KATZENMEDIZIN #14

Juni. 2023

Das Tierarzt-Magazin.

Feline Dirofilariose

Nadelarthroskopie

Blutgruppe bei der Katze

Praxisportrait: Anicura Ahlen

Ultraschall des weiblichen Reproduktionstraktes

JUST4VETS

www.Just4Vets.online

uneingeschränkt verfügbar

Solensia®
Frunevetmab

Endlich wieder frei
BEWEGLICH

Solensia® ist der erste und einzige **monoklonale Antikörper** zur Linderung **Osteoarthrose-bedingter Schmerzen** bei Katzen[1]

- Bindet spezifisch den Nerve Growth Factor (NGF), ein Schlüsselmediator für Osteoarthrose-bedingte Schmerzen[2]
- Wirkungsweise unterscheidet sich damit von NSAIDs[2]
- Wirkt und wird abgebaut wie natürlich vorkommende Antikörper mit minimaler Beteiligung von Leber oder Nieren[3]

- Eine Injektion, 1x im Monat für kontinuierliche Schmerzlinderung[1]

1. Fachinformation Solensia®, Stand Februar 2021 | **2.** Epstein ME. Anti-nerve growth factor monoclonal antibody: a prospective new therapy for canine and feline osteoarthritis. Vet Rec. 2019;184(1):20-22. | **3.** Keizer RJ, Huitema AD, Schellens JH, Beijnen JH. Clinical pharmacokinetics of therapeutic monoclonal antibodies. Clin Pharmacokinet. 2010;49(8):493-507.

Solensia® 7 mg/ml Injektionslösung für Katzen. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jeder ml der Lösung enthält: Frunevetmab* 7 mg.* Frunevetmab ist ein felinisierter monoklonaler Antikörper (mAk), der durch rekombinante Verfahren in Chinesischen Hamsterovarzellen (CHO Zellen) exprimiert wird. **Sonstige Bestandteile:** Histidinhydrochloridmonohydrat, D-Sorbitol, Polysorbat 20, Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure (zur Einstellung des pH Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH Wertes). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Andere Analgetika und Antipyretika. ATCvet-Code: QN02BG90. **Anwendungsgebiete:** Zur Linderung von Osteoarthrose-bedingten Schmerzen bei Katzen. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei Tieren unter 12 Monaten und/oder unter 2,5 kg Körpergewicht. Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. Nicht anwenden bei Tieren, die für die Zucht vorgesehen sind. Nicht anwenden bei trächtigen oder laktierenden Tieren. **Nebenwirkungen:** Fokale Hautreaktionen (z. B. Juckreiz, Dermatitis und Alopezie) traten in Studien häufig auf. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender:** Schwangere Frauen, Frauen, die beabsichtigen schwanger zu werden, und stillende Frauen sollten sehr große Vorsicht walten lassen, um eine versehentliche Selbstinjektion zu vermeiden. **DE: Verschreibungspflichtig. AT: Rezept- und apothekenpflichtig. Zulassungsinhaber:** Zoetis Belgium SA, Rue Laid Burniat 1, 1348 Louvain-La-Neuve, Belgien. **Örtlicher Vertreter DE:** Zoetis Deutschland GmbH, Schellingstraße 1, 10785 Berlin. **Örtlicher Vertreter AT:** Zoetis Österreich GmbH, Floridsdorfer Hauptstraße 1, A–1210 Wien. Weitere Angaben zu Nebenwirkungen, Anwendung während Trächtigkeit und Laktation, Wechselwirkungen, Wartezeiten und Warnhinweisen zur sicheren Anwendung sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. **Stand: 02/2021**

MM-13186

Zoetis Deutschland GmbH | Schellingstrasse 1 | 10785 Berlin

zoetis

Zweitausendfünfhundert

Wir haben wieder einmal einen Grund zum Feiern!

In der letzten Woche hat sich die 2500. Tierärzt:in auf dem Portal JUST4VETS registriert. Wenn Sie uns noch bisher noch nicht online besucht haben, können Sie dies schnell und unkompliziert tun, wenn Sie diesen QR-Code scannen und Ihre Daten angeben. Nach entsprechender Prüfung werden Sie freigeschaltet, so dass Sie nach Lust und Laune in alten Ausgaben blättern oder in der Onlinebibliothek stöbern können.

JUST4VETS

SCAN MICH

Ich hoffe, dass Ihnen auch diese Ausgabe der KATZENMEDIZIN gefällt – wir haben viel Arbeit investiert, um Ihnen auch dieses Mal wieder einen informativen Mix aus praxisnahen Fachartikeln, Unterhaltung, Reportagen, Fortbildungen, Interviews und neuen Produkten bieten zu können.

Pupsmulde

Mitten in der Produktion jedoch ging es einfach nicht mehr weiter – trotz bester Vorzeichen, fiel ich in ein tiefes, schwarzes Loch, so dass kein Arbeiten mehr möglich war. Den Schreibtisch musste ich mit meiner Pupsmulde, wie ich meinen persönlichen Rückzugsort liebevoll nenne, tauschen. Aus diesem energielosen Tal halfen mir Jan Böhmermann und Oli Schulz heraus, die just an diesem Samstagabend für einen österreichischen Radiosender den ESC 2023 moderierten. Sieben (7) Stunden lang habe ich dem Songwettbewerb beigewohnt und mich aus meinem Tief gelacht – trotz des vorhersehbaren letzten Platzes der deutschen Combo „Lord of the Lost“. Als dann ein paar Tage später das Tierspital am Schliersee mit dem Bild der enttäuschten Musiker über Facebook eine Stellenbeschreibung veröffentlichte, musste ich noch einmal herzlich lachen.

Viel Freude beim Lesen, Ihr

06

16

24

35

Aus der Praxis

12 **Feline Dirofilariose – hier steckt der Wurm drin!**
Lisa-Maria Kulmer

16 **Die Katze in der Schmerzambulanz**
Markus Kasper

20 **Nadelarthroskopie bei der Katze**
Eva Schnabl-Feichter

24 **Ultraschall des weiblichen Reproduktionstraktes:**
Durchführung der sonografischen Untersuchung
und Darstellung von Trächtigkeiten
Heike Karpenstein-Klumpp

32 **BRING YOUR OWN CASE:**
Kardiales Lungenödem bei der Katze
FRONTIER Kleintierspezialisten: Spezialfälle aus der Praxis

44 **ChatGPT und künstliche Intelligenz:**
Wie ChatGPT und künstliche Intelligenz die Kommunikation mit Katzenhalter:innen in Zukunft noch komplizierter machen.
Sabine Ruthenfranz

58 **Blutgruppe bei der Katze**
Jana Rösner

Interview

35 **Ernährungsunterstützung von Katzen und Hunden mit onkologischen Erkrankungen**
Andreas Moll im Interview mit Annika Drechsler

Praxisportrait

06 **Frischer, neuer, alter Wind in Ahlen!**
Andreas Moll

Praxismanagement

46 **Sinn und Unsinn von Persönlichkeitstests**
Ute Klarius

Rubriken

Weiterbildung

48 1st Day Skills Academy
Elisabeth Baszler

53 Fortbildungen
Webinare, Seminare, Kongresse

Vetgeflüster

40 Kurz und knackig. Wissenswertes aus der VET-Branche

Vetmarket

50 Produktneuheiten

Beilage: Sophisticated Computertomographic SocietyVet Ausgabe 1 // Sommer 2023

IMPRESSUM

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

Redaktionsleitung
Andreas Moll
0221 3049887 0171 3623990
moll@mollmedia.de
www.Just4Vets.online

Anzeigenverkauf
Andreas Moll
www.mollmedia.de

Titelbild
Parilov – stock.adobe.com

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

Druck
Rehms Druck GmbH, Borken
www.rehmsdruck.de

Katzenmedizin
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
https://twitter.com/hunderunden

Abonnement HUNDERUNDEN und KATZENMEDIZIN

5x Tierarztmagazin **Hunderunden** im Jahresabo inkl. Versand: € 40.-

5x Tierarztjournal **Katzenmedizin** im Jahresabo inkl. Versand: € 40.-

4x **KLEINE HEIMTIERE** im Jahresabo inkl. Versand: € 20.-

Kombi-Abo
5x Hunderunden & 5x Katzenmedizin & 4x Kleine Heimtiere im Jahresabo inkl. Versand: € 60.-

Solidago compositum ad us. vet., Flüssige Verdünnung zur s.c., i.m., i.v. Injektion, Reg.-Nr.: 400801.00.00. 1 Ampulle zu 2,2 ml (= 2,2 g) enthält: Wirkstoffe: Solidago virgaurea Dil. D4, Berberis vulgaris Dil. D4, Vesica urinaria suisDil. D8 (HAB, Vs. 42a), Pyelon suis Dil. D10 (HAB, Vs. 42a), Ureter suis Dil. D10 (HAB, Vs. 42a), Urethra suis Dil. D10 (HAB, Vs. 42a), Terebinthina laricina Dil. D6, Hydrargyrum bichloratum Dil. D8, Acidum arsenicosum Dil. D12, Cuprum sulfuricum Dil. D6, Bucco (HAB 34) Dil. D8 (HAB, Vs. 4a), Hepar sulfuris Dil. D10, Capsicum annuum Dil. D6, Orthosiphon aristatus e foliis sicc. Dil. D6 (HAB, Vs. 4a), Equisetum hiemale (HAB 34) Dil. D4 (HAB, Vs. 2a), Chondrodendron Dil. D6, Lytta vesicatoria Dil. D6, Apisinum Dil. D8, Baptisia (HAB 34) Dil. D4 (HAB, Vs. 3a), Natrium pyruvicum Dil. D10 (HAB, Vs. 5a), Smilax Dil. D6, Argentum nitricum Dil. D6 jew. 22 mg. Sonstige Bestandteile, deren Kenntnis für eine zweckmäßige Verabreichung des Mittels erforderlich ist: Wasser für Injektionszwecke, Natriumchlorid. Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe, Nebenwirkungen: Keine bekannt. Wartezeit: Nicht bei Tieren anwenden, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen. **Ubichinon compositum ad us. vet., Flüssige Verdünnung zur Injektion,** Reg.-Nr.: 402415.00.00. 1 Ampulle zu 2,2 ml (= 2,2 g) enthält: Wirkstoffe: Acidum acetylosalicylicum Dil. D10 22,0 mg, Acidum ascorbicum Dil. D6 22,0 mg, Acidum L(+)-lacticum Dil. D6 22,0 mg, Dinatrium-Adenosinum triphosphoricum Dil. D10 22,0 mg, Anthrachinonum Dil. D10 22,0 mg, Coenzym A Dil. D10 22,0 mg, Conium maculatum Dil. D4 22,0 mg, Galium aparine Dil. D6 22,0 mg, Histaminum Dil. D10 22,0 mg, Hydrastis canadensis Dil. D4 22,0 mg, Hydrochinonum Dil. D8 22,0 mg, Magnesium gluconicum Dil. D10 22,0 mg, Nadidum Dil. D10 22,0 mg, 1,4-Naphthochinonum Dil. D10 22,0 mg, Natrium riboflavinum phosphoricum Dil. D6 22,0 mg, Nicotinamidum Dil. D6 22,0 mg, para-Benzochinonum Dil. D10 22,0 mg, Podophyllum peltatum Dil. D4 22,0 mg, Pyridoxinum hydrochloricum Dil. D6 22,0 mg, Sulfur Dil. D8 22,0 mg, Thiaminum hydrochloricum Dil. D6 22,0 mg, Trichinoylum Dil. D10 22,0 mg, Ubidecarenonum Dil. D10 22,0 mg, Vaccinium myrtillus Dil. D4 22,0 mg, Acidum thiocticum Dil. D8 aquos 22,0 mg, Manganum phosphoricum Dil. D8 aquos 22,0 mg, Natrium diethyloxalaceticum Dil. D8 aquos 22,0 mg. Die Bestandteile 1 bis 24 und die Bestandteile 25 bis 27 werden über die letzten 2 Stufen gemeinsam potenziert. Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. 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. **Coenzyme compositum® ad us. vet., Flüssige Verdünnung zur Injektion,** Reg.-Nr.: 402448.00.00. 1 Ampulle zu 2,2 ml (= 2,2 g) enthält: Wirkstoffe: Acidum ascorbicum Dil. D6 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit Ethanol 15% (m/m)) 22,0 mg, Acidum alphaketoglutaricum Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit Ethanol 43% (m/m)) 22,0 mg, Acidum cis-aconiticum Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit Ethanol 43% (m/m)) 22,0 mg, Acidum citricum Dil. D8 22,0 mg, Acidum fumaricum Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D2 mit Ethanol 86% (m/m)) 22,0 mg, Acidum DL-malicum Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit Ethanol 43% (m/m)) 22,0 mg, Acidum succinicum Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit Ethanol 43% (m/m)) 22,0 mg, Adenosinum triphosphoricum Dil. D10 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit gereinigtem Wasser) 22,0 mg, Barium oxalsuccinicum Dil. D10 (HAB, Vorschrift 6) 22,0 mg, Beta vulgaris var. conditiva e radice Dil. D4 (HAB, Vorschrift 2a) 22,0 mg, Coenzym A Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D2 mit gereinigtem Wasser) 22,0 mg, Cysteinum Dil. D6 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit gereinigtem Wasser) 22,0 mg, Hepar sulfuris Dil. D10 22,0 mg, Nadidum Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D2 mit gereinigtem Wasser) 22,0 mg, Natrium pyruvicum Dil. D8 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit Ethanol 43% (m/m)) 22,0 mg, Natrium riboflavinum phosphoricum Dil. D6 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D2 mit gereinigtem Wasser) 22,0 mg, Nicotinamidum Dil. D6 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit Ethanol 43% (m/m)) 22,0 mg, Pulsatilla pratensis Dil. D6 22,0 mg, Pyridoxinum hydrochloricum Dil. D6 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit gereinigtem Wasser) 22,0 mg, Sulfur Dil. D10 22,0 mg, Thiaminum hydrochloricum Dil. D6 (HAB, Vorschrift 5a, Lsg. D1 mit gereinigtem Wasser) 22,0 mg, Acidum thiocticum Dil. D6 aquos (HAB, Vorschrift 6) 22,0 mg, Cerium oxalicum Dil. D8 aquos 22,0 mg, Magnesium oroticum Dil. D6 aquos (HAB, Vorschrift 6) 22,0 mg, Manganum phosphoricum Dil. D6 aquos. (HAB, Vorschrift 6) 22,0 mg, Natrium diethyloxalaceticum Dil. D6 aquos (HAB, Vorschrift 6) 22,0 mg. Die Bestandteile 1 - 21 werden über die letzten 2 Stufen gemäß HAB, Vorschrift 11 in Kombination mit Vorschrift 40a mit Wasser für Injektionszwecke gemeinsam potenziert. Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. 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**

"Frischer, neuer, alter Wind in Ahlen!"

Stefanie Neumann

Dr. Stefanie Neumann leitet seit Anfang 2023 die Geschäfte des Anicura Fachzentrums für Kleintiere. Nach ihrer Promotion an der veterinärmedizinischen Fakultät in Leipzig kam die Tierärztin 2006 nach Ahlen und hat unter der Leitung von Klinikgründer, Dr. Gereon Viefhues, die rasante Entwicklung der Kleintierklinik wesentlich mitbestimmt. Nach dem Verkauf an die Anicura-Gruppe und dem Ausscheiden Viefhues' aus der Geschäftsführung, trägt die 42-Jährige nun die alleinige Verantwortung für die Entwicklung des Fachzentrums und seiner 114 Arbeitnehmenden und möchte in Ahlen "eigene Abdrücke" hinterlassen. JUST4VETS war zu Gast in Ahlen und wollte wissen, was sich in den letzten Jahren getan hat und wie Tiermedizin zukünftig am Standort Ahlen angeboten wird.

