Ergebnis, da die Zecke als **Vektor der caninen Babesiose** fungiert.
Dass die untersuchten Hunde im Ausland befallen wurden, ist unwahrscheinlich: Mehr als 80 Prozent der Hunde hielten sich auch zwei Wochen vor dem Zeckenfund ausschließlich in Deutschland auf, weshalb davon auszugehen ist, dass die Mehrzahl der Infestationen tatsächlich in Deutschland erfolgt sind.

Fakt: Die Häufigkeit und geografische Verbreitung von *Dermacentor reticulatus* bei Hunden in Deutschland hat zugenommen. Dies ist alarmierend, da die Zecke als Vektor der endemischen caninen Babesiose fungiert. Da die Übertragung bei infizierten Zecken transovariell erfolgt, können ganze Eigelege und jedes Zeckenstadium mit Babesien infiziert sein.

In den Norddeutschen Bundesländern Hamburg, Bremen und Schleswig-Holstein hingegen scheint *I. ricinus* weiterhin vorherrschend – zu berücksichtigen ist hier allerdings, dass aus diesen Regionen insgesamt eine geringere Anzahl an Parasiten eingesendet wurde, da sich weniger Praxen aus diesen Bundesländern beteiligten.

Jahreszeitliche Verteilung der Zeckenfunde zeigt eindeutig: Zecken sind ganzjährig aktiv![1]

Sowohl *Ixodes ricinus* als auch *Dermacentor reticulatus* wurden das ganze Jahr über in allen Monaten an Hunden und Katzen aufgefunden. Für ***Dermacentor reticulatus*** ließen sich als Aktivitätsgipfel die Monate September (345 eingesandte Zecken) und Oktober sowie März (300 eingesandte Zecken) und April identifizieren. Allerdings sollten die Hauptaktivitätszeiten nicht darüber hinwegtäuschen, dass ***D. reticulatus* auch in der Winterperiode von Dezember bis Februar Tiere befällt:** Immerhin durchschnittlich über 100 Exemplare fanden Tierärzt:innen pro Monat an ihren Patienten!

Für ***Ixodes ricinus*** ließen sich zwei große Aktivitätsspitzen ausmachen, von denen die höchste sich über Mai (3300 eingesendete Zecken) und Juni (2007 eigensendete Zecken) erstreckte, gefolgt von einer weiteren im September (524 Zecken). Auch der **Gemeine Holzbock blieb im Winter aktiv**, was die durchschnittlich 70 eingesandten Exemplare pro Monat von Dezember bis März belegen.

Fakt:

- *D. reticulatus* ist deutschlandweit verbreitet[3]
- kommt in manchen Regionen bei Hunden häufiger vor als der Gemeine Holzbock[1]
- ist auch im Winter bereits ab 4 Grad Celsius und nach nächtlichem Bodenfrost aktiv

Infektionsrisiko: Wenn Zecken entdeckt werden, ist es oft zu spät

Ein wichtiger Parameter, um das **potenzielle Risiko einer Erregerübertragung** einschätzen zu können, ist die **Anheftungsdauer** der Zecken. Diese ermittelten die Forscher:innen anhand der Größe adulter *I. ricinus*-Weibchen, mithilfe wissenschaftlich validierter Formeln.[1,4]

Das alarmierende Ergebnis: Durchschnittlich hatten die Zecken bis zum Zeitpunkt ihrer Entdeckung bereits **79 Stunden** an den untersuchten Hunden angeheftet, bei den Katzen war die Befallsdauer mit durchschnittlich 83 Stunden noch länger.[1]

Diese Ergebnisse sind vor dem Hintergrund einer möglichen **Erregerübertragung** besonders besorgniserregend, da in diesen Zeitfenstern eine Übertragung von **Babesien** (Übertragungszeit mindestens 48 h), **Borrelien** (Übertragungszeit 16 – 48 h) und **Anaplasmen** (Übertragungszeit 24 – 48 h) leicht möglich gewesen wäre.[5,6]

Tierhalter:innen hatten die Zecken bis zum Zeitpunkt, zu dem ihr Tier untersucht wurde, selbst nicht bemerkt, was vermuten lässt, dass die Anheftungsdauer mitunter noch länger gewesen sein dürfte. Dies offenbart, dass rein visuelles Absuchen von Hunden und Katzen auf Zecken keinen ausreichenden Schutz vor durch Zecken übertragene Erkrankungen darstellt.

Fakt: Tierbesitzer:innen wissen in der Regel nicht, nach welcher Zeit Zecken verschiedene Erreger übertragen können. Vielfach frischen sie den Zeckenschutz daher erst dann auf, wenn sie selbst Zecken am Tier entdeckt haben – ohne sich darüber klar zu sein, dass es dann bereits zu spät sein kann. Daher liegt es in der Verantwortung von Tierärzt:innen, entsprechende Aufklärung zu betreiben.

Für Hunde ist insbesondere die Babesiose eine potenziell lebensbedrohliche Erkrankung, perakute Verläufe führen mitunter bereits nach 24 Stunden zum Tod.[7] Erkrankte Hunde leiden schwer, die Behandlung ist für Tier und Halter:in belastend und geht zudem mit beträchtlichen Kosten einher. Auch ist Tierbesitzer:innen oft nicht bewusst, dass es sich nicht mehr um eine „Reiseerkrankung" handelt – inzwischen lassen sich auch regelmäßig autochthone Babesienfälle in Deutschland, Österreich und der Schweiz feststellen.[7,8]

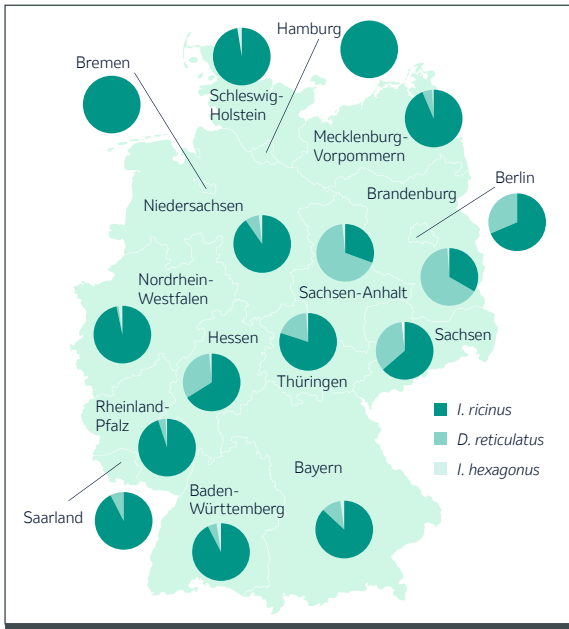


Abb.1 *Verteilung der verschiedenen Zeckenspezies in Deutschland. Grafik adaptiert nach Probst et al.[1]*

Die veränderten Wetterbedingungen könnten zudem die Ausbreitung des Vektors in Mitteleuropa erleichtern, eine Annahme, die durch Modellrechnungen gestützt wird.[8]

Ein Befallsrisiko besteht in Deutschland das ganze Jahr über. Die Vereinigung europäischer Veterinärparasitolog:innen des Vereins ESCCAP (European Scientific Counsel Companian Animal Parasites) empfiehlt daher zum Schutz vor Babesiose, Hunde konsequent und ganzjährig zu schützen.[10] Den wichtigsten Schutz vor einer Babesiose-Infektion, stellt die konsequente und ganzjährige Zeckenprophylaxe dar.

Bravecto®: Schutz vor Zecken und Babesiose

Bravecto® eignet sich für einen ganzjährigen Zeckenschutz von Hunden. Bravecto® Kautablette schützt 12 Wochen* vor Flöhen und Zecken. Der Wirkstoff Fluralaner aus der Gruppe der Isoxazoline ist ein hochpotentes Mittel gegen Zecken und

** Bravecto® Kautablette für Hunde: Sofortige und anhaltende abtötende Wirkung gegen Flöhe (Ctenocephalides felis) und Zecken (Ixodes ricinus, Dermacentor reticulatus, D. variabilis) über 12 Wochen und gegen Rhipicephalus sanguineus über 8 Wochen. Anhaltende Zecken-abtötende Wirkung gegen Ixodes hexagonus vom 7. Tag bis zu 12 Wochen nach der Behandlung. Zur Behandlung der durch Demodex canis verursachten Demodikose und Sarcoptes-Räude (Sarcoptes scabiei var. canis). Zur Verringerung des Infektionsrisikos mit Babesia canis canis mittels Übertragung durch Dermacentor reticulatus und mit Dipylidium caninum mittels Übertragung durch Ctenocephalides felis für bis zu 12 Wochen. Die Wirkung erfolgt indirekt durch die Wirksamkeit des Tierarzneimittels gegen die Vektoren.*

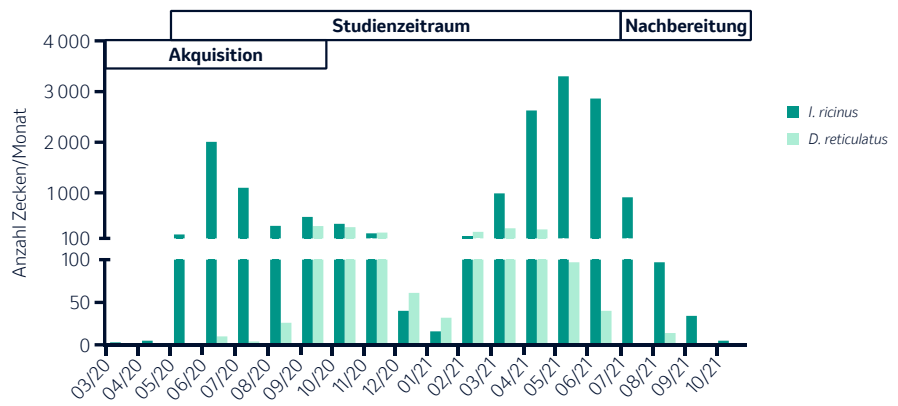


Abb.2 *Darstellung der jahreszeitlichen Verteilung der Zeckenfunde in der Studie von Probst et al. Gesamtzahl der erhaltenen Zecken pro Monat. Grafik adaptiert nach Probst et al.*[1]

* *Die Anzahl der Exemplare pro aktivem Teilnehmenden ist für März bis April 2020 und Juli bis Oktober 2021 nicht angegeben, da diese Zeiträume außerhalb des 14-monatigen Studienzeitraums lagen und somit für diesen Zeitraum keine Daten vorliegen.*

Flöhe.[10] Fluralaner blockiert bestimmte Rezeptoren im Nervensystem der Arthropoden (GABA- und Glutamat-Rezeptoren), wodurch es zu einer spastischen Lähmung und zum Absterben der Ektoparasiten kommt.[11] Zecken werden innerhalb von zwölf Stunden (*I. ricinus* bezogen auf den Hund bei Anwendung von Bravecto® Kautablette), Flöhe acht Stunden nach dem Anheften (bei einem Befall mir *C. felis*, bezogen auf den Hund bei Anwendung von Bravecto® Kautabletten) beziehungsweise nach der Blutaufnahme abgetötet – und zwar über den gesamten Wirkzeitraum von zwölf Wochen.[11]

Da Zecken Babesien frühestens nach einer Anheftungsdauer von 48 Stunden übertragen können, verringert Bravecto® die Gefahr einer Infektion. Es ist das einzige Isoxazolin mit Zulassung zur Reduktion des Infektionsrisikos mit *B. canis canis* über zwölf Wochen.[11]

Bravecto® steht für Hunde als praktische Kautablette sowie als Spot-on zu Verfügung, zum Schutz von Katzen sind Bravecto® und Bravecto Plus® als Spot-on erhältlich.[11]

Wie gelingt ein kontinuierlicher Schutz?

Es ist anzunehmen, dass die Wirkung von Antiparasitika nach Ablauf der zugelassenen Wirkdauer nicht aufgehoben ist. Eine wichtige Information für Tierhalter:innen ist jedoch, dass die Abtötungsgeschwindigkeit nach Ablauf der zugelassenen Wirkdauer absinkt. Das bedeutet, dass Zecken immer noch abgetötet werden, das Zeitfenster sich jedoch für eine potenzielle Erregerübertragung weitet.

Um einen kontinuierlichen und ganzjährigen Schutz zu gewährleisten, ist daher eine Wiederholungsanwendung nach Ablauf der zugelassenen Wirkung wichtig.

Breites Sicherheitsprofil von Bravecto®

Der Wirkstoff Fluralaner wird bereits seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt. Fluralaner präsentiert ein breites Sicherheitsprofil. Studien bestätigen die Verträglichkeit.[11] Mehr zum Thema Sicherheit von Bravecto® erfahren Sie außerdem in diesem Beitrag: **www.vets-online.de/wp-admin/post.php?post=36201&action=edit**

Erstellt durch: vetproduction GmbH, Datum: Oktober 2023

Quellen:

[1] *Probst J et al. Year-round tick exposure of dogs and cats in Germany and Austria: results from a tick collection study. Parasites & Vectors (2023) 16:70 https://doi.org/10.1186/s13071-023-05693-5*

[2] *MSD Tiergesundheit Infomaterial: Ergebnisse einer Zeckensammelstudie. 2023*

[3] *Springer A et al. Update and prognosis of Dermacentor distribution in Germany: Nationwide occurrence of Dermacentor reticulatus. Front. Vet. Sci., 02 November 2022. doi.org/10.3389/fvets.2022.1044597*

[4] *Gray J, Stanek G, Kundi M, Kocianova E. Dimensions of engorging Ixodes ricinus as a measure of feeding duration. Int J Med Microbiol. 2005;295:567–72. https:// doi. org/ 10. 1016/j. ijmm. 2005. 05. 008.*

[5] *Chirek A und Kohn B. Zecken im Anmarsch. Canine granulozytäre Anaplasmose – eine vektorübertragene Erkrankung. hundkatzepferd Vet: 2014;03:8 – 10. 2. Straubinger RK. Erreger, Übertragung und*

[6] *Straubinger RK. Erreger, Übertragung und Prävention. Die Lyme-Borreliose bei Hunden. kleintier.konkret: 2008;5:3 – 6.*

[7] *Vogg D. In den Süden! Und welche Risiken drohen? Tierärztliches Journal Reise & Medizin: 2013;2:16 – 18.*

[8] *Deplazes D, Joachim A, Mathis A, Strube C, Taubert A, Samson-Himmelstjerna G, Zahner H (Autoren). Parasitologie der Tiermedizin. 2020, 4. über. Auflage, Thieme Verlag.*

[9] *Cunze S et al. Ticks on the move – climate change induced range shifts of three tick species in Europe: current and future habitat suitability for Ixodes ricinus in comparison with Dermacentor reticulatus and Dermacentor marginatus. Parasitol Res. 2022;121(8):2241 – 2252*

[10] *Online-Informationen ESCCAP e.V.: Babesiose beim Hund, unter: https://www.esccap.de/parasiten/zecken/babesiose-beim-hund/. Stand November 2021*

[11] *Fachinformation Bravecto Kautablette, Spot on Katze und Fachinformation Bravecto PLUS Spot on Katze. European Medicines Agency (EMA): Fachinformation Bravecto Kautablette®, unter: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/bravecto-epar-product-information_de.pdf (Abruf: Oktober 2023)*

Basisinformationen zu BRAVECTO® finden Sie hier:

Bravecto® Kautablette Hund (verschreibungspflichtig)

Bravecto® Spot-on Hund (verschreibungspflichtig)

Bravecto® Spot-on Katze (verschreibungspflichtig)

Bravecto® PLUS Katze (verschreibungspflichtig)

MSD Tiergesundheit

Intervet Deutschland GmbH –
Ein Unternehmen der MSD Tiergesundheit
Feldstrasse 1a, 85716 Unterschleißheim,
Deutschland

Jetzt auch in Deutschland

Besuchen sie uns auf dem Leipziger Tierärztekongress!