Ahlen, eine Stadt mit gut 55.000 Einwohner:innen, liegt im westfälischen Münsterland gut 60 Kilometer von Dortmund und 40 von Münster entfernt. Ein golden gekrönter, siebenfach geflügelter silberner Aal, so will es die Legende, ist der Namensgeber der Stadt, die keinesfalls mit dem zwar gleich lautenden, jedoch anders geschriebenen und am nordöstlichen Rand der Schwäbischen Alb gelegenen Aalen verwechselt werden darf.

Dr. Gereon Viefhues hatte sich Mitte der 1990er Jahre in der Innenstadt des westfälischen Städtchens mit einer kleinen Kleintierpraxis selbstständig gemacht. Der Visionär entwickelte sein Gesundheitsunternehmen spätestens nach dem Umzug an den jetzigen Standort in der Bunsenstraße zu einem der angesehensten, überregionalen Überweisungszentren in Deutschland. Mehr als 17 Jahre lang hat Stefanie Neumann, die als jun-

ge Tierärztin nach ihrem Studium in Leipzig und Berlin nach Ahlen kam, die Entwicklung Schritt für Schritt miterlebt und maßgeblich gestaltet. Sie leitet neben ihrer Tätigkeit als Geschäftsführerin des Anicura-Standortes zusätzlich die Abteilung für Innere Medizin und findet darüber hinaus noch die Zeit, ihre internistischen Fälle zu bearbeiten. "75 % meiner Zeit verwende ich für die Tätigkeiten als Geschäftsführerin und ein Viertel für meine tierärztliche Arbeit", fasst Neumann zusammen.

Auf die Frage, warum sie Tierärztin geworden sei, erklärt sie, dass dies sicherlich damit zu tun habe, dass sie als Kind keine Haustiere haben durfte. Hinter dem Rücken ihrer Eltern kaufte sie sich trotzdem eine weiße Maus, um die sie sich kümmern konnte. "Ich war und bin wie ich bin, ein Kümmerer", erklärt Stefanie Neumann, die sich ganz und gar zu ihrem Helfertrieb bekennt.

Der Ahlener Traum - von der Assistenztierärztin zur Geschäftsführerin

Als die damals junge Veterinärmedizinerin nach dem Studium 2016 in Ahlen als Assistenztierärztin startete, hing im Eingangsbereich ein Bild, auf dem alle 16 Mitarbeitenden, darunter fünf Tierärzt:innen, der Klinik zu sehen waren. Die ehrgeizige Jungtierärztin hatte in Ahlen die Möglichkeit, sich persönlich und fachlich weiterzuentwickeln. Nach der Assistenzzeit bildete sie sich zur Fachtierärztin sowohl für Kleintiere als auch für Innere Medizin weiter, erlangte die Zusatzbezeichnung Kardiologie und war lange Jahre als Oberärztin tätig, bis sie nach dem Ausscheiden des Klinikgründers die Geschäftsführung des Kleintierzentrums übertragen wurde. "Ich habe hier eine sehr turbulente und inspirierende Zeit gehabt und kann sagen, dass ich ohne Gereon Viefhues niemals dort gelandet wäre, wo ich mich heute befinde", fasst sie zusammen.

> *Hier geht es darum, die vielen, unterschiedlichen Prozesse so zu gestalten, dass sich alle verantwortlich daran beteiligen können.*

Ihren Ex-Chef beschreibt sie als einen getriebenen, sehr zielorientierten Menschen, der stets seiner Zeit voraus war und die Kleintiermedizin in Deutschland aktiv mitgestaltet hat. "Für uns war früher das Thema Work-Life-Balance nicht sonderlich spürbar, da für uns Arbeitszeit mit Lebenszeit gleichgestellt war", erklärt die Klinikchefin, die sich bewusst ist, dass sich die Zeiten geändert haben.

"Ich bin ein Hybrid!"

Stefanie Neumann ist sehr zufrieden, dass sie sowohl die Zeiten mitgemacht hat, in denen bis zur Selbstaufgabe gearbeitet wurde und nun in Kontakt mit der neuen Generation von Tierärzt:innen ist, für die sich der Einsatz für die Arbeit in einer ausgeglichenen Balance mit den restlichen Leben befinden muss. "Ich bin ein Hybrid und habe gelernt, dass die aktuelle Generation Freiräume braucht und nicht mehr so anpassungsfähig ist wie ihre Vorgänger:innen", erklärt die Standortleiterin. "Die Arbeit, vor allem die Kommunikation, verändert sich im Team und dadurch auch die Prozesse, ans Ziel zu gelangen!" Um sich besser mit den Veränderungen in der Tiermedizin auseinanderzusetzen, Althergebrachtes zu hinterfragen und den Veränderungen im Team begegnen zu können, hat Neumann eine Fortbildung zum SCRUM-Master gemacht. Mit dem Erlernten, das eigentlich für die IT-Welt ausgerichtet ist, sich jedoch bestens auch für die Tiermedizin eignet, hat sie das Rüstzeug, um ihr Praxisteam bestens zu managen. Früher wurden die Vorgaben von der Chefetage festgelegt und dann in sehr engen, vorgegebenen Bahnen "top down" weitergegeben.

"Heute geht es in diesem Riesenladen darum, die vielen, unterschiedlichen Prozesse so zu gestalten, dass sich alle verantwortlich daran beteiligen können", erklärt Neumann,

die eine große Freundin von agilen Arbeitsweisen ist und als Mediatorin die Prozesse an ihrem Standort begleitet. "Die Ziele werden festgelegt, jedoch werden die Wege, diese zu erreichen, innerhalb der Fachgruppen und -abteilungen erarbeitet." Alle Mitarbeitenden tragen dadurch mehr Verantwortung für den eigenen Arbeitsplatz und für die Abläufe in der Praxis. Das Learning der Personalgespräche, dass die Mitarbeitenden mehr mitentscheiden und -gestalten wollen, wird nun also konsequent in die Tat gesetzt.

Stefanie Neumann ist stolz auf ihr Team: "Ich habe sehr motivierte und großartige Mitarbeitende, die Spaß daran haben, Initiative zu zeigen, ihre Abteilungen mit zu entwickeln und die mithelfen, ihre Arbeitsplätze gut zu gestalten." Sie hat es geschafft, diese Arbeitsmethode in ihren Abteilungen zu implementieren und ist sich sicher, dass sich der Umsatz von ganz allein einstellt, wenn das Team motiviert ist, problemorientiert vorgeht, gute Medizin machen kann und die Tiere vernünftig versorgt werden.

Der Informationsfluss hat sich in den letzten Monaten deutlich verbessert!

Um dieses Ziel erreichen zu können, ist Kommunikation extrem wichtig. Neumann weist auf die "supergute Meetingstruktur" hin und erklärt, dass einmal im Monat im Wechsel ein Treffen mit allen Mitarbeitenden stattfindet. Wöchentlich trifft sich das Team aus Oberärzt:innen und Cheftierärzt:innen, um fachliche und wirtschaftliche Entscheidungen zu besprechen. Und damit der Informationsfluss gewährleistet ist, findet einmal in der Woche ein Meeting mit allen Tierärzt:innen statt. "Am letzten Freitag des Monats nehme ich einen Podcast auf, in dem ich die neuen Mitarbeitenden vorstelle, auf interne Prozesse eingehe, auf Fortbildungen hinweise und soziale Aktivitäten bekannt gebe", erklärt Neumann, der es wichtig ist, dass alle die gleichen Informationen besitzen und dem toxischen "Flurfunk" auf diese Weise die Nahrung entzogen wird. "Außerdem pflege ich die Kultur der offenen Tür", ergänzt die Ahlener Chefin, die alle Mitarbeitenden einlädt, Fragen zu stellen und Ideen zu besprechen.

Hohe Qualität innerhalb des Anicura-Netzwerkes

Stefanie Neumann ist es wichtig, dass die Menschen, die in Ahlen arbeiten, wachsen können. Ihre Einstellung ist deckungsgleich mit der Ihres Arbeitsgebers, dem stark daran gelegen ist, dass die Ausbildung gut und die Qualität innerhalb des Anicura-Netzwerkes hoch ist. "Wir profitieren alle von wahnsinnig vielen Fortbildungsangeboten, können auf eine umfangreiche Bibliothek ebenso zurückgreifen wie auf das Wissen der zahlreichen Expert:innen innerhalb der Gruppe", so Neumann. Derzeit besinnt man sich in Ahlen auf die Kernkompetenzen, die weiter gestärkt und für die Zukunft ausgebaut werden. "Wir wollen in den Bereichen Innere Medizin, Chirurgie, Zahnmedizin, Kardiologie, Urologie und Radiologie richtig gute Qualität zeigen und die qualitativ beste Versorgung anbieten", erklärt Neumann.

> *75 % meiner Zeit verwende ich für die Tätigkeiten als Geschäftsführerin und ein Viertel für meine eigentliche tierärztliche Arbeit.*

Bessere Sichtbarkeit

In der Vergangenheit hatte sich Ahlen ja als reine Überweisungsklinik spezialisiert und ist aus Sicht der Tierhalter:innen als zwar gutes fachliches, aber auch als ein anonymes Haus wahrgenommen worden. Das soll und wird sich in Zukunft ändern. In den sozialen Netzwerken ist das Fachzentrum sehr präsent, stellt dort die Abteilungen vor, präsentiert seine Mitarbeitenden und weist parallel auf seine Fachkompetenz hin. Zuletzt wurde beispielsweise Dr. Dr. Peter Pantke beglückwünscht, der als erster Tierarzt in Westfalen-Lippe die Zusatzbezeichnung "Urologie bei Klein- und Heimtieren" erlangt hat, die auf seine Initiative hin in die Weiterbildungsverordnung aufgenommen wurde. "Wir wollen

Kleine Biester

Itraconazol – orale Lösung

FLAVOUR

NEU! Fugasol® 10 mg/ml

Lösung zum Eingeben für Katzen

- Aromatisierte orale Lösung
- Gegen Dermatophytose (*Microsporum canis*)
- Exakte Dosierbarkeit in 0,5 mg-Schritten mit beiliegender Dosierspritze

Fugasol® 10 mg/ml Lösung zum Eingeben für Katzen. Wirkstoff: Itraconazol. **Wirkstoffe und sonstige Bestandteile:** Jeder ml enthält: *Wirkstoff:* Itraconazol 10 mg. **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung von Dermatophytose, verursacht durch *Microsporum canis*. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gegenüber Itraconazol, gegen andere Azole oder einem der sonstigen Bestandteile. Nicht anwenden bei eingeschränkter Leber- oder Nierenfunktion. Nicht anwenden bei trächtigen und säugenden Katzen (Abschnitt *„Trächtigkeit und Laktation"*). **Nebenwirkungen:** In klinischen Studien wurden bestimmte Formen von Nebenwirkungen festgestellt, die möglicherweise mit der Anwendung des Tierarzneimittels in Zusammenhang stehen. Häufige Nebenwirkungen waren Erbrechen, Durchfall, Anorexie, Speichelfluss, Depression und Apathie. Diese Nebenwirkungen sind normalerweise mild und vorübergehend. In sehr seltenen Fällen kann ein vorübergehender Anstieg der Leberenzyme auftreten. In sehr seltenen Fällen wurde dies mit Ikterus in Verbindung gebracht. Wenn klinische Anzeichen, die auf eine Leberfunktionsstörung hindeuten, auftreten, sollte die Behandlung sofort abgebrochen werden. Falls Sie Nebenwirkungen, insbesondere solche, die nicht in der Packungsbeilage aufgeführt sind, bei Ihrem Tier feststellen, oder falls Sie vermuten, dass das Tierarzneimittel nicht gewirkt hat, teilen Sie dies bitte Ihrem Tierarzt oder Apotheker mit. **Wartezeit:** Nicht zutreffend. **Inhalt:** 25 ml, 50 ml oder 100 ml Flaschen aus Braunglas mit kindergesichertem Schraubdeckel und einer 3ml Applikationsspritze als Dosierhilfe. Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren. Für dieses Tierarzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich. Die Flasche fest verschlossen halten. Sie dürfen das Tierarzneimittel nach dem auf dem Etikett angegebenen Verfalldatum nicht mehr anwenden Das Verfallsdatum bezieht sich auf den letzten Tag des Monats. Haltbarkeit nach dem ersten Öffnen/Anbruch des Behältnisses: 90 Tage. Verschreibungspflichtig! **Pharmazeutischer Unternehmer:** CP-Pharma Handelsges. mbH, 31303 Burgdorf.

cp pharma

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/praxisreportage-ahlen

JUST4VETS
SCAN MICH

Gesicht zeigen und einfach wieder den Kontakt zu den Tierhalter:innen", macht Neumann deutlich.

Um noch mehr in den Fokus der Besitzer:innen zu gelangen und parallel eine Versorgungslücke zu schließen, wird zurzeit eine Tierblutbank aufgebaut, damit Hunde und Katzen künftig bei Blutverlust mittels Blut- oder Plasmatransfusion gerettet werden können. Mit entsprechender Unterstützung aus der Zentrale wurde Werbematerial erstellt, um Blutspender zu akquirieren, die sich registrieren lassen und in regelmäßigen Abständen zur Blutspende kommen.

Netzwerken für bessere Tiermedizin

Anfang Mai fand erstmalig seit 20 Jahren ein Tag der offenen Praxistür statt, an dem über 150 Besucher:innen gezählt wurden, die sich ein Bild der verschiedenen Abteilungen gemacht haben. Mit den Spenden, die an diesem Tag eingegangen sind, wurde das "Forum gegen Armut" unterstützt. "Kaum jemand weiß auch, dass wir hier in Ahlen seit Jahren schon einmal im Monat eine kostenfreie Sprechstunde für die Tiere von Menschen anbieten, die es sich einen Tierarztbesuch nicht leisten können", ergänzt Neumann. Unter den Besucher:innen waren auch einige Tierärzt:innen der Umgebung, die diesen Tag nutzten, um sich ein Bild des neuen Fachzentrums machen wollten. "Der Austausch mit den Kolleg:innen ist exorbitant und wird in der Zukunft immer wichtiger. Ich bin eine große Freundin von Netzwerken", erklärt die Praxisleiterin, die u.a. mit ihren Kolleg:innen einmal im Monat mittwochs in der Mittagspause eine Onlinefortbildung anbietet, die auch rege genutzt wird. Auch werden am Standort zukünftig Seminare für die überweisenden Haustierärzt:innen veranstaltet, einerseits Wissen weiterzugeben und gleichzeitig den Kontakt mit den Kolleg:innen zu intensivieren. Neumann und ihr Team nutzen ihr Netzwerk und den guten Kontakt zu den Hochschulen, um sich als Arbeitgeber in Szene zu setzen. Die Chefin verweist auf das sehr gute Praktikantenprogramm, das von vielen angehenden Tiermediziner:innen in Anspruch genommen wird. Zusätzlich präsentiert sich das Fachzentrum auf Fachmessen, um sich den Fragen der interessierten Tierärzt:innen zu stellen.

Nach dem Verkauf an die Anicura-Gruppe und dem Ausscheiden des Gründers aus der Geschäftsführung weht nun ein frischer Wind in Ahlen. Mit den Veränderungen, die die offene Führungsart von Stefanie Neumann in Gang gesetzt hat, der Intensivierung des Netzwerkgedankens und dem verbesserten Informationsfluss innerhalb des Teams befindet sich das Fachzentrum auf einem guten Weg in eine erfolgreiche Zukunft.

Andreas Moll

Dr. Stefanie Neumann

ist Geschäftsführerin von Anicura Ahlen. Nach dem Studium der Veterinärmedizin an der Universität in Berlin und der Promotion an der veterinärmedizinischen Fakultät in Leipzig ist die Tierärztin seit 2006 in Ahlen tätig. Nach entsprechenden Fort- und Weiterbildungen ist die FTA für Innere Medizin, FTA für Kleintiere, außerdem wurde ihr die Zusatzbezeichnung Kardiologie verliehen. Stefanie Neumann ist Mitglied der European Society of Veterinary Cardiology (ESVC). sowie der Fachgruppe Kardiologie der deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG).