LEIPZIGER TIERÄRZTE KONGRESS

mit Fachmesse vetexpo

18. bis 20. Januar 2024

VETNORDIC

Walking the extra mile

Lust auf Einkaufen ohne Frachtkosten?

Vetnordic ist Ihr neuer und innovativer Partner für Praxisbedarf.

Bei uns gibt es keine Mindestbestellmenge, egal wie viel oder wenig sie bestellen und daher zahlen Sie nie Frachtkosten, auch nicht nach Deutschland.

Wir gehen den extra Schritt für Sie, so dass Ihr Klinikalltag spürbar einfacher und wirtschaftlicher wird.

- ✓ Bereits über 400 Artikel, u.a. Braun. BD, Ethicon & Vetnordic Produkte
- ✓ 20€ Startrabatt für alle Neukunden
- ✓ Kein Mindestbestellwert **– immer ohne Versandkosten**

Scannen und Konto erstellen

vetnordic.com

Hill’s Pet Nutrition - Nachhaltigkeit: Vision und Umsetzung

Nachhaltigkeit ist in aller Munde - natürlich auch in der Veterinärmedizin. Es ist höchste Zeit, dass auf Worte auch Taten folgen. Der Bedarf nach echter, transformativer Nachhaltigkeit ist akuter denn je. Lesen Sie innerhab dieser regelmäßig erscheinenden Rubrik, wie die Firmen der Branche und den Schritt zur Nachhaltigkeit als Chance nutzen. Zum Start erklärt in der Ausgabe HUNDERUNDEN 28 und parallel auf JUST4VETS Mag. Michael Pikal, der im DACH Nachhaltigkeitsteam von Hill's Pet Nutrition aktiv ist, was sein Unternehmen unter Nachhaltigkeit versteht und wie das Thema tagtäglich in der Praxis umgesetzt wird.

Herr Pikal, können Sie uns kurz zusammenfassen, was Nachhaltigkeit für Hill’s Pet Nutrition bedeutet?

Michael Pikal: Gerne. Gemeinsam mit unseren Partnern streben wir bei Hill’s danach, die Zukunft für uns alle zu verbessern. Daher legen wir großen Wert auf Nachhaltigkeit und fühlen uns gleichermaßen den Menschen und ihren Tieren, dem Planeten sowie der Leistung unserer Produkte verpflichtet. Bei Hill’s folgen wir drei Leitlinien für Nachhaltigkeit: Die Entwicklung unserer Futter basiert auf wissenschaftlichen Grundlagen, wir fördern das Miteinander durch Haustiere und wir setzen uns jederzeit für nachhaltiges Handeln ein.

Wie setzen Sie diese Leitlinien um und was bedeutet das für das Tierfutter von Hill's?

Der Ursprung von Hill’s vor 75 Jahren basiert auf der damals wegweisenden Idee von Dr. Mark Morris, dass man durch Ernährung die Gesundheit unserer Haustiere positiv beeinflussen kann. Daher folgen wir auch heute bei der Entwicklung unserer Produkte der Wissenschaft und keinen Trends. Wir sind davon überzeugt, dass das der richtige Weg ist, Tiere bestmöglich zu versorgen. Deswegen setzen wir mit unseren Innovationen in unserer Branche wiederholt Akzente. Ein sehr gutes Beispiel ist die ActivBiome+ Technologie, die wir zuerst mit Hill’s Prescription Diet Gastrointestinale Biome eingeführt haben und sie inzwischen in zahlreichen Produkten einsetzen. Zudem haben wir in 2023 Hill’s Prescription Diet ON-Care eingeführt, eine innovative Ernährung, die speziell für Tiere mit schweren Erkrankungen, wie zum Beispiel Krebs, entwickelt wurde.

Welche spezifischen Maßnahmen ergreift Hill's konkret, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren?

Basierend auf öffentlich zugänglichen Daten, machen Zutaten durchschnittlich 57 % der CO^2-Emissionen von den großen Unternehmen in der Branche aus. Der Transport trägt mit 19 % bei, die Produktion 9 % und die Verpackung 12 % sowie "Sonstiges" die restlichen 3 %.

Hill's legt daher einen großen Fokus auf nachhaltigere Zutaten und investiert in alternative Proteinquellen. In Zusammenarbeit mit Partnern erforschen wir kontinuierlich neue Technologien, um beispielsweise Proteinquellen, durch Fermentation sowie Insektenprotein in unsere Produkte zu integrieren. Der erste Schritt auf unserem Weg ist der Launch von Hill’s Science Plan Hypoallergenic mit hochwertigen Proteinen aus einer alleinigen Quelle, wie Insekten und Ei.

Darüber hinaus haben wir weltweit das Ziel, bis 2040 die Treibhausgasemissionen um 90 % im Vergleich zu 2020 zu reduzieren. Dazu setzen wir auf mehrere Maßnahmen. Einerseits konzentrieren wir uns auf den CO^2-bewussten Transport, indem wir optimierte Lieferwege wählen und umweltverträglichere Transportmittel wie die Bahn sowie mit Flüssiggas betriebene LKW und

Binnenschiffe einsetzen. Zur weiteren Verbesserung unserer Umweltbilanz haben wir zudem eine zusätzliche Produktionsstätte für Dosen in Italien erworben. Dadurch konnten wir im Jahr 2022 96 % unserer Produkte für den deutschsprachigen Markt in Europa herstellen und haben somit die Transportwege erheblich reduzieren können.

Zwei unserer Produktionsstätten sind LEED-zertifiziert, was gewährleistet, dass die dort hergestellten Produkte gemäß den damit einhergehenden Richtlinien besonders energie- und ressourceneffizient sind. Ein weiteres zentrales Ziel unserer Unternehmensstrategie ist es, bis 2030 den gesamten Energiebedarf für unsere weltweiten Geschäftsaktivitäten zu 100 % aus erneuerbaren Quellen zu beziehen. Besonders stolz sind wir darauf, dass Colgate-Palmolive, einschließlich Hill's, im Jahr 2022 als erstes multinationales Unternehmen in unserer Branche die “Net-Zero” Ziele durch die unabhängige Science Based Targets-Initiative validiert wurden. Diese Initiative repräsentiert den weltweiten Goldstandard für die Überprüfung und Bestätigung von Klimazielen. Es unterstreicht unser Engagement für umweltfreundliche Praktiken und bestätigt die Wirksamkeit unserer Maßnahmen zur Reduzierung unseres ökologischen Fußabdrucks.

Sie haben sich dazu entschlossen, sich durch ein „Zero Waste“-Programm zertifizieren zu lassen. Können Sie erklären, was das genau bedeutet?

Nun ja, zusammen mit Colgate-Palmolive arbeiten wir bereits seit mehreren Jahren mit dem TRUE “Zero Waste” Zertifizierungsprogramm zusammen. TRUE steht für “Total Resource Use and Efficiency”, also für die vollständige Nutzung und Effizienz von Ressourcen. Im Kontext von "Zero Waste" bedeutet dies, dass mindestens 90 % aller festen Abfälle von Deponien und der Umwelt ferngehalten werden, ohne dass Materialien verbrannt werden. In unserem Fall erstreckt sich fester Abfall von Kopierpapier bis zu Versandgebinden sowie jeglichen Abfall, der von unseren Mitarbeitern verursacht wird.

Wunschbaumaktion für die Tiertafel Hamburg e.V.