Anicura Ahlen – Fachzentrum für Kleintiermedizin
Bunsenstraße 20 – 59229 Ahlen
02382 766700 *02382 76670100*
stefanie.neumann@anicura.de
www.tierklinik-ahlen.de
www.facebook.com/tierklinikahlen
www.instagram.com/anicuraahlen
www.linkedin.com/in/stefanie-neumann-5b968a242

SALUBRITÄT IM KATZENHAUSHALT

Nachhaltige Pflanzenfaser-Einstreu von Cat's Best überzeugt

Die Katzentoilette: ein idealer Nährboden für Keime. Hygiene im Katzenhaushalt ist deshalb essenziell, denn sie dient – neben der Geruchsvermeidung – dem zuverlässigen Schutz vor Krankheiten und Infektionen.

Feline Krankheitsherde

Krankheitserreger können unterschiedlich sein: Pilze oder Viren können krank machen. Immer mehr Katzen leiden auch an Allergien gegen Stoffe in ihrem direkten Umfeld. Weit verbreitet sind außerdem bakterielle und parasitologische Infektionen. Betroffen sind meist Haut, Atemwegs- und Verdauungsorgane. Damit Katzen gesund bleiben, sollten sie in einem hygienischen Umfeld artgerecht untergebracht sein.

Natürliche Sauberkeit

Die hochfunktionale klumpende Pflanzenfaser-Einstreu von Cat's Best ist ein reines Naturprodukt aus Sekundär-Rohstoffen der Holzindustrie: Das Rohmaterial für Cat's Best besteht zu 100 % aus Weichholzfasern von Fichten, Tannen, Kiefern oder Douglasien. Kiefernholz – als Rohstoff mit stark keimreduzierenden Eigenschaften – bringt schon von Natur aus eine Infekt Prävention mit antimikrobiellen Schutz gegen schädliche Mikroben wie Bakterien und Schimmel mit.

- **Einzigartige Geruchsbindung durch technologisch veredelte Pflanzenfasern**
- **700% Saugkraft mit natürlichem Durchlaufschutz**
- **Bis zu 3x saugfähiger als herkömmliche Streu**
- **Staubarm, sehr ergiebig und sparsam**
- **Für Katzen aller Altersklassen**
- **Geringes Gewicht, leicht zu transportieren**
- **Biologisch abbaubar**

Artgerechte Katzenhygiene

Das Cat's Best-Sortiment bietet für jeden Katzentyp die passgenaue Hygienelösung. Durch einzigartige, innovative Herstellungsverfahren werden die besonderen Eigenschaften PEFC zertifizierter Holz-Sekundär-Rohstoffe aktiviert und die Pflanzenfasern in optimaler Weise nutzbar gemacht. Das macht diese Tierhygieneprodukte besonders saugstark, staubarm und ergiebig – ganz natürlich, ohne chemische Zusätze.

Intelligente Technologie

Dank eines komplexen technologischen Verfahrens sind die Aktiv-Holzfasern der pflanzlichen Katzenstreu in der Lage,

Flüssigkeiten bis zum 7-fachen ihres Eigengewichts in den Kapillargefäßen aufzunehmen und einzukapseln. Dadurch ist Cat's Best bis zu 3x saugfähiger als herkömmliche Streu und kann bis zu 5 Wochen in der Katzentoilette verbleiben, bevor ein Komplettwechsel nötig ist.

Jetzt kostenlos Testpaket anfordern: petcare@jrs.de

Feline Dirofilariose – hier steckt der Wurm drin!

Lisa-Maria Kulmer, Wien

Die feline Dirofilariose stellt für Tiermediziner:innen sowohl diagnostisch als auch therapeutisch eine Herausforderung dar. *Dirofilaria immitis* gehören zu den Filaroiden und verursachen bei der Katze sowohl die „feline heartworm disease“ (FHWD) als auch die „heartworm associated respiratory disease (HARD). Neben Katzen und Hunden, können *D. immitis* auch Frettchen und Menschen infizieren. Dabei gibt es mehr als 70 verschiedene Stechmückenarten, die hier als Vektoren agieren können (2,3). In Europa gilt das Podelta in Norditalien als die größte endemische Region mit einer Prävalenz von bis zu 80 % bei Hunden (2). Durch Globalisation, Klimawandel und den Import von infizierten Hunden spielt die Dirofilariose eine immer größere Rolle (4). Zwischen 2014 und 2018 hat sich die Zahl der *D. immitis* Fälle mehr als verdoppelt und es wurde angenommen, dass Österreich bereits zu den pre-endemischen Staaten gehört (5). Zwei Stechmückenarten, *Aedes vexans* und *Culex pipiens* – zwei Arten, denen die Übertragung von *D. immitis* zugesagt wird, wurden bereits in Österreich nachgewiesen (6). Eine Prävalenz von fünf bis 20 % für die feline Dirofilariose wird bei der Population für *D. immitis* positiven Hunden angenommen (7).

Katzen stellen für *D. immitis* nicht die idealen Wirte dar. Im Vergleich zu Hunden, entwickelt sich nur eine kleine Zahl von L3 Larven zu Adulten. Die Entwicklungsdauer – sieben bis zu neun Monate – ist ähnlich wie beim Hund. Auch bei den Mikrofilarien (L1) stellen Katzen eine weitere Besonderheit dar: in nur 20 % der Fälle, bei denen sowohl männliche als auch weibliche Adulte vorhanden sind, entwickeln sich tatsächlich Mikrofilarien. Die Lebensdauer von *D. immitis* in Katzen beträgt bis zu vier Jahre – dies ist deutlich kürzer als bei Hunden. Zudem sind adulte *D. immitis* kleiner im Vergleich zu Hunden und 25 % der Katzen weisen eine natürliche Resistenz für einen Befall mit *D. immitis* auf (2,7). Freigänger haben ein dreifach höheres Risiko für eine Infektion mit *D. immitis* (Antigen-positiv), und bei Katern können sich häufiger als bei Kätzinnen Adulte entwickeln (8). Einerseits kann eine feline Dirofilariose bei Wohnungskatzen nicht ausgeschlossen werden, jedoch ist diese äußerst unwahrscheinlich (7). Dass Katzen einen schlechten Wirt für *D. immitis* darstellen, zeigt auch die Abwanderung von *D. immitis* in Körperhöhlen, Arterien und ins Zentralnervensystem, die bei Katzen wesentlich häufiger als bei Hunden auftritt (2,7).

Katzen weisen eine niedrige Parasitenbelastung von ein bis sechs Herzwürmern auf (9). Nach Inokulation mit L3 entwickelt sich das L4 Stadium mit anschließender Abwanderung in die Pulmonalarterien ca. 70 – 90 Tage post Infektion. Die erste Phase wird durch eine starke eosinophile Reaktion, ausgehend von der Lunge, gekennzeichnet. Viele der L4 sterben in dieser Phase ab, die häufig falsch als felines Asthma oder chronische Bronchitis interpretiert wird. Diese Reaktion stellt einen Teil der HARD dar (10). Durch diese starke Entzündungsreaktion und der Neigung zur Thromboembolie, tritt bei ca. 20 % der in-

fizierten Katzen ein plötzlicher Tod ein. Der Hämothorax, den Katzen zu diesem Zeitpunkt aufweisen können, entsteht durch die Dissektion der pulmonalen Arterien (10,11,12). Das Cavalsyndrom tritt äußerst selten bei Katzen auf. Dieses entsteht, wenn ein oder zwei Würmer im rechten Herzen eine Regurgitation an der Trikuspidalklappe verursachen. Viele Katzen zeigen allerdings nur moderate bis milde Symptome bis hin zu chronischem Erbrechen, Anorexie/Kachexie und respiratorische Symptome (14).

Die Diagnose der felinen Dirofilariose kann sich schwierig erweisen, deshalb ist eine Kombination von mehreren diagnostischen Tools sinnvoll. Thoraxröntgen, Antikörpertests, Echokardiographie und Antigentests werden empfohlen, wobei der Goldstandard eine Nekropsie darstellt. Der Nachweis von Mikrofilarien (mikroskopisch oder ELISA) weist bei der Katze nur eine geringe Sensitivität auf (1). Der Knott-Test um zirkulierende Mikrofilarien nachzuweisen, ist zwar selten positiv, aber wenn dieser positiv ausfällt, ist die Diagnose einer felinen Dirofilariose bestätigt (13).

Im Gegensatz zu Hunden, wird die adultizide Therapie bei Katzen nicht empfohlen, weil sich die Erkrankung bei Katzen innerhalb von 18 – 48 Monaten selbstlimitiert. Die chirurgische Entfernung von Adulten *D. immitis* kann bei symptomatischen Katzen durchgeführt werden, ist aber mit einigen Risiken, wie z.B. einer Anaphylaxie, verbunden. Die Verabreichung von makrozyklischen Laktonen wird in endemischen Gebieten empfohlen (12, 15).

Erste autochthone feline *D. immitis* Infektion in Österreich

Charly, eine männlich kastrierte europäische Kurzhaarkatze mit sieben Jahren und sechs Kilogramm wurde im März 2020 in der Tierklinik Parndorf, Burgenland, zum Herzultraschall überwiesen (Abb. 1). Vorberichtlich zeigte der Kater Dyspnoe und einen vergrößerten Abdomenumfang. Die Katze war außerdem Freigänger sowie die einzige Katze im Haushalt. Die Katze war seit Welpenalter in Besitz und hatte Österreich nie verlassen. Zudem war die Katze weder regelmäßig geimpft noch regelmäßig entwurmt.

In der klinischen Erstuntersuchung zeigte die Katze ein ruhiges und aufmerksames Allgemeinverhalten, ggr. anämische Schleimhäute, eine erhaltene Hautelastizität, eine erhöhte Atemfrequenz sowie ein systolisches Herzgeräusch Grad IV/VI mit PM an der Trikuspidalklappe. Zudem stellte sich die Lunge auskultatorisch mgr. verschärft dar. Der Puls an der Arteria femoralis stellte sich mittekräftig, regelmäßig, gleichmäßig dar. Die Vorbehandlung beinhaltete Benazepril 0.4 mg/kg SID sowie Furosemid 1.6 mg/kg BID. Klinisch stellte sich keine Verbesserung ein. Die Thoraxröntgen wiesen eine diffuse bronchointerstitielle Lungenzeichnung mit erweiterten Pulmonalgefäßen auf. Im Abdomenröntgen war die Detailabgrenzbarkeit durch den hgr. Aszites der Katze deutlich vermindert.

Herzultraschall

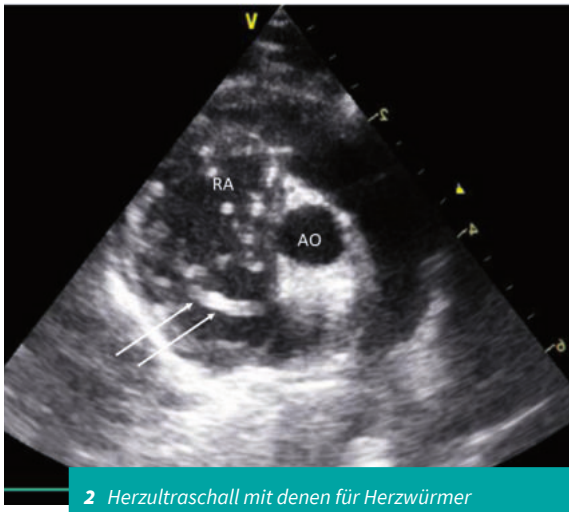
Der Herzultraschall wurde mit einem GE vivid™ S6, mit einer Microkonvex GE 7s Sonde durchgeführt. Der rechte Vorhof stellte sich hgr. dilatiert mit mehreren hyperechogenen Doppellamellen nahe der Trikuspidalklappe dar (Abb. 2). Aufgrund dieses Befundes wurde eine Infektion mit *D. immitis* angenommen. Differentialdiagnostisch kommt auch eine Infektion mit Angiostrongylus chabaudi infrage.

Die Besitzerin entschied sich für die chirurgische Entfernung der Herzwürmer. Im Rahmen der Narkosevoruntersuchung wurde zudem noch ein Differentialblutbild als auch eine Organchemie mit dem Idexx Procyte DX® sowie dem and Idexx Catalyst DX® durchgeführt. Die Katze zeigte eine hgr. hyperchrome, makrozytäre, regenerative Anämie sowie eine ggr. Leukozytose. Kreatinin war mit 2.4 µmol/L im oberen Referenzbereich. Der Combo+Snaptest® zeigte ein positives Ergebnis für FeLV. Ein Antigentest für *D. immitis* wurde aus Kostengründen nicht durchgeführt.

Chirurgische Entfernung der Herzwürmer

Die chirurgische Entfernung wurde über die rechte Jugularvene mittels einer Alligatorzange mit 40 cm Länge unter Kontrolle mittels C-Bogen

1 *Patient Charly*

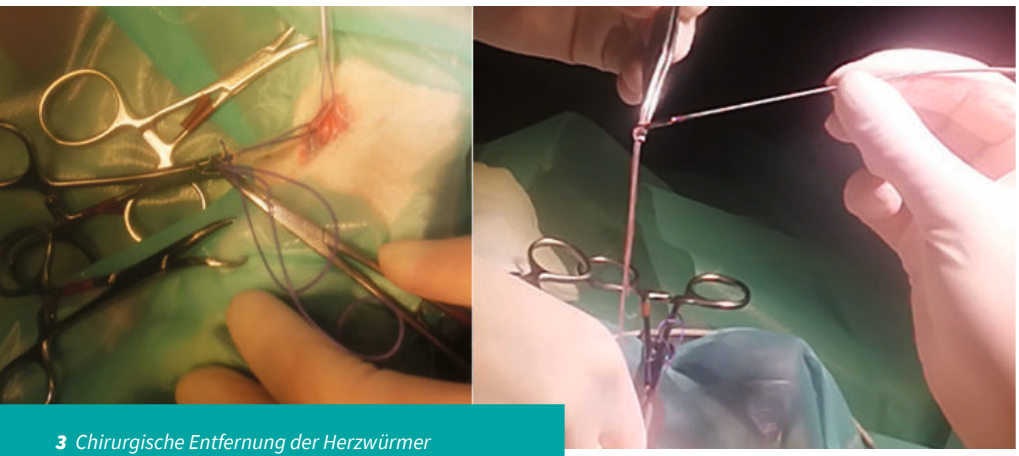


2 *Herzultraschall mit denen für Herzwürmer typischen Doppellamellen in der rechten parasternalen Kurzachse. RA = Rechter Vorhof; AO = Aorta; weiße Pfeile = Herzwürmer*

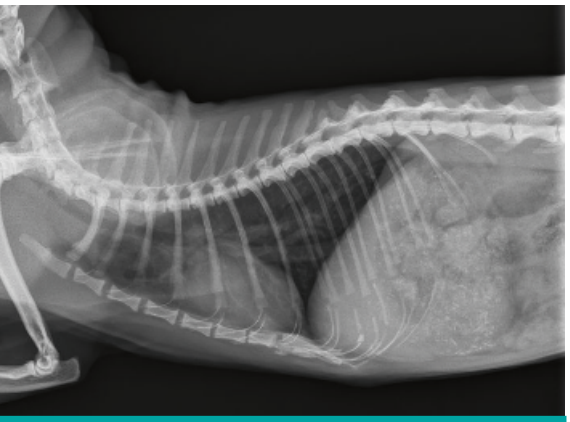
bzw. Echokardiographie durchgeführt. Diese Technik wurde bereits von Glaus et al. 1995 (16) beschrieben. Somit konnten insgesamt 20 adulte Herzwürmer entfernt werden. Die im Herzultraschall noch sichtbaren zwei Herzwürmer konnten aufgrund einer Blockade der rechten Jugularvene nicht mehr entfernt werden (Abb. 3). Die Herzwürmer wurden als solche im Anschluss mit einer PCR als solche bestätigt.