Wir halten weltweit die meisten “TRUE Zero Waste”-Zertifikate - derzeit sind es 32! Unser Ziel ist es, alle unsere Einrichtungen wie Büros, Lager oder Produktionsstätten mit mehr als 100 Mitarbeitenden zu zertifizieren. Daher werden wir ab kommenden Jahr damit beginnen, unser Hamburger Büro gemeinsam mit Colgate nach dem "True Zero Waste"-Standard klassifizieren zu lassen. Dieser Prozess bis zur Zertifizierung wird knapp zwei Jahre dauern. Unser Ziel ist es nicht nur, die Quote zur Abfallvermeidung von 90 % nicht nur zu erreichen, sondern sie zu übertreffen.

Aber nicht nur der messbare ökologische Fußabdruck liegt uns am Herzen, sondern auch die aktive Förderung und Verbesserung des Tierschutzes.

Können Sie Beispiele dafür anführen?

2021 haben wir die Mission Forever Friend in Europa ins Leben gerufen. Im Aktionsmonat April machen wir im Rahmen der damit verbundenen Social Media Kampagne und in den Tierarztpraxen auf die Hunde und Katzen in Tierheimen aufmerksam und haben so 2023 zum Beispiel 200.000 Mahlzeiten für Tierheimtiere gesammelt. Darüber hinaus haben wir 2023 geholfen, dass weltweit 14 Millionen Hunde und Katzen in Tierheimen ein neues Zuhause gefunden haben.

In Europa haben wir eine interne Gruppe von Mitarbeitenden etabliert, die sich regelmäßig trifft, um Ziele zu definieren und Fortschritte in Richtung Transparenz der Inhaltsstoffe, verantwortungsvoller Beschaffung und erhöhter Nachhaltigkeit für alle verwendeten Tierarten zu verfolgen. Diese Gruppe setzt sich aus Tierwohl-Spezialist:innen, Nachhaltigkeitsverantwortlichen und anderen Expert:innen zusammen. Ein von dieser Gruppe vorgegebenes Ziel ist es, bis Ende 2024 bei unseren Produkten, die in Europa hergestellt werden, komplett auf Eier aus Käfighaltung zu verzichten. Zudem stehen Themen wie aktualisierte Tierwohl-Beschaffungsrichtlinien für andere tierische Produkte, z.B. von Schweinen und Rindern, auf der Agenda.

Auch wenn die sorgfältige Umsetzung von Änderungen in der Lieferkette einige Zeit in Anspruch nehmen wird, verpflichten wir uns zu unserer kontinuierlichen Zusammenarbeit mit unserem globalen Liefernetzwerk, um wirkungsvolle positive Veränderungen herbeizuführen.

Und welche weiteren Schritte in Richtung Nachhaltigkeit setzen Sie konkret im deutschsprachigen Raum?

Im Rahmen unserer internationalen Katastrophenhilfe haben wir beim Hochwasser 2021 in Rheinland-Pfalz und NRW zusammen mit Partnern rasch mit Futter- und Geldspenden geholfen. Stolz sind wir auch auf unsere bereits langjährige Kooperation mit REDOG,

der Schweizer Rettungshundeorganisation, die zuletzt u.a. bei der Erdbebenkatastrophe in der Türkei im Einsatz war. Unsere Initiativen im deutschsprachigen Raum umfassen auch eine mehrjährige Kooperation mit der FECAVA, die von unserem Team in Deutschland aus gestartet wurde. Ziel ist es, die Abläufe in Tierarztpraxen nachhaltiger zu gestalten.

Und auch unsere Mitarbeiter:innen spielen eine zentrale Rolle beim Thema Nachhaltigkeit. Ein gutes Beispiel dafür ist ein interner Wettbewerb, in dem verschiedene Projekte mit einem sogenannten "Sustainability Green Award" ausgezeichnet werden. Aus dem DACH Team wurden dazu 4 Projekte von insgesamt 17 Mitglieder:innen eingereicht. Die Kolleg:innen haben sich mit Themen beschäftigt, wie die Reduktion der Ablaufware im Lager aber auch in den Praxen verbessert werden kann. Außerdem wie sich unsere Außendienstmitarbeiter:innen nachhaltiger fortbewegen können sowie die Reduzierung von Müll mit zur Verfügung gestellten Lunchboxen für unsere Mitarbeiter:innen. Zu guter Letzt die Überarbeitung des Büromaterial-Katalogs mit nachhaltigeren Lösungen.

Des Weiteren bieten wir allen Mitarbeiter:innen unseres regionalen Teams die Möglichkeit, tageweise während ihrer Dienstzeit Freiwilligenarbeit zu leisten. Zur Förderung der mentalen Gesundheit unserer Mitarbeiter:innen erlauben wir es auch, Hunde mit ins Büro zu bringen. Diese Maßnahme trägt nachweislich dazu bei, das Arbeitsklima zu verbessern. Interessant ist auch unsere Aktion, bei der wir Tierschutz und Soziale Medien kombinieren: Für jeden neuen Follower im Jahr 2023 unseres Instagram-Accounts für in Tierarztpraxen tätige und Studierende der Tiermedizin (**@hillsvetde**) spenden wir eine Mahlzeit. Der Erlös dieser Spendenaktion, die wir unter anderem auf Kongressen bewerben, geht an den Hamburger Tierschutzverein von 1841 e.V. und für die Schweiz an die Susy Utzinger Stiftung für Tierschutz.

Seit 2022 unterstützen wir in Hamburg im Rahmen einer Wunschbaumaktion die Tiertafel Hamburg e.V. und den Hamburger Tierschutzverein von 1841 e.V. Unsere Mitarbeiter:innen spenden Sachen wie Spielzeuge, Decken und Futter. Hill's leistet dazu eine Futterspende von jeweils 500 Euro an beide Organisationen.

Die Aktion soll in diesem Jahr erneut stattfinden und über unsere Social Media Kanäle bekannt gemacht werden.

Vielen Dank für Ihre Ausführungen.

Andreas Moll

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/nachhaltigkeit-hills

JUST4VETS
SCAN MICH

Mag. Michael Pikal

hat an der VetMedUni Wien das Studium der Veterinärmedizin absolviert. Während des Studiums sammelte er bereits praktische Erfahrung in der Kleintierpraxis. Nach seinem Abschluss begann der Tierarzt in Österreich im Veterinäraußendienst und wurde 2015 dann Gebietsrepräsentant von Hill's Pet Nutrition in Österreich. Nach seinem Wechsel in die wissenschaftliche Abteilung, ist er seit dem Sommer 2023 Teil des Digitalteams des Unternehmens und zusätzlich im Hill's DACH Nachhaltigkeitsteam aktiv.

Hill's Pet Nutrition GmbH
Beim Strohhause 17 – 20097 Hamburg
0800 4455773
michael_pikal@hillspet.com
www.hillsvet.de *www.hillsvet.at*
www.hillsvet.ch/de-ch
www.instagram.com/hillsvetde
www.linkedin.com/company/hills-pet-nutrition-dach/

Wir engagieren uns für Tiere, Menschen und den Planeten

Wir bei Hill's möchten dazu beitragen, die Zukunft für uns alle besser zu gestalten.

Unser Leitfaden in Sachen Nachhaltigkeit: 1 **Wissenschaftlich basierte Ernährung**

Unsere Ernährungsphilosophie
Wir folgen der Wissenschaft, keinen Trends. Seit jeher sind wir der festen Überzeugung, dass dies der richtige Weg ist, Tiere bestmöglich zu versorgen. Wir treiben Innovationen voran und suchen stetig nach neuen Möglichkeiten, etwas in unserer Branche zu bewegen.

Unsere bahnbrechende Ernährung
Unsere Produktreihe Hill's Science Plan Hypoallergenic wird mit hochwertigem Protein aus einer alleinigen Quelle entwickelt, wie Insekten und Ei. So helfen wir den Tieren, häufige Auslöser von Empfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden. Zudem haben wir in 2023 Prescription Diet ON-Care eingeführt, eine innovative Ernährung, die speziell für Tiere mit schweren Erkrankungen wie zum Beispiel Krebs entwickelt wurde.