Outcome

Nach der Operation zeigte die Katze eine regenerative Anämie mit einem Hämatokrit von 12,8 % sowie einem Kreatinin von 5.1 mg/dL (akutes Nierenversagen post OP). Die Katze



3 *Chirurgische Entfernung der Herzwürmer*



4 *Thoraxröntgen in sin/dex, VD HARD (= Röntgen Charly)*

wurde symptomatisch mit Buprenorphin 10 µg/kg TID, Amoxicillin-Clavulansäure 20 mg/kg BID, Doxycycline 5 mg/kg BID, Spironolakton 2 mg/kg BID und Pimobendan 0.25 mg/kg BID therapiert und im Anschluss drei Tage post OP mit einem Kreatinin von 3.2 mg/dL sowie ein Hämatokrit von 12 % mit Pimobendan 0.25 mg/kg BID, Clopidogrel 1.5 mg/kg SID und Milbemycin 4 mg/kg monatlich entlassen.
Sechzehn Monate post OP wurde die Katze erneut für eine Kontrolluntersuchung in der Tierklinik vorstellig. Die Katze hatte sich klinisch bis auf infrequenten Husten vollständig von der OP erholt.

Zur Kontrolle wurden Thoraxröntgen durchgeführt, das eine mgr. bronchointerstitielle Lungenzeichnung – dieses Mal ohne erweiterte Lungengefäße – zeigte. Diese Lungenzeichnung kann ein Hinweis auf HARD sein (Abb. 4). Im Herzultraschall wies die Katze eine ggr. Trikuspidalisinsuffizienz auf. Herzwürmer waren nicht mehr detektierbar. Der Hämatokrit mit 30,5 % als auch das Kreatinin mit 1.9 mg/dL stellten sich im Referenzbereich dar. Der Knott-Test, der 4Dx-Snaptest® (Idexx) als auch der Felicheck3® (Bionote) als auch der Combo+Snaptest® (Idexx) wiesen ein negatives Ergebnis auf.
Zu diesem Zeitpunkt bestand kein Hinweis auf eine Reinfektion mit *D. immitis* und Charly erfreut sich nach wie vor guter Gesundheit.

Diskussion

Da Charly in 4,5 km Luftlinie zur ungarischen Grenze zu Hause ist, kann eine Infektion in Ungarn, in der *D. immitis* bereits endemisch ist, nicht vollständig ausgeschlossen werden.
Bei Hunden wird vor der adultiziden Therapie Doxycyclin verabreicht, um Wolbachia spp, mit denen die Dirofilarien in Symbiose leben, abzutöten und um Komplikationen (z.B. pulmonale Embolie) zu vermeiden. In Katzen ist die Gabe von Doxycyclin zur Abtötung der Wolbachien noch wenig erforscht, deshalb wird es derzeit als adjuvante Therapie nicht empfohlen (1,17). Melarsomin, die adultizide Therapie, wird bei Katzen aufgrund des erhöhten Risikos einer Thromboembolie sowie einer Anaphylaxie und der hohen Toxizität (3,5 mg/kg) nicht angewandt (1, 10, 15). Die Katze hatte zudem eine hohe Wurmlast, die unüblich ist. Hier ist entweder von einer Mehrfachinfektion oder von einer verminderten Immunantwort, verursacht durch das feline Leukose Virus, auszugehen.
Sechzehn Monate nach der Operation hatte die Katze ein negatives FeLV-Ergebnis. Dies kann entweder auf eine regressive oder abortive Form zurückzuführen sein, wobei aufgrund des Alters eine regressive Form wahrscheinlicher erscheint (18). Eine Testung auf das Provirus wurde nicht durchgeführt.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/katzenmedizin/feline-dirofilariose

JUST4VETS
SCAN MICH

Mag. Lisa-Maria Kulmer, Resident ECVIM-CA,

studierte Tiermedizin an der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Nach erfolgreichem Abschluss verschlug es sie in eine große Überweisungsklinik im Nordburgenland, in der sie eine vertiefende internistische Ausbildung (ESAVS) machte. 2020 ging sie für ein Fellowship im Bereich der Inneren Medizin zurück an die Veterinärmedizinische Universität Wien, wo sie im Anschluss ihre Residency für Innere Medizin startete, die 2025 beendet sein wird.

Vetmeduni Vienna - Klinische Abteilung für Interne Medizin Kleintiere
Veterinärplatz 1 – 1210 Wien Österreich
+43 125077 4444 *+43 125077 5101*
lisa.kulmer@vetmeduni.ac.at
www.vetmeduni.ac.at
www.facebook.com/Vetmeduni.Vienna
www.instagram.com/vetmedunivienna
www.twitter.com/vetmedunivienna
https://www.linkedin.com/in/lisa-kulmer-b76086219

Neuer KRUUSE Katalog

Mehr als 400 Seiten mit Infos, Videos und KRUUSE Artikel

resources.kruuse.com/int/catalogue

kruuse.com

Die Katze in der Schmerzambulanz

Markus Kasper, Wien

Über Thema "Katze in der Schmerzambulanz" könnte man glatt einen Roman schreiben oder am Tierärzt:innen-Stammtisch bis nach Mitternacht Schnurren erzählen. Kennst Du 1000 Katzen, kennst Du 1000 verschiedene - so auch bei den anhängigen Katzenmenschen. Schon das Verhältnis der Katzenbesitzer:innen zu ihren Tigern ist anders als das der Hundebesitzer:innen zu deren Vierbeinern. Symptome werden entweder vor ihrem Auftreten oder erst relativ spät erkannt, wenn es sich nicht gerade um hochgradiges Humpeln handelt oder die Katze das Fressen komplett einstellt.

Für uns Tierärzt:innen ist es oft schwierig, chronische Schmerzpatienten im Katzenvolk zu erkennen. Wesentliche Hinweise sind natürlich die vorberichtlichen Verhaltensänderungen:

- „Springt weniger!“
- „Kommt nicht mehr ins Bett!“
- „War früher nie im Bett“
- „Seit einiger Zeit fauchiger!“

Meist aber: „Sie zieht sich zurück und bewegt sich viel weniger. Sie kommt nur mehr zum Essen raus!“ Dieses „mit dem Hintergrund zu verschwimmen“ ist ein echtes Warnsymptom. Das würde die Katze auch in der Natur machen: Weniger Angriffsfläche bieten, weil nicht mehr wehrhaft, also Rückzug in die Deckung.

Katzenpatienten soll respekt- und liebevoll begegnet werden!

Schon bei der Terminvereinbarung ersuchen wir Videos mitzubringen, wobei Bewegungssequenzen länger sein sollten, denn die orthopädische Gangbildanalyse lässt sich in der Ordination beim Katzenpatienten nur bedingt durchführen. Eines ist gewiss: Dem Katzenpatienten ist respekt- und liebevoll zu begegnen.

Meine Eigenheit – ich suche die körperliche Nähe zum Patienten, nehme sie meist selber aus dem oben geöffneten Korb und nehme sie auf den Arm. Das wollen zwar nicht alle, aber mindestens wissen sie, dass der Doc nicht weh tut. Die andere Gruppe entspannt sich dabei sehr.

„OK“ der Katze

Prinzipiell halte ich bei der Untersuchung, manchmal zum Leidwesen meiner Assistent:innen, von Zwangsmaßnahmen wenig bis nichts. Die Antwort auf die manuelle Untersuchung ist dann in der Regel sehr eingeschränkt. Es zahlt sich also aus, mehr Zeit und Geduld zu investieren. Für eine gute klinische Aussage brauchen wir das „OK“ der Katze.

Am Untersuchungstisch: Die Katzenbesitzer:innen streicheln oder beruhige die Katze vorne - die paleatorische Untersuchung beginnt von hinten nach vorne: Becken, Hüfte, Knie, Sprunggelenke, Wirbelsäule, Vorderbeine, HWS. Teils über die Provokation von Triggerpunkten (diagnos-

tische Akupunkturpunkte als Maximalpunkt für eine Region), teils über Muskel- und Gelenksfunktionsproben – nur so intensiv, dass man selbst die Reaktion spüren kann – das reicht vollkommen aus, um die Schmerzregionen ausfindig zu machen. Die Übereinstimmung mit den Gangvideos und/oder dem Vorbericht ist bei der Erstellung der Verdachtsdiagnose von besonderer Bedeutung, weil das auch die Symptome sind, die die Besitzer:innen zum Besuch in der Praxis veranlasst haben und die während der Therapiezeit kontrolliert werden sollen (Springen – Kratzbaum – Treppen, etc.).

Meist zahlt es sich aus, von den auffälligen Regionen aussagekräftige Röntgenbilder anzufertigen. Die Veränderungen am knöchernen Apparat sind bei den Katzen in der Regel gut sichtbar. Haus- oder Wohnungskatzen sind in der Regel keine wirklichen Bewegungstalente und haben meist deutlich früher und ausgeprägtere röntgenlogische Veränderungen als Freigänger. Das ändert aber nichts daran, dass orthopädische Schmerzen zum überwiegenden Teil im aktiven oder passiven Weichteilapparat zu finden sind. Deren Ursache sind zwar oft Gelenksveränderungen, aber die schonbewegungsbedingten, bzw. Muskelverspannungen und -zerrungen, Sehnenüberlastungen etc. sind schmerzhafter als die lange Zeit geschonten Gelenke.

Die alte Katze neigt zum Hartspann und daher zu Muskelverkürzungen. Das hängt mit den oft jahrelang nicht bemerkten Verletzungen und/oder Bewegungseinschränkungen zusammen, was einer abwärtsdrehenden Spirale gleichkommt:

- Verletzung
- Schmerzen
- Schonbewegung bis Hartspann
- Schmerzverstärkung
- vermehrte Ruhe
- Muskeln lockern sich nicht mehr
- Verlust der Bewegungsfreude
- Rückzug

Die Motorik wird also auf die Probe gestellt. Bewegungen, wie Springen und Laufen, fallen dann schwer und werden dann häufig unterlassen. Jeder Sprung birgt dann eine Verletzungsgefahr in sich.

Akupunktur und Neuraltherapie bei geriatrischen Patienten

Steht die Diagnose, stellt sich natürlich die Frage: Was tun? Nachdem nichtsteroidale Antiphlogistika von den alten Katzen nicht wirklich gut vertragen werden, greifen wir gerne zur Akupunktur und Neuraltherapie. Es ist erstaunlich, wie gut auch der alte Organismus auf die Nadeltherapie anspricht. Natürlich kann man initial mit Schmerzmittel kombinieren. Damit senkt man relativ das rasch das Schmerzniveau und steigert die Lebensqualität, was der Dauer der Akupunkturinterventionen sehr entgegenkommt, weil Zeit hier ein wichtiger Faktor ist. Chronische Schmerzpatienten kommen anfangs in der Regel zweimal wöchentlich zu Kontrolle und Therapie. Wenn die Verbesserung bereits anhält, können die Intervalle größer gestaltet und schließlich zu monatlichen Kontrollen übergegangen werden.

Etwas anders stellt sich die Situation bei den meist größeren und schwereren Rassekatzen dar: Sie sind meist von Natur aus ein wenig träger, und erst der oft gänzliche Verlust der Bewegungsfreude führt zur Vorstellung in der Schmerzambulanz. Oft stecken angeborene Gelenkserkrankungen, wie Hüftgelenksdysplasien, die sich oft zu mächtigen Coxarthrosen entwickeln und/oder frühzeitig erworbene Probleme dahinter, oft im lumbosakralen Übergang mit kollabierter Bandscheibe zwischen L7 und S1, meist mit sklerosierten Endplatten und durchgebauter Spondylose. Letztgenannte Situation ist so schmerzhaft, dass sie lebensbestimmend sein kann und auch am oft gesstörten Kotabsatz zu bemerken ist.

Triggerpunktuntersuchung

Die Triggerpunktuntersuchung weist uns bei diesen Katzen sehr häufig auch auf Überlastungssyndrome der Vorderbeine (Ellenbogen- und Schultergelenk, mit den entspre-

1 *Schmerzgesicht Katze.*
Zeichnung: Dr. Markus Kasper

2 *Gangbildanalyse bei der Katze.*
Zeichnung: Dr. Markus Kasper

3 *Untersuchung der Wirbelsäule einer Katze.*
Zeichnung: Dr. Markus Kasper

4 *Rückenrasur für GI entlang der Lendenwirbelsäule eines Löwen.*

5 *Golddraht Implatation (GI) des lumbosakralen Überganges bei einer Großkatze.*

6 *Golddraht Implantation (GI) der rechten Hinterpfote einer Großkatze.*

chenden arthrotischen Veränderungen) hin. Wenn diese Patienten narkosefähig sind, empfehlen wir in der Regel eine Gold(draht) Implantation (GI), weil wir in einer Sitzung alle relevanten Schmerzregionen, effizient und nachhaltig behandeln werden können. Wir erwartet, geht es auch hier um die langfristige Verbesserung der Lebensqualität, was fast immer mit der schmerzreduzierten, bzw. schmerzbefreiten Bewegung zu tun hat.

Golddraht Implantation (GI) beim Hund

Der Unterschied zum goldimplantierten Hund liegt in der Nachbetreuung. Der Hundepatientsoll bis zur ersten Gangbildkontrolle im gelassenen Schritt geführt werden. Dies beugt muskulären Überlastungen vor und verbessert die Gelenkknorpelernährung. Bei der post-GI-Besprechung erfahren die Hundebesitzer:innen oft zum ersten Mal, wie wichtig der Schritt für den Hund im allgemeinen ist. Zwei weitere Monate ist das Bewegungsthema der „Schrittausgleich“, wobei wir empfehlen, den Hund ca. 1/3 des Ausganges im Schritt zu führen: Anfangs aufwärmen und Vordehnen im Schritt und dann freie Bewegung abwechselnd mit Schrittphasen.

Golddraht Implantation (GI) bei der Katze

Das funktioniert so bei der Katze nicht. Bei goldimplantierten Katzenpatienten erkennt man die Verbesserungen am häufigsten in der Wiedergewinnung der Bewegungsfreude, und dass sie sich wieder vieles zutrauen, was sie schon länger unterlassen haben (Sprints, weite und hohe Sprünge, Spielverhalten, verbesserter Appetit etc.).

Wenn die alte Katze nicht mehr goldimplantationsfähig ist, hilft in der Regel auch die Akupunktur gut und mittelfristig. Wenn wir das „Betriebsklima“ für den Katzenpatienten (und Katzenbesitzer:in) angenehm gestalten, kann man ihr doch einige Sit-

„Das Prozedere“ – Dr. Markus Kasper geht mit Europa-Krimi in die zweite Runde.

In seinem ersten Roman, dem Science Fiction-Thriller „Die Eisenhuthummel“, geht es um nichts Geringeres als um die Rettung der Welt – wenn schon, denn schon. Der österreichische Tierarzt, Dr. Markus Kasper, hat nach seinem Erstlingsroman Blut geleckt und sich an sein zweites Buch gesetzt. Der Wiener Tierarzt holt in seinem Europa-Krimi „Das Prozedere“ den Leiter der Wiener Mordkommission aus dessen wohl verdienten Sommerurlaub, um den Tod eines Diamantenexperten aufzuklären, mit dem er in der Vergangenheit das ein oder andere Glas Grüner Veltliner geteilt hatte. Die Recherchen des Kommissars führen ihn zu zwei russischen Killern und einem deutschen Berufschauffeur in der EU-Zentrale in Brüssel und so nimmt die Geschichte eine europaweite Dimension ein.

„Das Prozedere“. Das 226 Seiten starke E-Book ist zum Preis von € 9,49 bei Weltbild zu erwerben. Weltbild Verlag: ***https://is.gd/t5CrfB***

zungen abverlangen. Wir setzen als erste Prognose vier bis fünf Sitzungen an, was wir meist auch erreichen, bis wir die Intervalle verlängern können. Sehr wichtig erscheint mir, die Besitzer:innen über die Symptome aufzuklären, die zu einer raschen Kontrolle und Therapie führen sollten. Das ist sehr individuell, weil das „Schmerzmuster" nie gleich ist.

Jede Katze ist ein „Einzelstück" – im Guten wie im Schlechten.

Dr. Markus Kasper

studierte Tiermedizin an der Veterinärmedizinischen Universität Wien und verfasste hier seine Dissertation über die Zusammenhänge von Spondylosen und chronischen Organerkrankungen. 1993 gründete er die Tierklinik Aspern mit der ersten Schmerzambulanz für Hunde und Katzen. Er ist Fachtierarzt für Akupunktur und Neuraltherapie (Österreich) und Diplomated acupuncturist IVAS. Ab 1. Juli 2023 ist er als selbstständiger Konsiliartierarzt für Schmerzdiagnostik und Schmerztherapie tätig.

SCHMERZAMBULANZ für Hunde und Katzen

Vergaragasse 9 – 1220 Wien Österreich

+43 676 5516402 *kaspermarkus22@gmail.com*

www.drmarkuskasper.com *www.facebook.com/drmarkuskasper*

www.instagram.com/drmarkuskasper *https://t1p.de/q1661*

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/katzenmedizin/schmerz-therapie-katze

JUST4VETS
SCAN MICH

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**

Nadelarthroskopie bei der Katze

Univ. Prof. Dr. Eva Schnabl-Feichter, DECVS, Wien

Die Arthroskopie eines Kniegelenks beim Menschen wurde das erste Mal von Severin Nordentoft am Deutschen Chirurgie Kongress 1912 beschrieben. Die erste Veröffentlichung wurde 1938 von Kenji Takagi publiziert, und in den 30er Jahren wurde die Arthroskopie schlussendlich in Nordamerika von Robert W. Jackson eingeführt. Die Arthroskopie beim Hund wurde erstmalig 1978 beschrieben, wobei erst knapp 30 Jahre später die Arthroskopie eines Ellbogengelenks bei der Katze erstmalig erwähnt wurde. Bisher verwendet und beschrieben ist die Arthroskopie bei der Katze neben dem Ellbogengelenk, im Schultergelenk, im Hüft- und Kniegelenk.

Die Vorteile der Arthroskopie im Vergleich zu Arthrotomie besteht in der Minimalinvasivität, der 10fachen Vergrößerung, direkten Ausleuchtung, reduzierten Morbidität nach Operationen, weniger Komplikationen und einer schnelleren Rekonvaleszenz mit besseren funktionellen Ergebnissen. Die Nachteile sind die hohen Anschaffungskosten und die Lernkurve, die benötigt wird, um solch eine operative Technik durchführen zu können. Zudem ist aufgrund der Größe (die kleinste arthroskopische Optik hat einen Durchmesser von 1,9 mm mit dem Schaft einen Durchmesser von 3 mm) und der starren Optik die Arthroskopie bisher bei der Katze aufgrund deren kleiner Gelenke nicht beliebt. Zu groß ist die Sorge vor iatrogenen Knorpelschädigungen.

Kleinere Alternativen zu herkömmlichen Arthroskopen mit Stablinsensystemen wurden erstmals in den 1990er Jahren entwickelt. Allerdings lieferten diese Nadelarthroskope Bilder von minderer Qualität, und ihre diagnostische Genauigkeit war dementsprechend begrenzt. Die schlechte Bildqualität in Kombination mit einem Mangel an maßgeschneiderten chirurgischen Instrumenten schränkte die Behandlungsmöglichkeiten stark ein.

Nadelarthroskop mit Einweg Chip-on-Tip-Technologie

Kürzlich wurde ein neues Einweg-Nadelarthroskopauf den Markt gebracht, dass eine Einweg Chip-on-Tip-Technologie verwendet (NanoScope™, Arthrex). Diese neuartige Technologie erleichtert die Arthroskopie mit einer halbstarren Kombination aus Arthroskop und Kanüle, deren Gesamtdurchmesser etwas mehr als zwei Millimeter beträgt. Im Vergleich zu den Nadelarthroskopen der Vergangenheit kann nun von einer wesentlich verbesserten Bildqualität und allgemeinen Praktikabili-

tät profitiert werden. So ist nunmehr nur ein etwas größerer Laptop notwendig, der das Bild auf einen Monitor überträgt und einen großen Arthroskopie-Turm ersetzt (Abb. 1). Darüber hinaus wird das System mit Handinstrumenten geliefert (Zangen, Scheren etc.), die speziell auf die Arthroskopie mit 2 mm Durchmesser zugeschnitten sind. Weitere Unterschiede ergeben sich im Sichtfeld zur herkömmlichen Arthroskopie. Die Sicht der Optik beträgt 0° mit einem Sichtfeld von 120° - anders als bei den ursprünglichen 30° obliquen Optiken, die manchmal eine Orientierung zwar schwieriger machen, aber dadurch auch nach „oben", „unten" und „seitwärts" eine Sicht ermöglichen. Weitere Vorteile dieser modernen Technik sind ferner die schnittlose Einführung in die Gelenke, geringere Kosten für die Anschaffung des Instrumentariums, die Tragbarkeit des Monitors, der einfachere Aufbau und die damit kürzere Eingriffszeit sowie die Möglichkeit, es etwaig als ambulantes Verfahren in Sedation einzusetzen. Die Halbstarrheit des Arthroskops erleichtert auch die Beurteilung von Gelenkspalten mit weniger iatrogenen Schäden und einer geringeren Wahrscheinlichkeit, dass optische Fasern brechen (Abb. 2). Das hier angeführte NanoScope wurde in den letzten drei Jahren bisher für seine klinische Verwendung bei Menschen (hauptsächlich im Schulter- und Tarsalgelenk), Pferden und Hunden (auch im Schultergelenk ambulant in Sedation) in der Literatur beschrieben.

In der Kleintierchirurgie der Veterinärmedizinischen Universität Wien wurde das NanoScope™ im Jahr 2020 erworben. Seitdem ist es in regelmäßiger Verwendung bei Hunden und Katzen, allerdings immer in Vollnarkose. Indikation beim Hund ist dabei zumeist die Kniegelenksarthroskopie. Durch das schnelle Setup und die 0° Sicht ist vor allem in engen und Kniegelenken kleiner Hunderassen die Diagnostik von Meniskusläsionen ohne vorherige Distraktion des Kniegelenks möglich.

> *Die Verwendung des NanoScope bei Katzen ist eine praktikable Technik mit Herausforderungen, die mit Übung überwunden werden können. Sie bietet nun auch die Möglichkeit, minimalinvasiv alle Gelenke bei der Katze zu untersuchen und therapieren zu können.*

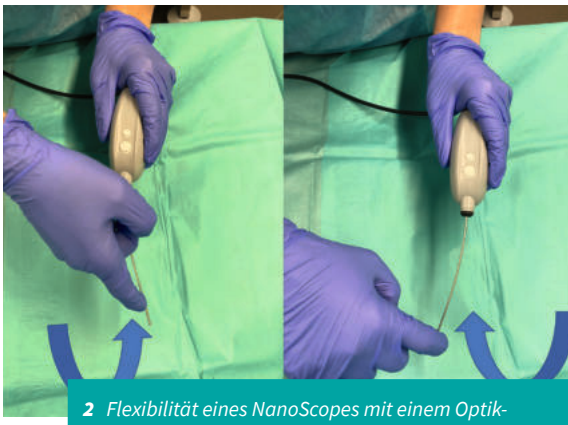
Nanoskopie im Ellbogen-, Knie- und Schultergelenk der Katze

Bei Katzen verwenden wir die Nanoskopie im Ellbogen-, Knie- und Schultergelenk. Am Schultergelenk ist die Indikation zur Arthroskopie bei Katzen in unserer Population hauptsächlich eine degenerative Gelenkerkrankung mit freien Gelenkkörpern (Osteochondromatose) oder eine inkomplette Ossifikation des kaudalen Glenoids (Abb. 3). Die Entfernung der meisten dieser Fragmente erfolgte aufgrund ihrer Größe allerdings im Anschluss über eine Miniarthrotomie. Die Insertion des Trokars ins Schultergelenk passiert unter leichter manueller Distraktion des Schultergelenks distal des Akromiums. Danach ist aufgrund des 120° Sichtfelds die Visualisierung aller Gelenksstrukturen möglich (Bizepssehne, M. subscapularis, Lig. glenohumerale etc.).

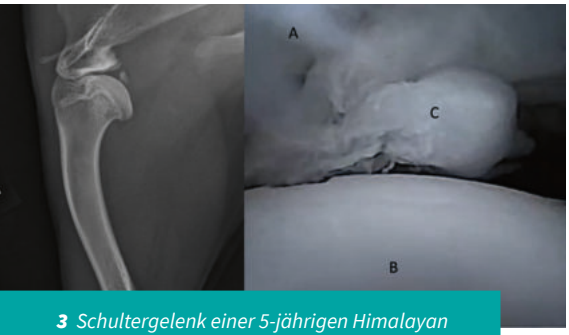
Im Kniegelenk der Katze ist die Hauptindikation für den Einsatz der Arthroskopie die Diagnostik einer Ruptur des kranialen Kreuzbands und zusätzlichen Meniskusläsion (die bei bis zu 60 % bei Katzen vorliegen kann). Generell kann die Sicht im Kniegelenk aufgrund des kleinen begrenzten Gelenkraums, bei der Arthroskopie mit einer 1,9 mm Optik eingeschränkt sein. Ebenso stellen die konvexen Kondylen des Femurs, eine Gefahr der Schädigung durch Biegung der 1,9 mm Optik dar. Diese Limitationen sind mit einer Nanoskopie nicht mehr relevant. Durch Manipulation der Extremität (Varus, Valgus und Rotation) können kaudale Meniskushörner ohne Entfernung eines Fettpolsters sichtbar gemacht werden (Abb. 4) und zudem auch das NanoScope™ leicht gebogen werden. Bei einem Polytrauma, daher multiligamentösen Verletzung kann die Instabilität so stark sein, dass die Orientierung allerdings erschwert wird.

Die Arthroskopie des Ellbogengelenks bei Katzen erfolgt ähnlich wie bei Hunden. Hauptbefunde sind Knorpelerosionen am medialen Kompartiment. Die Fragmentierung des Processus coronoideus ist noch

1 *Setup der Nanoskopie mit Monitor und Handstück*



2 *Flexibilität eines NanoScopes mit einem Optikdurchmesser von 1,9 mm*



3 *Schultergelenk einer 5-jährigen Himalayan Katze, inkomplette Ossifikation des kaudalen Glenoids, A= Cavitas glenoidalis, B= Caput humeri, C= Fragment*

4 *Nanoskopie eines Kniegelenks, EKH 7 Jahre, Visualisierung des kaudalen Meniskushorns (A) und des meniskotibialen Ligaments (B), langer Zehenstrecker (C)*

5 *Hüftgelenk einer Katze, Femurkopf (A), kaudales Azetabulum (B) und Fossa (C)*

keine anerkannte Krankheit, da die typischen knöchernen Fragmente mit Knorpel überzogen sind und daher als osteochondrale Gelenkskörper bezeichnet werden.

Experimentell haben wir auch Nanoskopien des Hüft- (Abb. 5) und Tarsalgelenks am Kadaver bei der Katze durchgeführt und feststellen können, dass alle Strukturen des Gelenks gut einsehbar sind. Indikationen könnten dabei sein:

1. Kontrolle von Implantaten nach Fixation einer Femurkopfepiphysiolyse oder Azetabulumfraktur
2. Nanoskopisch assistierte Toggle pinnings nach Femurluxation
3. Kontrolle auf Talus-/Kalkaneusfrakturen bei fraglichem Traumata des Tarsalgelenks

Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Verwendung des NanoScope bei Katzen eine praktikable Technik mit Herausforderungen ist, die mit Übung überwunden werden können. Sie bietet nun auch die Möglichkeit, minimalinvasiv alle Gelenke bei der Katze zu untersuchen und therapieren zu können.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/katzenmedizin/nadel-arthroskopie-katze

JUST4VETS
SCAN MICH

5 *Nano-Arthroskopie: Das NanoScope-Bildgebungssystem für die operative Arthroskopie ist das erste für die medizinische Anwendung zugelassene 3-in-1-Einwegkamerasystem.*

Univ. Prof. Dr. Eva Schnabl-Feichter, Dipl. ECVS

studierte Veterinärmedizin bis 2002 in Wien. Nach einem Jahr in einer Gemischtpraxis in England stellte sie ihre Dissertation über Winkelmessungen des Tibiaplateaus bei der Katze fertig. Zwischen 2003 und 2010 war sie in der chirurgischen Tierklinik der LMU München unter Supervision von Prof. Ulrike Matis und Prof. Roberto Köstlin zuerst als Intern, dann als Resident und nach erfolgreich abgelegter Prüfung zum Diplomate ECVS später als Oberärztin tätig. Nach einer dreijährigen Pause als Oberärztin in Tierklinik Hollabrunn kehrte sie an die Veterinärmedizinische Universität Wien zurück, wo sie sich für das Fach Kleintierchirurgie habilitiert hat und seit Oktober 2022 nach Berufung die Abteilung der Kleintierchirurgie, Zahn- und Augenheilkunde leitet. Eva Schnabl-Feichter ist im Board der Europäischen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie (ESVOT) als Sekretärin tätig, hält Vorträge im In- und Ausland und ist als Gutachterin für mehrere internationale Zeitschriften tätig.

vetmeduni vienna, Klinik für Kleintiere Kleintierchirurgie, Augen- und Zahnheilkunde
Veterinärpl. 1 – 1210 Wien Österreich
+43 125077 5301 *+43 125077 5390*
eva.schnabl-feichter@vetmeduni.ac.at
www.facebook.com/Vetmeduni.Vienna
www.instagram.com/vetmedunivienna/
www.twitter.com/vetmedunivienna
www.linkedin.com/in/eva-schnabl-feichter-962585144/

PORUS® ONE

Zur Unterstützung der Nierengesundheit von Katzen

Porus® One unterstützt die **Bindung urämischer Vorstufen** im Darm und deren Ausscheidung über den Kot. Die Bildung von urämischen Toxinen wird so reduziert.*

Porus® One besteht aus **winzigen, innovativen Kugeln aus Kohlenstoff**.

- Kleine Poren gewährleisten eine **selektive Bindung** der urämischen Vorstufen.
- Das verzweigte Kanalsystem sorgt für eine **große Bindungskapazität**.
- Die glatte Oberfläche ermöglicht eine **einfache Magen-Darm-Passage**.

Pro Tag bekommt die Katze einen Beutel Porus® One, vermischt mit etwas Nassfutter oder der schmackhaften Futterpaste **Add One®**.

Mehr spannende Informationen zu Porus® One auf **www.dechra.de/porus-one.**

Folgen Sie uns auf **Instagram** und erfahren Sie alle Neuigkeiten zu Porus® One aus erster Hand.

*Mottet et al. Renaltec (Porus® One) attenuates serum levels of indoxyl sulphate in geriatric cats. Abstract presentation at BSAVA 2019.

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

Dechra

Ultraschall des weiblichen Reproduktionstraktes:

Durchführung der sonografischen Untersuchung und Darstellung von Trächtigkeiten

Heike Karpenstein-Klumpp, Baden-Baden

Die sonografische Untersuchung des weiblichen Reproduktionstraktes ist eine zentrale Komponente bei gynäkologischen Fragestellungen. Sowohl die physiologischen Zustände wie Follikelentwicklung, Ovulation und Trächtigkeit, als auch pathologische Zustände wie Metropathien, Ovarialzysten oder Aborte können nicht-invasiv gut erfasst werden. Somit liefert der Ultraschall einen weiteren Baustein für die Wahl der Therapieentscheidung. Eine Besonderheit bei der Evaluierung des Reproduktionstraktes liegt in den seriellen sonografischen Untersuchung, die aufgrund der zyklusbedingten Variationen notwendig werden können, um zwischen physiologischem und pathologischem Zustand zu unterscheiden.