Hill's Pet Nutrition Center & Small Paws Center
Im Hill's Pet Nutrition Center leben über 900 Hunde und Katzen, unsere tierischen Helfer und Tester unserer köstlichen Tiernahrung. Sie helfen uns dafür zu sorgen, dass unsere Tiernahrung so effektiv wie möglich ist – und natürlich bestmöglich schmeckt.

2019 haben wir außerdem in Topeka im US-Bundesstaat Kansas das Small Paws Center eröffnet – eine hochmoderne Einrichtung zur Entwicklung von Futter, das ganz speziell auf die Bedürfnisse von Hunden kleiner Rassen und Zwergrassen abgestimmt ist.

Hohe Qualitätsstandards
Alle unsere Rohstofflieferanten müssen strengen Qualitätsstandards erfüllen, damit alle Tiere die hochwertige Ernährung erhalten, die sie benötigen. Wir prüfen nicht nur jede Zutat auf Sicherheit und Nährstoffprofil, sondern kontrollieren und überprüfen alle Endprodukte, um eine einheitlich hohe Qualität in jedem Bereich zu gewährleisten.

Abbildung dient nur der Veranschaulichung. Die Zutaten variieren je nach Produkt.

Hill's Leitfaden in Sachen Nachhaltigkeit

Den Informationsflyer erhalten Sie hier zum Download:
https://bit.ly/Sustain-2023

Visiovet präsentiert Evolution Range – Die neuen Dentaleinheiten von iM3

Die neue Linie von iM3 ist so konzipiert, dass sie den Bedarf in Ihrer tierzahnärztlichen Praxis zur vollsten Zufriedenheit deckt – von den Anfängen bis hin zu Einheiten für den Profi. Stets begleitet werden Tierärzt:innen auf dieser Reise von den erfahrenen Mitarbeiter:innen von Visiovet Medizintechnik.
Mit dem Modell „iM3 Evolve“ wurde ein Einsteigermodell geschaffen, das über ein LED-Handstück, ein luftbetriebenes Low-Speed Handstück und eine Drei-Wege-Spritze verfügt. Eine beliebte optionale Ergänzung ist der eingebaute Piezo-Scaler und die Möglichkeit eines Low-Speed Anschlusses mit Wasserkühlung, was die Verwendung von Winkelstücken mit RA-Bohrern und Polierscheiben ermöglicht.

Wie der Name „Evolve“ schon sagt, kann dieses Gerät jederzeit weiterentwickelt werden. Wenn sich die Ansprüche in Ihrer Praxis in Richtung fortgeschrittenerer zahnärztlicher Tiermedizin entwickeln, kann das Evolve Dentalgerät mit den Funktionen der „iM3 Advanced“ und „iM3 Professional“ aufgerüstet werden, vom integrierten autoklavierbaren Absaugsystem über den Slow-Water Anschluss oder den elektrischen Mikromotor bis hin zum integrierten Härtungslicht.

Alle Geräte der iM3 Evolution Range können als mobile Einheiten mit oder ohne integriertem Kompressor, an der Wand oder auf dem iM3 Tara-Tisch montiert werden.

www.visiovet.shop

Zwei neue Zulassungen für NexGard® COMBO

Mit NexGard® COMBO ab sofort noch umfangreicher schützen: Das Spot-on-Präparat ist jetzt auch gegen die Igelzecke (Ixodes hexagonus) und Braune Hundezecke (Rhipicephalus sanguineus) zugelassen. Bei der Igelzecke handelt es sich um die zweithäufigste Zeckenspezies bei Katzen in Deutschland; sie wird durch Igel verbreitet und kommt in den Bauten und Schlafplätzen ihrer Wirte vor. Igelzecken befallen häufig die Ohrregion und den Kopfbereich des Hundes und stellen u.a. einen Vektor von Borrelia burgdorferi und Babesia annae dar.
Die Braune Hundezecke findet sich in Mitteleuropa eher in Gebäuden wie Schuppen und Dachböden oder kann über Hunde in die Haushalte gebracht werden. Sie wird durch infestierte Nager als Beutetiere verbreitet und kann zur Übertragung von Ehrlichia canis und Francisella tularensis führen. Francisella tularensis, der Erreger der Hasenpest, kann vor allem bei jungen Katzen zu teilweise schweren Verläufen führen.

NexGard® COMBO steht für breiten Schutz mit nur einer monatlichen Anwendung. Aufgrund dieser katzen- und anwenderfreundlichen Verabreichungsform wurde das Antiparasitikum von Boehringer Ingelheim kürzlich mit der Easy to GiveTM Approved Zertifizierung für verschreibungspflichtige Medikamente ausgezeichnet. Die topische Applikation mit angemessenem Volumen und effektiver systemischer Wirkung wird in zwei Dosierungen für große (2,5 bis 7,5 kg) bzw. kleine (unter 2,5 kg) Katzen angeboten.

www.vetmedica.de

Exklusiver Einblick in die Optimierung des Diagnostikpotenzials Ihrer Praxis

Die zweite Ausgabe des Society Magazins von der Firma SCS ist erschienen, die als Sonderbeilage der Ausgabe von HUNDERUNDEN #28 erscheint.

Dieses Magazin bietet tiefe Einblicke über den Einsatz der SCS VetSeries® in der Tiermedizin.
Die Leser:innen erwarten spannende Artikel, darunter zwei exklusive Interviews mit erfahrenen Anwendern der SCS-Bildgebung. Dr. **Markus Eickhoff**, Weissach, und **Dr. Jens-Uwe Pospieszny**, Wildau, teilen ihre Erfahrungen und beleuchten, wie diese innovative Lösung die Diagnostik und Behandlung in den Praxen revolutioniert hat.
Die beiden Tierärzte berichten, wie die hochauflösenden DVT-Aufnahmen die Diagnosegenauigkeit erhöhen und die Behandlungsqualität verbessern. Die beiden Tierärzte stellen zudem vier Fälle aus dem Praxisalltag vor, die die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und Vorteile der SCS-Bildgebung zeigen.

Erhalten Sie detaillierte Informationen über die technischen Aspekte der 3-D-Bildgebung und erfahren Sie mehr über die speziellen Funktionen, wie z.B. Wachscans für kleine Heimtiere.

www.myscs.com

AHDS - auf den neuesten Stand gebracht!

Sandy Kindle, Balzers, Liechtenstein

Das akute hämorrhagisches Diarrhoe-Syndrom (AHDS) ist eine Erkrankung, die ohne rechtzeitige und aggressive Behandlung zum Tode führen kann. AHDS kann vielen anderen Erkrankungen vom klinischen Erscheinungsbild sehr ähnlich, doch gibt es markante Unterschiede. Auch in Sachen Therapie hat sich einiges im Laufe der Jahre verändert - zu Gunsten der Patienten.

Klinisches Leitbild und Diagnose

AHDS kennzeichnet sich durch akutes Auftreten, oft vorhergehendem blutigem Erbrechen und mit meist binnen 24 Stunden anschließendem blutigen Durchfall.
2014 hat eine deutsche Studie bestätigt, dass der Magen frei von Läsionen verbleibt und dass diese blutigen Komponenten im Vomitus aus dem Dünndarm hervortreten. Unterer et al. (2014) haben erstmals intra vitam den Gastrointestinaltrakt endoskopisch begutachtet, Proben entnommen und histologisch befundet. Makroskopisch gab es keinen Hinweis auf Erosionen oder Ulzerationen im Magen. Bei 10/10 Patienten wurden pathologische Befunde hauptsächlich im Dünndarm erhoben. Aufgrund dieser Tatsachen wird die Bezeichnung HGE zu AHDS korrigiert.