Untersuchungsschema des weiblichen Reproduktionstraktes im Ultraschall

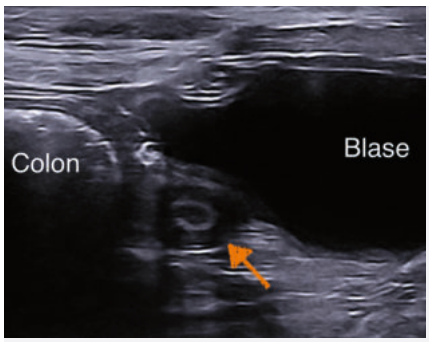
Für die Untersuchung des weiblichen Reproduktionstraktes kann bei kleinen und mittelgroßen Hunden (bis ca. 15-25 kg) der lineare Schallkopf (ca. 8-14 MHz) verwendet werden. Dieser bietet eine hohe Detailauflösung bei gleichzeitig niedriger Eindringtiefe. Bei größeren Hunden oder bei Schwierigkeiten Uterus und Ovarien mit dem linearen Schallkopf vollständig zu untersuchen, muss meist auf den (mikro-) konvexen Schallkopf (ca. 5-8 MHz) zurückgegriffen werden, mit dem die Darstellung tiefer liegender Strukturen gelingt.

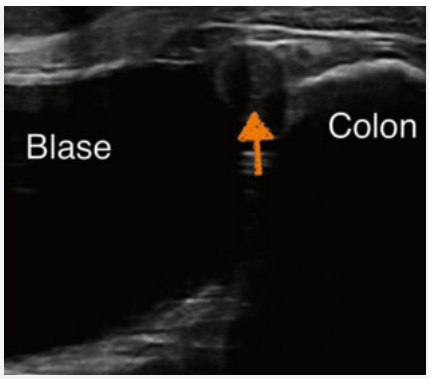
Als Startpunkt für die Untersuchung von Uterus und Ovarien empfiehlt sich die Harnblase, die im besten Fall mittelgradig gefüllt sein sollte. Diese dient zum einen als Orientierungspunkt und zum anderen bildet sie durch den anechogenen Urin ein gutes akustisches Fenster, um den Uterus Artefakt-frei darstellen zu können. Der Uterus liegt zwischen Harnblase und Colon descendens. Die Cervix uteri sticht als breiteste Stelle des Uterus hervor. Bei gefülltem Colon descendens empfiehlt es sich den Uterus im Transversalschnitt aufzusuchen. Hierfür sollte der Schallkopf im Querschnitt kranial der Harnblase aufgelegt werden, um dann mit diesem nach kaudal über die Harnblase in Richtung des Os pubis zu gleiten. Die Cervix und der Uterus stellen sich als hypoechogene ovale Struktur zwischen Harnblase und Colon descendens dar. Diese Beschreibung „dazwischen“ ist teilweise verwirrend, weil es häufig nicht dem typischen „Sandwich“ entspricht, sondern sich eher versetzt darstellt (Abb. 1a - c). Der

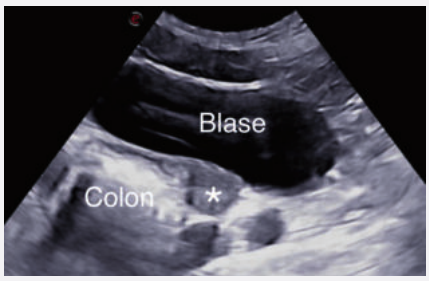
Uterus kann hierbei sowohl auf der linken als auch auf der rechten Harnblasenseite auftauchen. Das Colon descendens stellt sich in den meisten Fällen als hyperechogene Grenzlinie mit darunter liegendem Schallschatten dar. Der Schallschatten kann ein gemischtes Erscheinungsbild haben. Meist ist er schallkopfnah eher „schmutzig", was die Anwesenheit von Luft voraussetzt und schallkopffern vollständig schwarz, was durch den festen Kot ausgelöst wird. Die Wand ist mit hoher Auflösung dünn und Vier-schichtig zu erkennen. Verfolgt man den Uterus dann weiter nach kaudal, schränkt die Schallauslöschung durch das Os pubis die Sicht ein. Gleitet man entlang des Uterus nach kranial findet man die Aufteilung in die beiden Uterushörner. Im Querschnitt sollte Höhe, Breite und Wanddicke des Uterus erfasst werden. Im Anschluss wird der Schallkopf um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, so dass der Uterus im Längsschnitt sichtbar wird (Abb. 2). Hier kann wiederum die Nähe zum Colon descendens die überlagerungsfreie Darstellung des Uterus eine Herausforderung darstellen. Die Wand des Uterus soll sich glatt und einheitlich darstellen, das Lumen sollte hinsichtlich eines Inhalts evaluiert werden. Auch im Längsschnitt sollten Wanddicke und Höhe des Uterus gemessen und dokumentiert werden.

Das sonografische Bild des Uterus ist stark variabel, abhängig vom Zyklusstand.

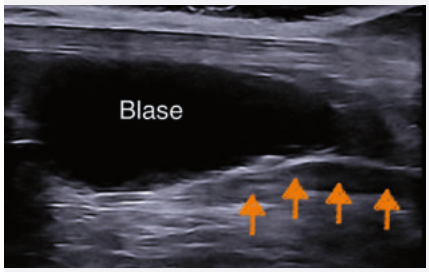
Die Cervix uteri ist außerhalb des Anöstrus ein markantes Erkennungsmerkmal, das dorsal des Blasenkörpers lokalisiert ist und den prominentesten Teil des Uterus ausmacht (Abb. 3). Im Längsschnitt erscheint sie linear und hyperechogen, im Querschnitt ist eine Schichtung erkennbar, die den Eindruck eines Bullauges entstehen lässt (Abb. 4). Der an die Cervix uteri anschließende Uterus ist dünner als die Cervix und lässt sich weiter nach kranial bis in die Bifurkation in die beiden Uterushörner verfolgen. Die Darstellung der Uterushörner ist zyklusphasenabhängig und setzt eine gute Bildqualität voraus, wel-



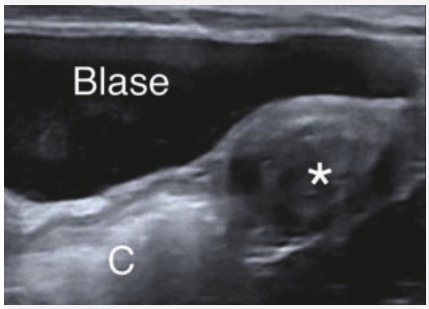


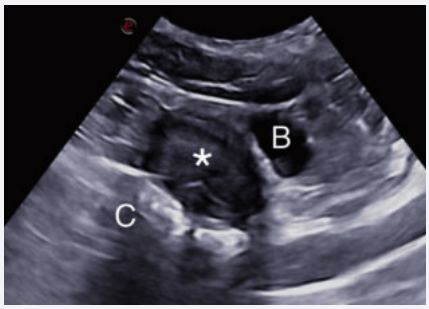


1 a- c *Sonografische Querschnitte durch Harnblase, Colon descendens und Uterus (Pfeil). In Abb. 1b und c ist jeweils die Cervix uteri mit dem Pfeil markiert. Die Position des Uterus ist grundsätzlich „zwischen" Harnblase und Colon gelegen, jedoch geringfügig variabel, so dass er teils links, teils rechts von der Harnblase sichtbar wird.*

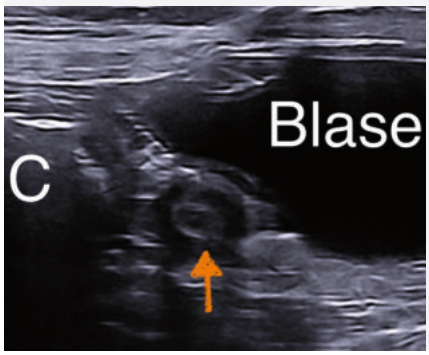


2 *Harnblase und Uterus (Pfeile) im Längsschnitt. Der Uterus ist ein hypoechogenes unscheinbares Gebilde dorsal der Harnblase.*



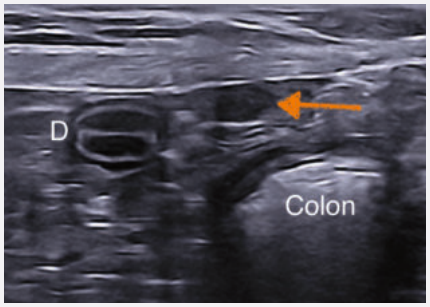


3 a- b *Darstellung der Cervix uteri im Proöstrus oder Östrus. In Abb. 3a ist der Schallkopf längs auf dem Patienten. Dorsal Harnblase sind Colon descendens (C) und Cervix uteri (*) sichtbar. Die Cervix uteri ist dick und erscheint geschichtet. In Abb. 3b ist die Cervix uteri im sonografischen Querschnitt abgebildet. Die Harnblase (B) wird im kaudalen Blasenpol angeschallt und dorsal der Cervix ist das Colon descendens (C) mit einem gemischten Schallschatten dargestellt.*

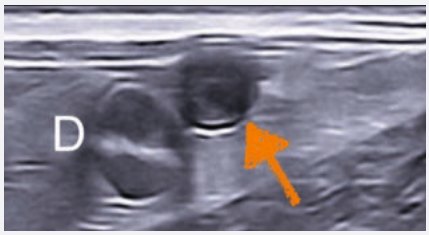


4 *Zustand im Proöstrus: Die Cervix uteri (Pfeil) liegt zwischen Colon (C) und Harnblase. Sie ist im Querschnitt geschichtet und sieht einem „Bullauge" ähnlich.*

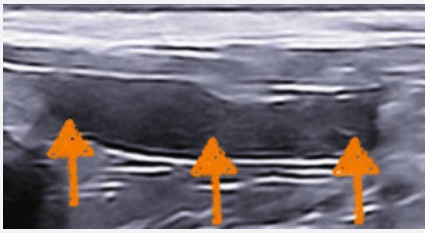
5 a - d *Die sonografischen Schnitte zeigen Uterusanteile und Darm an unterschiedlichen Stellen nebeneinander, um die Unterschiede zwischen den beiden Organen hervorzuheben. Der Darm zeigt eine Schichtung, die sich in sauberen abwechselnd hypo- und hyperechogenen Linien präsentiert. Dünndarm sieht im Querschnitt häufig wie eine Kaffeebohne aus. Der Uterus ist meist hypoechogen – zyklusphasenabhängig kann mit verdickter Wand der Eindruck einer Schichtung entstehen.*



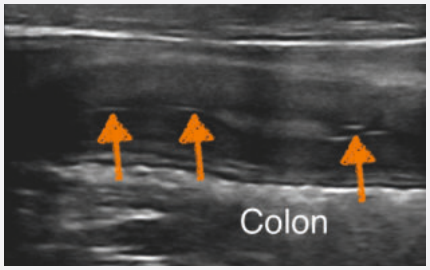
5 a *Eine Jejunalschlinge (D) im Querschnitt neben dem hypoechogenen und quer getroffenen Uterushorn (Pfeil) und einem Abschnitt des Colon descendens.*



5 b *Die Dünndarmschlinge (D) erinnert an eine Kaffeebohne, das Lumen wird durch eine hyperechogene Grenzlinie markiert. Das quer getroffene Uterushorn (Pfeil) ist kleiner und das Lumen hier anechogen, also mit geringgradig Flüssigkeit gefüllt.*

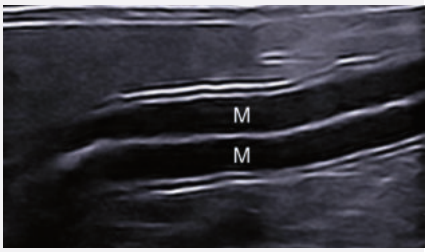


5 c *Ein Teil eines Uterushorns im Längsschnitt, unmittelbar unter der Bauchdecke. Der Uterus ist hypoechogen, es fehlen im Vergleich zum Dünndarm die typischen inneren Schichten, wie die hypoechogene Mukosa und das zentral gasgefüllte Lumen.*



5 d *Uterusanteil in der Läufigkeit mit angrenzendem Colon. Das Lumen des Uterus ist in der Läufigkeit als dünner hyperechogener Streifen (Pfeile) oder mit einer geringgradigen Flüssigkeitsfüllung abgrenzbar.*

5 e ***Bild rechts:*** *Im Vergleich zum Uterus eine längs dargestellte Jejunalschlinge mit nahezu anechogen anmutender Mukosa (M), dem dazwischenliegenden hyperechogenen leerem Lumen und nach außen scharf abgrenzend die abwechselnd hyperechogenen Linien mit dazwischen liegend hypoechogener Muskularis. Die Schichten im Einzelnen von innen nach außen: Zentral hyperechogen das Lumen, hypoechogene dicke Mukosa, hyperechogene Submukosa, hypoechogene Muskularis, hyperechogene dünne Serosa.*



che durch Gerätetyp, Schallkopfwahl und Eigenschaften des Patienten beeinflusst wird. Auch die Größe des Patienten und die Anzahl vorheriger Trächtigkeiten beeinflussen das Aussehen des Uterus. Der Uterus setzt sich aus den drei Schichten Mukosa, Muskularis und Serosa zusammen. Endometrium und Myometrium kann im Normalfall nicht differenziert werden. Das Uteruslumen ist im physiologischen Zustand nicht sichtbar oder als dünne hyperechogene Linie zu erkennen. Bei der Anwesenheit von Flüssigkeit im Lumen ist das Zentrum anechogen.

Das wichtigste Unterscheidungskriterium zum Darm (Abb. 5 a-e) ist das Fehlen einer deutlichen und erkennbaren Schichtung. Außerhalb des Anöstrus kann sich der innere Wandanteil des Uterus hypoechogen darstellen, was eine Schichtung vermittelt. Dennoch liegt auch zu diesem Zeitpunkt keine zum Darm vergleichbare Schichtung vor, welche sich deutlicher und kontrastreicher als die Uteruswand präsentiert.

Vorraussetzungen für die sonografische Darstellung unauffälliger Uterushörner

- Patient wird geschoren
- Guter Kontakt zwischen Schalkopf und Haut (Alkohol und ausreichend Gel verwenden)
- Wenn möglich linearen Schallkopf verwenden
- Mit hohen Frequenzen (mind. 10MHz) arbeiten

Auch bei optimalen Voraussetzungen lassen sich die Uterushörner in der hormonellen Ruhephase nicht immer vollständig darstellen. Hier genügt die Darstellung und Evaluierung des Uteruskörpers und der Cervix, sowie der Versuch der Darstellung der Bifurkation und der Cornua uteri. Auch eine versuchte Visualisierung von den Ovarien nach kaudal gehend kann helfen, Pathologien an den Uterushörnern sicher auszuschließen auch ohne die direkte Darstellung aller Anteile.

Zyklusabhängige Variationen in der Darstellung des Uterus

Später Diöstrus und Anöstrus: Uterus ist hypoechogen und klein (3-8 mm im Durchmesser), keine Flüssigkeit im Lumen, keine

NOCH VIELE GUTE JAHRE

Renes/Viscum comp. PlantaVet

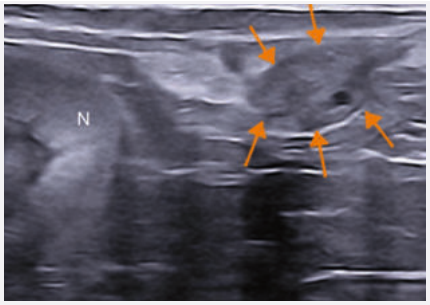
Die einfache, wirksame und
zugelassene Wirkstoffkombination
bei chronischer Niereninsuffizienz.

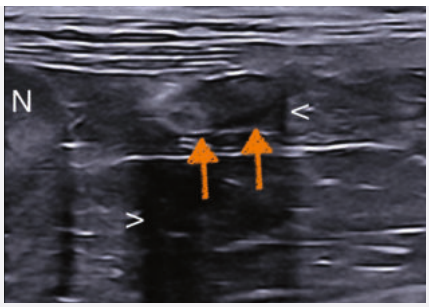
Weitere Informationen zur Behandlung
von Niereninsuffizienz finden Sie auf
der Thieme-Infothek:
fdi.thieme.de

www.plantavet.de
Eine Marke der SaluVet GmbH

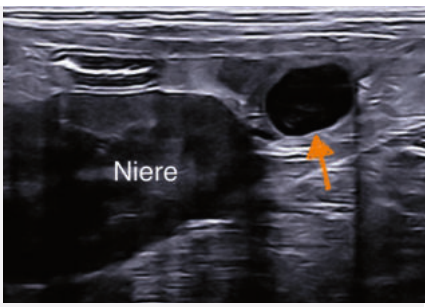
PlantaVet®
NATÜRLICH ZUM ERFOLG

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





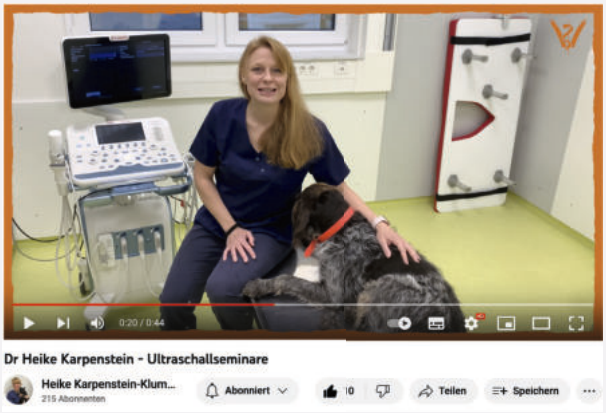
6 a- b *Die Ovarien (Pfeile) liegen kaudolateral der Nieren (N). Größe und Abgrenzbarkeit der Ovarien sind variabel, es kann ein „lateral shadowing", also ein Artefakt, was durch die Ablenkung der Schallwellen an gekrümmten Oberflächen entsteht, sichtbar sein (> und <).*



7 *Sonografischer Schnitt durch die Niere und das kaudal gelegene Ovar mit einem sprungreifen Follikel (Pfeil).*

8 *Uterus im Querschnitt mit Darstellung eines Embryos im frühen Trächtigkeitsstadium (Tag 23 post copulationem).*

Ergänzendes Videomaterial zu diesem Artikel findet ihr auf Youtube: ***https://youtu.be/Angl1oUKxw0***



Schichtung der Wand erkennbar, Cervix uteri und Vagina sind schlecht vom Uterus zu differenzieren.

Proöstrus, Östrus und früher Diöstrus: Uterus ist dicker, leichter darzustellen und kann einen Hauch Flüssigkeit beinhalten, die hypoechogene innere Schicht der Uteruswand ist abgrenzbar. Die Cervix uteri erscheint im Querschnitt geschichtet („Bullauge").

Die Ovarien liegen kaudal und lateral der Nieren (Abb. 6 a und b). Sie sind hypoechogen und teilweise nur am „lateral shadowing" zu erkennen, einem Artefakt, welches an gekrümmten Oberflächen, also runden oder rundovalen Strukturen auftritt. Die Darstellbarkeit der Ovarien ist erneut zyklusstandabhängig. Je nach Zyklusphase sind sie bei Hunden 1-2 cm lang und <1 cm groß bei Katzen. Im Anöstrus sind die Ovarien klein, oval und hypoechogen. Während der Follikulogenese lassen sich multiple anechogene zystische Strukturen im Parenchym des Ovars erkennen. Bei einer Follikelgröße von ca. 5-8 mm wird die Ovulation erwartet (Abb. 7), was jedoch zur genauen Ovulationszeitpunktbestimmung durch weitere Methoden ergänzt werden sollte (Vaginalzytologie, LH-Peak-Bestimmung). Nach der Ovulation schrumpft die Follikelgröße wieder und die Gelbkörper erscheinen, welche eine Größe von ca. 5-9 mm aufweisen und dickwandiger und formvariabler sind als die vorherigen Follikel. Kontinuierlich nehmen die Corpora lutea an Größe ab und an Echogenität zu.

Trächtigkeit

Die Empfehlung zum Vorstellungszeitpunkt für einen Trächtigkeitsultraschall variiert stark. Als erstes Merkmal einer beginnenden Trächtigkeit gilt das sonografische Auftauchen des Dottersacks. Dieser erscheint als kleine, dünnwandige anechogene Struktur im Uterus. Die Darstellung eines Embryos gelingt dann beim Hund an Tag 23-25 post copulationem (Abb. 8), bei der Katze an Tag 16-18. Daher wird häufig als Zeitpunkt für den ersten Trächtigkeitsultraschall Tag 25 angegeben.

> *Eine Besonderheit bei der Evaluierung des Reproduktionstraktes liegt in den seriellen sonografischen Untersuchung, die aufgrund der zyklusbedingten Variationen notwendig werden können, um zwischen physiologischem und pathologischem Zustand zu unterscheiden.*

Tierarzt24

Damit Dein Tier gesund bleibt!

Mit den Tierarzt24 Vet Diets macht Diätetik wieder Spaß!

AUF TIERÄRZTLICHE EMPFEHLUNG
VET DIET

Moderne Diätetik

Auf den Punkt. Lecker. Nachhaltig.

Unser Sortiment an Diät-Alleinfuttermitteln für Hunde und Katzen punktet mit 35 Artikeln für die 5 wichtigsten diätetischen Fragestellungen in der Kleintierpraxis: Haut & Fell, Magen-Darm, Harnwege, Niere, Rekonvaleszenz. Als Feucht- und Trockenfutter erhältlich, in unterschiedlichen Packungsgrößen und Säcken aus vollständig recycelbarem Monomaterial. Für erfolgreiche Diätetik, die Spaß macht.

Fragen Sie Ihren Außendienst nach den attraktiven Konditionen für Tierarzt24-Partner und unsere Kennenlern-Pakete mit Zusatz-Rabatt. Nur für kurze Zeit!

Tierarzt24, die Marke Ihrer WDT für Sie! Bestellen Sie z.B. über marktplatz.wdt.de

Der Embryo und sein Herzschlag kann beim Hund ab Tag 23 bis 25 nach dem LH Peak dargestellt werden. Es folgt die fetale Bewegung (ca. Tag 34-36 post LH Peak) und schließlich die Darstellung des Skeletts (Tag 33-39 post LH Peak). Circa ab Tag 35-39 post LH Peak sind Harnblase und Magen als anechogene kugelige Gebilde zu sehen und die Differenzierung zwischen hypoechogener Leber und hyperechogener Lunge gelingt zwischen Tag 38-42 post LH Peak.

Bei der Katze ist diese Entwicklung rasanter. Hier können Embryo und Herzschlag ca. ab Tag 16-18, fetale Bewegungen ab Tag 30-24, Magen und Harnblase ab Tag 29-32 dargestellt und schließlich die Differenzierung in Leber und Lunge ab Tag 29-32 post LH Peak erfasst werden.

Um den Geburtszeitpunkt zu bestimmen können verschiedene Formeln verwendet werden bei den unterschiedlichen Messungen wie Dottersackdiameter, Scheitel-Steiß-Länge, Kopfdurchmesser oder Körperdurchmesser zum Einsatz kommen.

Zu den häufigsten Pathologien am Uterus zählen Erkrankungen, die mit pathologischem Inhalt einhergehen, wie eine Pyo-/Hydro- oder Mukometra oder auch der dazugehörige Wegbereiter die glandulärzystische Endometriumshyperplasie. Regelmäßig zu diagnostizierende Pathologien an den Ovarien sind Ovarialzysten oder auch Ovarialtumore.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter https://just4vets.online/katzenmedizin/ultraschall-reproduktionstrakt

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Heike Karpenstein-Klumpp

ist Fachtierärztin für Radiologie und andere bildgebende Verfahren, sowie Fachtierärztin für Innere Medizin. Sie hat Veterinärmedizin an der Justus-Liebig-Universität in Gießen studiert und hier auch promoviert. Nach Stationen in Obertshausen, Elversberg und Sattledt hat sie 2014 gemeinsam mit Holger Mühlbauer und Stephan Klumpp das Zentrum für Tiergesundheit in Baden-Baden eröffnet und leitet seitdem die radiologische Abteilung. Seit 2011 leitet sie regelmäßig Seminare bei verschiedenen Ultraschall-Workshops für Tierärzt:innen und bietet seit zwei Jahren zahlreiche Webinare rund um den Ultraschall an.

Zentrum für Tiergesundheit
Klumpp & Mühlbauer
Im Rollfeld 58 – 76532 Baden-Baden
07221 920320 *0177 4005010*
heike.karpenstein-klumpp@web.de
www.tierarzt-baden-baden.de
www.facebook.com/HeikeKarpensteinSeminare
www.facebook.com/heike.karpenstein
youtu.be/PKi2gPDL56c

Die Beschreibungen der Pathologien folgt im Teil 2 des Artikels, der voraussichtlich im Spätherbst erscheint.

Online-Seminare von und mit Dr. Heike Karpenstein-Klumpp

27.06.2023: Abdominale Gefäße und der Einsatz des Dopplers im Abdomen

- *11.07.2023: Fälle querbeet*
- *25.07.2023: Fälle querbeet*
- *12.09.2023: Thoraxröntgen Modul 1 (Lagerung, Anatomie, Technik)*
- *19.09.2023: Thoraxröntgen Modul 2 (Lungenzeichnungen)*
- *17.10.2023: Thoraxröntgen Modul 3 (Mediastinum und Thoraxwand)*
- *24.10.2023: Thoraxröntgen Modul 4 (Fallbeispiele)*
- *14.11.2023: Bildgebung: Fälle aus der Praxis (Röntgen, Ultraschall, CT, Endoskopie)*
- *29.11.2023: Einführung in den Herzultraschall*

Anmeldung: *Die Teilnahme an den Live-Veranstaltungen kostet € 30. Die Seminare werden über Teams abgehalten – eine Grundvoraussetzung ist somit ein PC und eine gute stabile Internetverbindung. Informationen zu den Seminaren:* ***www.tierarzt-baden-baden.de****.*

Tierarzt
Plus
Partner

Hast Du Lust auf einen geilen Job?

IMMER DAS PASSENDE:

+ kurative Praktika – bezahlt und optimal betreut
+ Berufseinstiegsprogramm für Absolvent:innen
+ die eigene Praxis im Netzwerk gründen – ohne Risiko

UNSERE STANDARDS:

+ moderne Medizin in modernen Praxen
+ unbefristete Arbeitsverträge
+ attraktives Einstiegsgehalt mit Perspektive
+ bezahlte Forbildungen mit extra Fortbildungsurlaub

MEHR INFOS & JOBANGEBOTE AUF:

www.tierarztpluspartner.de

Bring your own case: Kardiales Lungenödem bei der Katze

„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,

danke für Euer Angebot – wir möchten in folgendem Fall nach eurer Einschätzung fragen: Diese 7 Jahre alte Katze (EKH, weiblich kastriert) wurde uns mit erhöhter Atemfrequenz vorgestellt. Sie hatte von einem anderen Tierarzt am Vortag auf klinischen Verdacht hin eine Entwässerung (Furosemid) bekommen. Die Katze hat auch ein Herzgeräusch (systolisch Grad 3 von 6), weshalb wir zusammen mit den Verschattungen im Röntgen am ehesten an ein Lungenödem denken. Allerdings ist die Lungenzeichnung sehr ventral verteilt und an vielen Stellen nicht richtig alveolär - kaudal des Herzens vielleicht sogar mikrovesikulär? Kommt differentialdiagnostisch vielleicht auch noch eine Entzündung oder sogar eine Lungenlappentorsion in Frage? Können Sie eine Einschätzung abgeben?

Dr. Anna Adrian, MS, DACVR antwortet:

Wie Sie schon beschrieben haben, sind multifokal mittelgradige interstitielle bis ventral hochgradige - alveoläre Verschattungen des Lungenparenchyms zu sehen (weiße Pfeile). Die Zeichnung ist unstrukturiert und das Verteilungsmuster ist besonders in den ventralen Aspekten der Lunge generalisiert. Die dorsalen Aspekte der kaudalen Lungenlappen zeigen eine moderate bronchointerstitielle Zeichnung.

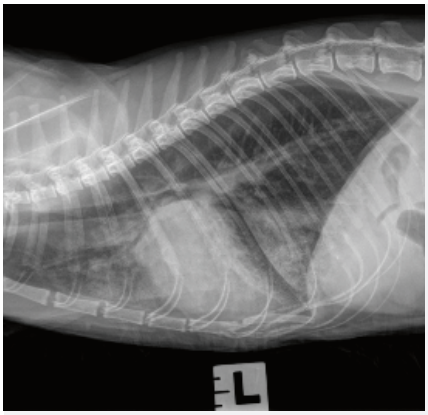
Zusätzlich zu den Befunden am Lungenparenchym ist eine Vergrößerung des linken Vorhofs (blauer Pfeil) in der 2. Ebene sowie eine allgemeine Kardiomegalie zu erkennen. Zudem erscheint das Herz mehr als ¾ der Thoraxhöhe einzunehmen, was pathologisch ist. Ein weiterer Hinweis für eine Kardiomegalie ist die angehobene Trachea.

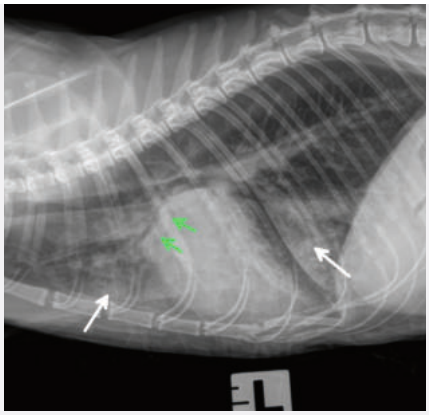
Auch die kraniale Pulmonalvene ist deutlich verbreitert (grüner Pfeil). In der laterolateraler Aufnahme zeigt sich zudem eine vaskuläre Zeichnung, was ein Hinweis auf dilatierte Lungengefäße ist. Das Lungenfeld erscheint insgesamt hyperinflatiert (mit Abflachung des Zwerchfells, vergrößerter Abstand Herz-/Zwerchfell, sowie breitere Thoraxkonformation. Hinweise auf einen signifikanten Thoraxerguss ergeben sich nicht. Bei der Linie in der latero-lateralen Aufnahme (was als interlobäre Fissur gedeutet werden könnte) handelt es sich vermutlich um eine Lungengrenze sowie um eine Überlagerung mit der 7. Rippe. Die Pleura, das Mediastinum und die muskuloskelettalen Strukturen sind normal.

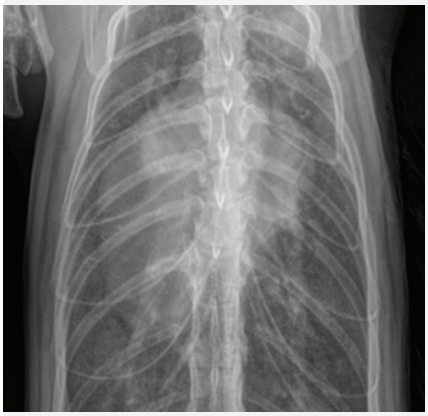
Während ein kardiales Lungenödem beim Hund meist kaudodorsal auftritt, hier gerne auch beginnend im Bereich des Hilus, folgt das kardiale Lungenödem bei der Katze keinem fixen Schema. Dieses kann bei der Katze auch ventral wie auch kranial auftreten, was eine Unterscheidung zu anderen Ursachen für eine vermehrte alveoläre Lungenzeichnung wie Pneumonie oder Lungenkontusion erschweren kann. Hier hilft eine Beurteilung zusätzlicher Strukturen wie Lungengefäße, Herzgröße und Hinweise auf linksatriale Vergrößerung sowie der Verlauf der Trachea.

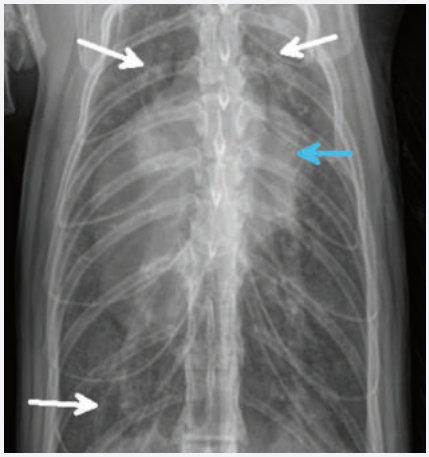
Fazit

In diesem Fall sprechen die additiv erhobenen Befunde zusammen mit der alveolären Lungenzeichnung für das Vorliegen eines kardialen Lungenödems.