Die Patienten haben meist keinen Appetit mehr, und mit fortschreitender Verschlechterung sind nicht nur Schwäche und Dehydrierung, sondern auch Schock ein Vorstellungsgrund. Vor allem junge und kleinwüchsige Hunde sind von dieser Erkrankung betroffen. Unter diesen Rassen sind Yorkshire Terrier, Miniatur Pudel, Miniatur Schnauzer und Malteser prädisponiert, vermutlich aufgrund des höheren Stresslevels. Jedoch kann es jede Rasse in jedem Alter treffen.

AHDS scheint im Winter öfter aufzutreten, wenn Hunde vermehrt Schnee fressen. Es wird vermutet, dass es zur Hypomotilität und Irritation im Darm kommt. Die Hypothese besteht, dass als Folge eine Überwucherung von Clostridium perfringens entsteht. Diese Dysbiose löst auch Toxine frei, wodurch zusätzlich Läsionen im Darm gebildet werden. Trotz dieser Erkenntnisse ist eine exakte Ursache bis heute noch unklar.

Hypovolämischer Schock

Zu beachten ist, dass mit fortschreitender Verschlechterung des Allgemeinzustandes, es rapide zum hypovolämischen Schock kommen kann. Dies basiert auf den beträchtlichen Flüssigkeitsverlusten durch Erbrechen und Durchfall sowie mangelnder kompensatorischer Flüssigkeitsaufnahme. Klinische Befunde, wie hochgradige Apathie, Schwäche, Tachykardie, Blässe, schwacher Puls, verlängerte Kapillarfüllungszeit und kalte Extremitäten, weisen auf dekompensatorischen Schock hin. Daher ist eine frühzeitige Behandlung wichtig, denn oft werden die Patienten noch in ihrer Kompensationsphase vorgestellt - ein Fort-

schreiten, bzw. eine Verschlechterung des Zustandes kann schnell erfolgen.

Klinische Befunde, wie Fieber, hochgradiger abdominaler Schmerz, Petechien und Ekchymosen, begleitende Bradykardie oder niedriger Hämatokrit bei der Labordiagnostik, sollten den Tierärzt:innen bereits Hinweise geben, dass es sich nicht um AHDS handelt.
Bei Fieber stellt sich die Frage, ob es eine Infektion gibt, bzw. bereits Zeichen von Sepsis oder SIRS vorhanden sind. Bei Petechien und Ekchymosen sollte eine Koagulopathie in Betracht gezogen werden. Hochgradiger abdominaler Schmerz kann auf einen Fremdkörper, Intussuszeption, Ileus oder sogar Pankreatitis hinweisen. Hier bewährt sich dann als weiterführende Maßnahme bildgebende Diagnostik einzusetzen. Bei bradykarden Patienten sollte an Hypoadrenokortizismus gedacht und dementsprechende Diagnostik betrieben werden. Wenn bei der Aufarbeitung der Hämatokrit niedrig ist, wird eher eine Blutung in Betracht gezogen.
Parasiten sind natürlich nicht ausgeschlossen, so dass auch der Kot angeschaut werden muss, bzw. kommt auch die Parvovirose differentialdiagnostisch ins Bild. Auch wenn je nach Impfstatus der Parvovirus in jedem Alter auftreten kann, so wird dies eher bei Welpen in Betracht gezogen. Es wird stets empfohlen, einen vollen Blutstatus durchzuführen. Dazu gehören Hämatologie, Biochemie sowie Elektrolyte. Je nach Verdachtsdiagnose kann dies mit einer Pankreaslipase oder Basalcortisol ergänzt werden.

Erhöhte Leber- oder Nierenwerte können ebenfalls Aufschluss auf eine Hepato- oder Nephropathie geben. Zwar kann man eine Kotanalyse durchführen, die sich mit Sicherheit bei Parasitenbefall bewährt. Um jedoch explizit C. perfringens zu analysieren, ergibt dies laut Studien keinen Sinn und keine explizite Aussagekraft.

1 Vor allem junge und kleinwüchsige Hunde sind von dieser Erkrankung betroffen, wie zum Beispiel der Zwergschnauzer.

medico® partner

Ob Corona-Pandemie, Schweinepest oder Cyberangriff:

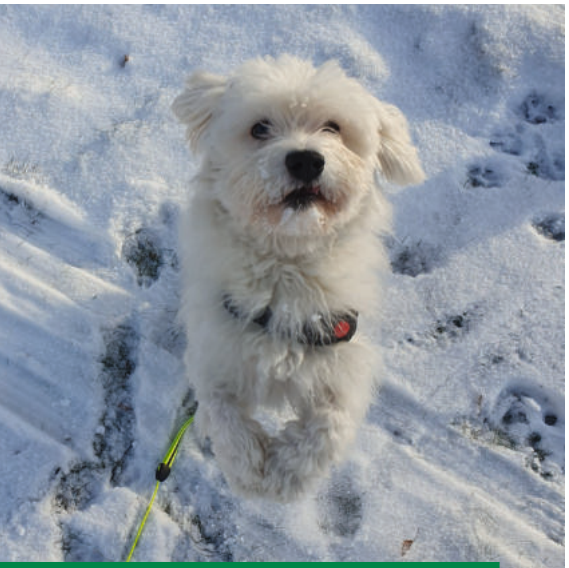
in schwierigen Zeiten haben wir die richtigen Antworten für Ihre Tierarztpraxis

Als Ihr Risikomanager und langjähriger Partner des bpts versuchen wir unser Produkt – und Servicespektrum an die ständig neuen Herausforderungen unserer Zeit anzupassen, das haben wir speziell in den zurückliegenden Monaten der Corona-Pandemie getan. Zukünftig werden wir DIGITAL und INTERAKTIV, aber vor allen Dingen weiterhin PERSÖNLICH für Sie da sein!

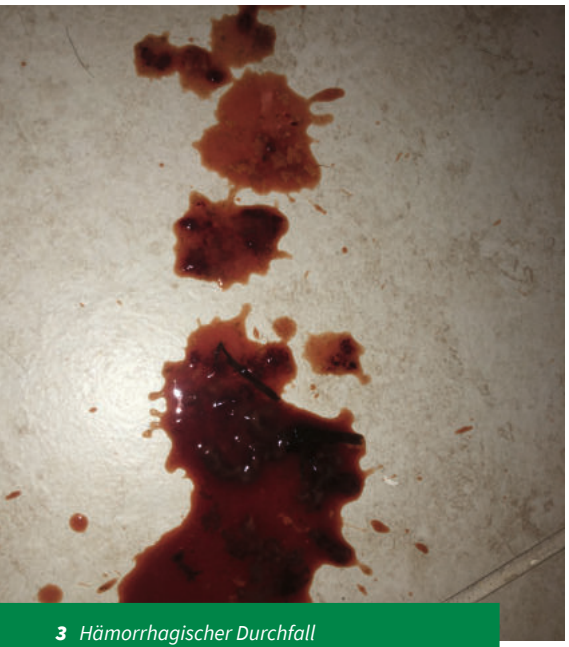
Hier geht´s zur Website:

www.medicopartner.de
www.cyvervet.de

CAPRIVISTRASSE 31 | 49076 OSNABRÜCK | TEL. (0541) 40949-0 | FAX (0541) 40949-99 | INFO@MEDICOPARTNER.DE



2 *AHDS scheint im Winter öfter aufzutreten, wenn Hunde vermehrt Schnee fressen.*



3 *Hämorrhagischer Durchfall*

4 *Hämatemesis*

AHDS wird durch Ausschluss diagnostiziert

Daher gilt: AHDS wird durch Ausschluss dia-gnostiziert. Wichtig dabei sind eine vollständige Anamnese und eine ausgiebige klinische Untersuchung.

Therapie

Das A und O der Behandlung von AHDS ist vor allem die unterstützende und symptomatische Therapie der Begleitsymptome. Erlittene Flüssigkeitsverluste müssen rasch durch eine aggressive Flüssigkeitstherapie ausgeglichen werden. Besonders wenn Patienten bereits im hypovolämischen Schock präsentiert werden, ist dies umso wichtiger. Die Flüssigkeitstherapie sollte ständig reevaluiert und je nach Patientenstatus angepasst werden.

Im Durchschnitt erzielt man in der stationären Obhut eine signifikante klinische Besserung binnen 24-48 Stunden nach Behandlungsbeginn. Eine isotonische kristalloide Lösung ist hier die Präferenz, wie zum Beispiel 0.9 %ige NaCl-Lösung oder die Ringer-Lactat-Lösung. Es wird empfohlen, so lange wie nötig Antiemetika einzusetzen (z.B. Maropitant 1mg/kg 1x täglich subkutan). Analgesie ist stets ein fraglicher Punkt, da manche Patienten, wenn diese nicht an Pankreatitis oder sonstigen Erkrankung leiden, oft keine Anzeichen von abdominalem Schmerz zeigen. Beachten Sie jedoch, dass vor allem im Dünndarm die gravierenden Läsionen dominieren und zu Blutungen führen. Daher empfiehlt es sich, einen partiellen µ-Agonisten zu verabreichen (z.B. je nach Evaluation Buprenorphin 0.02mg/kg intravenös oder intramuskulär 2-3x täglich).

Magen weist keinerlei Läsionen auf!

Der Einsatz von Magenschutzpräparaten ist nicht indiziert, da der Magen keinerlei Läsionen aufweist. Der Gebrauch solcher Präparate kann sogar zu schwerwiegenden Nebenwirkungen führen, was im ACVIM-Konsensus (2018) detailliert ausgeführt wurde. Wenn die Sorge dennoch besteht, dass das vermehrte Erbrechen zu möglichen Problemen führt, kann der Einsatz von Sucralfat 20-40mg/kg 2-3 x täglich oral in Erwägung ziehen.

Abgesehen von den oben genannten Medikamenten, kommt es leider immer noch zu vermehrten Einsatz von Antibiotika. Beliebt sind bei der Therapie von AHDS Amoxicillin-Clavulansäure und Metronidazol. Eine Studie von Unterer et al. (2011) dokumentiert ausführlich, dass die Gabe von Antibiotika zu keinerlei Vorteilen in der Behandlung von AHDS führt. Hierbei können auch adverse Reaktionen auftreten, wie Dysbiose, Diarrhoe, postantibiotische Salmonellose und im schlimmsten Fall eine Antibiotikaresistenz. Antibiotika sind nur dann indiziert, wenn es eindeutige Beweise einer Infektion, Sepsis bzw. SIRS gibt. Die Anwendung von Probiotika wird stets unterstützt und erwies sich auch laut einer deutschen Studie (2018) positiv auf die Genesung von AHDS.

Was zusätzlich nicht ignoriert werden darf, ist die Ernährung dieser Patienten. Viele Besitzer:innen glauben, dass eine 24-Stunden-Fastenperiode dem Erbrechen bzw. Durchfall helfen wird - das ist jedoch nicht der Fall. Eine angepasste Fütterung ist essenziell für die Genesung und verbessert auch rasch die Darmbarriere.

AHDS ersetzt die Bezeichnung HGE aufgrund fehlender Pathologien im Magen. Wenn nicht schnell erkannt und aggressiv behandelt, kann AHDS sogar tödlich enden. Die Eckpfeiler der Therapie bestehen aus aggressiver Flüssigkeitstherapie und symptomatischer Behandlung. Der Einsatz von Antibiotika ist kontraindiziert. Patienten, die an AHDS erkranken, sind für chronische Enteropathien später im Leben prädisponiert.

Prognose

Die Prognose an sich ist sehr gut, vor allem wenn diese rechtzeitig erkannt und behandelt wird. Es empfiehlt sich, die Patienten stationär aufzunehmen. Natürlich kommt es oft vor, dass Besitzer:innen abgeneigt sind, ihre Vierbeiner stationär aufnehmen zu lassen, vor allem wenn die Symptome noch "mild" ausfallen. Betont werden muss jedoch, dass es rapide zu einer Verschlechterung kommen kann und schon vorher Maßnahmen ergriffen werden sollten.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/hundemedizin/ahds

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Sandy Kindle,

CertAVP ECC MRCVS, hat das Studium der Veterinärmedizin an der Vetmeduni Wien und dort anschließend ein rotierendes Internship absolviert. 2013 ist die Tierärztin nach England ausgewandert und hat dort eine Fachausbildung in Notfall- und Intensivmedizin gemacht. Derzeit ist sie als leitende Tierärztin in der MeikoVet Kleintierpraxis in der Schweiz tätig.

Dr. Sandy Kindle hat im Juni 2021 mit "Vet Rounds" einen auf Notfall- und Intensivmedizin basierenden Blog auf Facebook, Instagram und Spotify gegründet, um Tierärzt:innen, TFAs und Studierenden ECC zu erleichtern.

VET ROUNDS

Dr. Sandy Kindle
Elgagass 2 – 9496 Balzers, Liechtenstein
info@lievet.li
https://tinyurl.com/yrklgwrz
www.facebook.com/groups/204008564926917
www.instagram.com/vetrounds

UNIVERSITÄT LEIPZIG
LEIPZIGER MESSE

LEIPZIGER TIERÄRZTE KONGRESS

mit Fachmesse vetexpo

18. bis 20. Januar 2024

Eine gemeinsame Veranstaltung der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig, der Tierärztekammern in Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und der Leipziger Messe GmbH

Unter Schirmherrschaft von: Sächsische Landestierärztekammer Körperschaft des öffentlichen Rechts

Wir sehen uns in Leipzig!

Bestellen Sie jetzt Ihre Tickets online unter:
www.tieraerztekongress.de/tickets

www.tieraerztekongress.de

Praktische Anwendung: Erste Einblicke in TTCARE

Björn Becker, Bad Bentheim

Als praktizierender Tierarzt steht Dr. Björn Becker tagtäglich an vorderster Front, wenn es um die medizinische Versorgung unserer gefiederten oder pelzigen Freunde geht. In dieser Rolle sieht er täglich das immense Potential von Technologie und Innovation für die Tiergesundheit. Für ihn stecken Künstliche Intelligenz (KI) und Digitalisierung zwar heute noch in den veterinärmedizinischen Kinderschuhen, jedoch gibt es schon jetzt einige vielversprechende Ideen und Werkzeuge. Für JUST4VETS wird der Tierarzt regelmäßig an dieser Stelle genau diese "Werkzeuge" vorstellen, die die Arbeit der Tiermediziner:innen unterstützen können.

Als Tierarzt und digitaler Entdecker habe ich es mir zur Aufgabe gemacht, innovative Entwicklungen in der Tiergesundheit zu erkunden. Ein jüngstes Highlight meiner digitalen Streifzüge ist die App TTCARE von AI for Pet, die verspricht, durch einfache Fotos von Haut und Augen unserer Haustiere Gesundheitsprobleme zu identifizieren. Hier sind meine ausführlichen Praxiserfahrungen und Überlegungen.

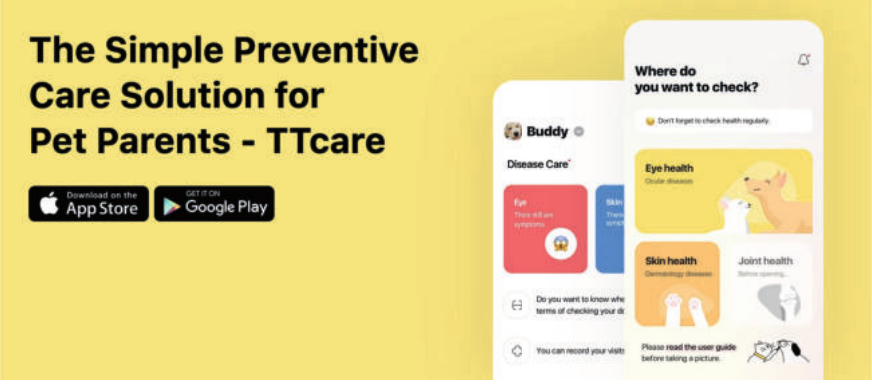
Praktische Anwendung: Erste Einblicke in TTCARE

Die sehr übersichtlich und modern gehaltene App ermöglicht es Tierbesitzern, sich auf bestimmte Körperteile zu konzentrieren, Bilder aufzunehmen, die von der fortschrittlichen KI von TTcare analysiert werden, und das mit einer beeindruckenden Genauigkeitsrate von 90 %. TTcare geht über die Bildanalyse hinaus. Die App führt den Nutzer durch den Prozess, gezielt nach Symptomen zu suchen, ermöglicht virtuelle Konsultationen mit erfahrenen Tierärzten und bietet Benutzern eine Plattform, um weitere Anleitungen oder Klärungen zu suchen. Diese integrierte Funktion verbessert das Benutzererlebnis und bietet einen umfassenden Ansatz für die Tiergesundheit. Die App ist sowohl für iPhones als auch für Android-Smartphones verfügbar (bisher jedoch nicht auf dem deutschen Markt). Der Download ist kostenlos, drei Scans sind inklusive. Ansonsten arbeitet die App nach einem Abonnementmodell, um den vollen Zugriff auf ihre Gesundheitschecks und Analysefunktionen zu haben.

Skeptisch & neugierig

In der Welt der tiergesundheitlichen Innovationen ist Skepsis oft eine gesunde Begleiterin, insbesondere wenn neue Technologien wie TTCARE von AI for Pet die traditionellen Grenzen herausfordern. Die vielversprechende Perspektive dieser App, komplexe gesundheitliche Probleme durch simple Fotos zu identifizieren, wirft zweifellos berechtigte Fragen auf. Kann eine App tatsächlich das umfangreiche Fachwissen und die Erfahrung einer erfahrenen Tierärzt:in ersetzen? Oder sollte sie eher als unterstützendes Mittel betrachtet werden, das die tierärztliche Praxis ergänzt?

Meine kritische Herangehensweise spiegelt nicht nur meine persönliche Verantwortung



Die sehr übersichtlich und modern gehaltene App ermöglicht es Tierbesitzer:innen, sich auf bestimmte Körperteile zu konzentrieren, Bilder aufzunehmen, die von der fortschrittlichen KI von TTcare analysiert werden - und das mit einer beeindruckenden Genauigkeitsrate von 90 %.

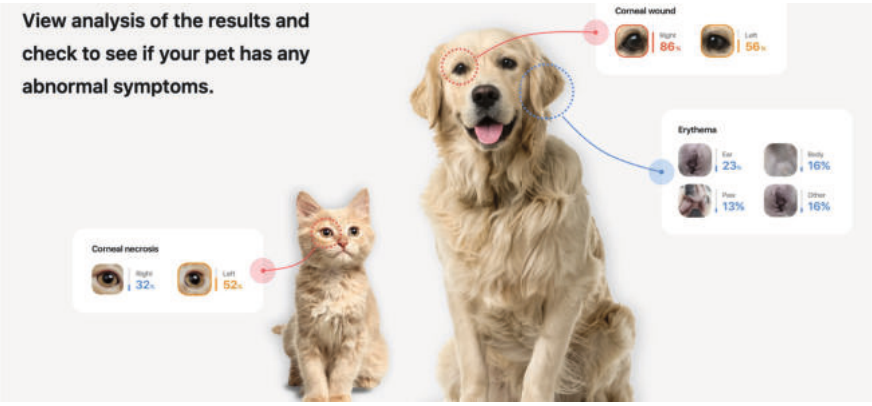
als Tierarzt wider, sondern soll auch meine Kolleg:innen ermutigen, einen ähnlich evaluativen Blick auf neue Technologien zu werfen. Nur durch einen kontinuierlichen Dialog und eine offene Bereitschaft zur Anpassung können wir sicherstellen, dass Innovationen sinnvoll in unsere tierärztliche Praxis integriert werden und letztendlich das Wohl der Tiere fördern.

Dr. Google und die Akzeptanz von Online-Tools

Tierhalter:innen greifen zunehmend auf Online-Quellen wie Dr. Google zurück. Es liegt in unserer Verantwortung, Kund:innen beizubringen, wie sie Informationen richtig nutzen können. TTCARE sehe ich in diesem Kontext als ein weiteres Werkzeug, das Tierhalter:innen helfen kann, aktiv an der Gesundheit ihrer Tiere teilzuhaben. Unsichere Tierhalter:innen, die vielleicht vorher gezögert haben, werden ermutigt, Fragen zu stellen und sich zu informieren. Aber, und das ist entscheidend, es führt nicht dazu, dass sie den Besuch in der Tierarztpraxis vernachlässigen. Im Gegenteil, es eröffnet die Möglichkeit, in einen offenen Dialog zu treten und die Rolle der Tierärzt:in als Expert:in zu stärken.

Blick in die Zukunft: Chancen und Herausforderungen

Die fortschreitende Entwicklung in der Telemedizin und Technologie eröffnet uns die Möglichkeit, neue Horizonte zu erkunden. TTCARE repräsentiert einen solchen Schritt in die Zukunft und könnte den Zugang zur tierärztlichen Versorgung für Tierhalter:innen verbessern. Dennoch gilt es immer, einen ausgewogenen Ansatz zu wahren und die Zukunft als Symbiose aus menschlichem Fachwissen und intelligenter Technologie zu gestalten. Insgesamt bietet TTCARE eine spannende Perspektive für die Tiergesundheitsversorgung, und es bleibt spannend zu sehen, wie diese Technologie in den kommenden Jahren unsere tierärztliche Praxis beeinflussen wird.



Der Hauptnutzen von Apps wie TTCARE liegt also oft im psychologischen Effekt - was natürlich im Hinblick auf den hochemotionalen Bereich Companion Animals perfekt passt. Sie bieten unsicheren Tierhalter:innen Sicherheit und ermutigen zu einer offeneren Kommunikation.

Mehr Informationen unter
www.ttcareforpet.com

JUST4VETS

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/ttcare

SCAN MICH

Dr. Björn Becker

hat Tiermedizin an der LMU München studiert und hat sich an zwei Praxisstandorten in Heek-Nienborg und Bad Bentheim niedergelassen. Hier bietet er moderne Diagnostik und Therapie auf dem aktuellen Stand der Technik und der Wissenschaft an. Darüber hinaus ist er Dozent an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) und Referent an der Hochschule Neu-Ulm für Telemedizin, Digitale Transformation und Social Media in Tierarztpraxen.

Tierarztpraxis Björn Becker
Bergstraße 21 – 48455 Bad Bentheim
05924 783165
tierarzt.becker@mac.com
www.tierarzt-im-dienst.de
www.facebook.com/TierarztpraxisDrBecker
www.instagram.com/docmacvet
www.linkedin.com/in/b-becker

DIÄT-ALLEINFUTTERMITTEL

DOG INTESTINAL LOW FAT

SENTA (4), VERDAUUNGSSTÖRUNG

setzt wieder reguläre Kotmengen ab

Auch als **CAT INTESTINAL LOW FAT** für Katzen

Diät-Alleinfuttermittel zum Ausgleich bei unzureichender Verdauung und zur Linderung akuter Resorptionsstörungen des Darms – exklusiv beim Tierarzt und in unserem Online-Shop.

08 00 / 66 55 320 (Kostenfreie Service-Nummer)
www.vet-concept.com

VET-CONCEPT
Gute Nahrung für Vierbeiner