1 u.2 *Röntgenaufnahme Thorax*

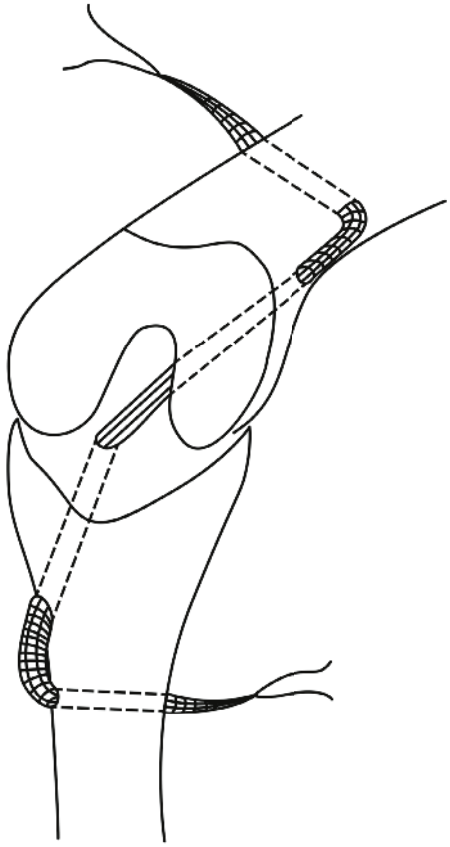
3 *Es ist eine multifokal mittelgradige interstitielle bis ventral hochgradige - alveoläre Verschattungen des Lungenparenchyms zu sehen (weiße Pfeile). Die kraniale Pulmonalvene ist deutlich verbreitert (grüner Pfeil).*

4 *Es ist eine multifokal mittelgradige interstitielle bis ventral hochgradige - alveoläre Verschattungen des Lungenparenchyms zu sehen (weiße Pfeile). Zusätzlich zu den Befunden am Lungenparenchym ist eine Vergrößerung des linken Vorhofs (blauer Pfeil) in der 2. Ebene sowie eine allgemeine Kardiomegalie zu erkennen.*

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

Nicola Wiedemann, DECVIM-CA (Cardiology) rät:

Häufigste Ursache für ein kardiales Lungenödem bei der Katze ist eine hypertrophe Kardiomyopathie. Bei der hypertrophen Kardiomyopathie handelt es sich um die häufigste Ursache für Herzerkrankungen bei der Katze mit 53-69 % der Erkrankungen gefolgt von der restriktiven Kardiomyopathie mit 15-32 % der Erkrankungen und andere Kardiomyopathien. Prävalenz der Hypertrophen Kardiomyopathie beträgt 9,5-14,6 % in der Katzenpopulation, mit Zunahme auf 29,4 % bei Katzen älter als 8 Jahre. Herzgeräusche können häufig bei Katzen vorkommen – bei Katzen mit einer Herzerkrankung, aber auch wenn keine Herzerkrankung vorliegt. Jedoch weisen Katzen mit einer Kardiomyopathie deutlich häufiger ein Herzgeräusch auf als gesunde Katzen. Häufige Ursache für ein Herzgeräusch bei einer hypertrophen Kardiomyopathie kann eine dynamische Ausflusstraktobstruktion im Bereich des linken Ausflusstraktes ein (hierzu zählt der "SAM" – systolic anterior motion der Mitralklappe). Auch Arrhythmien und ein Galopp sind wichtige Hinweise für eine Herzerkrankung. In bis zu 22 % der Katzen mit hypertropher Kardiomyopathie kann aber leider auch ein Herzgeräusch/Galopp oder eine Arrhythmie fehlen (abhängig von Art der Herzerkrankung, Vorliegen von Kongestion usw.). Dennoch: ein Herzgeräusch v.a. ab Grad 3/6 ist ein wichtiger Hinweis für eine Herzerkrankung. Ebenso das Alter, das männliche Geschlecht sowie Übergewicht.

Bei Vorstellung einer Katze in Dyspnoe ist zunächst - wie schon erfolgt - eine Stabilisierung des Patienten wichtig mittels Diurese, Stressreduktion (restriktives und vorsichtiges Handling) und Sauerstoffgabe. Bei einer Vorhofvergrößerung ist auch die Gabe eines Gerinnungshemmers wie Clopidogrel zur Reduktion des Risikos einer Thrombembolie (sobald die orale Gabe von Medikamenten möglich erscheint) wichtig. Clopidogrel findet auch Einsatz bei Katzen ohne Kongestion aber mit Vorhofvergrößerung. Der Einsatz von Pimobendan bei der Katze wird diskutiert. Vor dessen Einsatz sollte aber ein Herzultraschall zur entsprechenden Indikationsstellung (systolische Dysfunktion vorhanden? Fortgeschrittene Kardiomyopathie?) und zum Ausschluss einer Ausflusstraktsobstruktion erfolgen.

Diagnosestellung mittels Herzultraschall

Mittels Herzultraschall erfolgt die genaue Diagnosestellung der Art der Herzerkrankung und dessen Schweregrad, da diese mittels Röntgen nicht möglich ist. Hierfür erfolgen u.a. Messungen der Wanddicken und Vorhofgröße, sowie eine Beurteilung der diastolischen und systolische Funktion, zur Einteilung der Art und Schweregrad der Kardiomyopathie. Eine Blutdruckmessung sowie Bestimmung von T4 bei älteren Katzen ist ebenfalls wichtig zwecks additiver Therapie, welche wiederum sich günstig auf die kardiale Prognose auswirken kann. Besitzer:innen müssen neben den unspezifischen Symptomen bei jeder Katze, wie Verhalten und Appetit auf Atemfrequenz wie auch Atemtyp (Thoraxerguss als mögliche Folge einer kardialen Erkrankung) instruiert werden. Außerdem sollte auch eine Aufklärung bezüglich Thromboembolie bei Patienten mit deutlicheren Befunden bzw. Vorhofvergrößerung erfolgen.

Referenzen im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/katzenmedizin/owncase-lungenoedem

JUST4VETS
SCAN MICH

Tierärztin Nicola Wiedemann, Diplomate ECVIM-CA (Cardiology),

hat Tiermedizin an der LMU München studiert und danach in der Kardiologieabteilung der LMU gearbeitet. Es folgte eine Residency an der JLU Gießen. Von 2016 arbeite sie sechs Jahre lang als Oberärztin in der Anicura-Klinik in Augsburg. Nicola Wiedemann ist zertifizierte Untersucherin für das Collegium Cardiologicum e.V., zugelassene Untersucherin für kardiologische Zuchtuntersuchungen der Katze (Pawpeds), sowie Mitglied in der European Society of Veterinary Cardiology und in der Fachgruppe Kardiologie der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft. Die Spezialistin für Kardiologie arbeitet u.a. in Kooperation mit den Frontier Kleintierspezialisten.

Dr. Anna Adrian

hat an der LMU in München Tiermedizin studiert und in Leipzig promoviert. Nach Ihrer Tätigkeit in der Tierklinik Lüsche machte sie in der radiologischen Abteilung der Michigan State Universität ein Intership, danach ein Rotating small animal Internship an der University of Saskatchewan in Kanada und schließlich eine Radiologie Residency an der Colorado State University. Seit 2014 führt sie den Titel Diplomate des American College of Veterinary Radiology (ACVR). Danach trat Sie eine Stelle als Consultant bei Dick White Referrals in England an und war Mitbegründerin der Weiterbildungsplattform Vet Meet. Seit Anfang 2022 führt sie gemeinsam mit Pieter Nelissen-Adrian mit

FRONTIER KLEINTIERSPEZIALISTEN

„Frontier Kleintierspezialisten" eine die Spezialistenpraxis im Münchener Osten.
FRONTIER Kleintierspezialisten – Fach- und Überweisungszentrum
Parsdorfer Str. 33 – 85599 Hergolding
089 90429560 info@frontier.vet
www.frontier.vet https://bit.ly/3Ka0ZLu
www.linkedin.com/company/frontier-gmbh

Ernährungsunterstützung von Katzen und Hunden mit onkologischen Erkrankungen

Interview mit Annika Drechsler, Hamburg

Eine schwere Erkrankung kann jedes geliebte Haustier in seinem Leben treffen, zum Beispiel entwickeln jede fünfte Katze und jeder vierte Hund zu einem Zeitpunkt in ihrem Leben eine Krebserkrankung. Krebszellen wachsen schneller als normale Zellen, dies erfordert viel Energie, welche dem Tier entzogen wird. Tumorzellen produzieren chemische Stoffe, die einen negativen Einfluss auf den Appetit des Tieres haben. Erhöhter Energiebedarf und Appetitlosigkeit führen dazu, dass die Tiere schlecht fressen und teils dramatisch abnehmen. Entsprechende onkologische Therapien haben das Potential, sich ebenfalls negativ auf das Fressverhalten der Patienten auszuwirken und gastrointestinale Beschwerden hervorzurufen. Hill's Pet Nutrition hat nun ein ausgewogenes, sehr schmackhaftes und kalorienreiches Alleinfutter entwickelt, was den Ernährungszustand von Hunden und Katzen mit schweren Erkrankungen, wie zum Beispiel Krebs, unterstützt.

Würden Sie unseren Leser:innen noch einmal kurz erklären, warum eine ausreichende Kalorienaufnahme für Tiere mit schweren Erkrankungen wie beispielsweise Krebs prognostisch so wichtig ist?

Dr. Anika Drechsler: Fast jede schwere Erkrankung kann mit Anorexie einhergehen. Durch die fehlende Nährstoffaufnahme greift der Körper auf Reserven zurück und es kommt, gerade bei Tumorerkrankungen, zum Abbau von Muskelmasse. Wenn Tiere eine Kachexie entwickeln, verschlechtert sich ihre Prognose deutlich. Hunde mit Osteosarkom oder Lymphom und niedrigem Body Condition Score haben in Studien kürzere Überlebenszeiten gezeigt als idealgewichtige Tiere. Auch das Ansprechen auf die Behandlung ist verschlechtert und die Remissionszeit dadurch verlängert. Oft leidet die Lebensqualität des Tieres darunter. Man sieht hier also, dass eine adäquate Kalorienaufnahme essentiell ist, um die Lebensqualität und -dauer zu steigern und Behandlungserfolge sowie palliative Therapien zu verbessern - Essen bedeutet Lebensqualität.

Was müssen Tierärzt:innen beachten im multimodalen Management von schweren Erkrankungen im Hinblick auf die Wünsche der Besitzer:innen?

Für die Besitzer:innen bricht mit einer schlimmen Diagnose die Welt zusammen. Sie sehen ihr Tier langsam schwinden und wollen natürlich die Zeit mit ihrem Tier verlängern. Die meisten Besitzer:innen glauben, dass ein Wechsel des Futtermittels notwendig ist. Aus einer Umfrage unter Tierbesitzer:innen mit an Krebs erkrankten Hunden wissen wir, dass ihnen die Ernährung sehr wichtig ist und dass sie glauben, dass die Ernährung eine wichtige Rolle in der Gesundheit spielt. Den Besitzer:innen ist bewusst, wie wichtig es für ihre geliebten Vierbeiner ist, dass sie fressen, es ist für sie ein ausschlaggebendes Kriterium der Lebensqualität. Sollten die Tiere aufgrund der Erkrankung oder der Behandlung weniger fressen, sind die Besitzer:innen schnell dazu geneigt, etwas anderes als kommerzielles Futter zu füttern, damit die Tiere etwas zu sich nehmen. Viele Besitzer:innen füttern in solchen Fällen selbst zubereitete Rationen, das kann emotional zwar beruhigend sein, aber problematisch im Hinblick auf die Ernährungsbedürfnisse des Tieres, was die Ausgewogenheit des Futters betrifft. Aus der Umfrage ging auch hervor, dass die meisten Besitzer:innen es sogar vom Tierarztpraxisteam erwarten, entsprechend beraten zu werden, zu welchem Futtermittel sie in dem Fall einer schweren Erkrankung greifen können - die Empfehlung der Praxis ist hier also unheimlich wichtig, gerade weil es eine große

Informationsflut aus der Umgebung und aus dem Internet gibt.

Sie haben ein Alleinfutter entwickelt, welches Hunde und Katzen mit schweren Erkrankungen, wie zum Beispiel Krebs, unterstützt. Wie heißt das Futter und welches Konzept steckt dahinter?

Genau. Wir haben erkannt, wie wichtig in den Situationen von schweren Erkrankungen für das Tier und für die Besitzer:innen eine ausgewogene, kalorien- und nährstoffreiche Ernährung ist. Unser Alleinfuttermittel heißt Hill's Prescription Diet ON-Care. Es ist erhältlich als Trockenfutter und als Ragout, je für Katzen und Hunde.

ON-Care hat einen besonders guten Geschmack und regt so den Appetit an und fördert die Futteraufnahme. In einer Studie mit Hunden mit malignen und benignen Krebserkrankungen zeigte sich eine Akzeptanz von 97 % und eine Gewichtszunahme bei allen Studienteilnehmern. Um die Ergebnisse der Studien in Deutschland zu validieren, haben wir mit ausgewählten Kliniken einen lokalen Erfahrungstest durchgeführt, welche die positiven Ergebnisse der Studie bestätigen konnten.

ON-Care hat eine hohe Energiedichte, damit auch bei kleineren Mahlzeiten der Nährstoffbedarf gedeckt wird. Es ist zur dauerhaften Fütterung geeignet. Die speziellen Pellets sind weicher und einfacher zu kauen. ON-Care enthält leicht verdauliche Zutaten, damit die Nährstoffaufnahme optimiert wird. Das enthaltene Protein hat eine Verdaulichkeit von > 94 % und liefert 190 % der von der FEDIAF empfohlenen Menge der essentiellen Aminosäuren. Erhöhte Gehalte an L-Carnitin begünstigen, dass Fett anstelle von Muskelprotein zur Energiegewinnung genutzt wird, und somit der Erhalt der Muskelmasse unterstützt und der Kachexie entgegengewirkt wird. Der erhöhte Gehalt an Omega-3-Fettsäuren hilft, Entzündungen zu hemmen. Und die ActivBiome+ Fasertechnologie versorgt das Mikrobiom und fördert eine gesunde Verdauung und eine gute Kotqualität, denn auch diese kann durch die Erkrankung und die Therapie in Mitleidenschaft gezogen werden.

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

Wann empfehlen Sie den Einsatz von ON-Care?

Wir empfehlen ON-Care bei Krebserkrankungen, Anorexie, Kachexie und Gewichtsabnahme, Schwäche, Malnutrition, hypermetabolischen Zuständen und während der Rekonvaleszenz. Bei anderen schweren Erkrankungen kann ON-Care eingesetzt werden, wenn ein Gewichtsverlust bereits eingetreten oder zu erwarten ist.

Wichtig ist bei Krebserkrankungen auch der Zeitpunkt der Umstellung auf ON-Care: Spezialist:innen empfehlen bei Krebserkrankungen die Umstellung auf ein neues Futter direkt zu Beginn, also direkt bei der Diagnosestellung, vor einer möglichen Chemo- oder Bestrahlungstherapie. Durch die Therapie kann es eventuell zu Appetitverlust kommen. Wenn eine neue Ernährung und eine Therapie gleichzeitig gestartet werden, kann es schwierig sein, zu beurteilen, ob eventuelle gastrointestinale Symptome durch den Wechsel des Futtermittels oder durch den Start der Therapie hervorgerufen werden.

ON-Care kann dauerhaft gefüttert werden, wir empfehlen eine Fütterung von 6 bis 9 Monaten über die Remission hinaus. Aber es gibt natürlich auch die ein oder andere Kontraindikation: ON-Care sollte nicht an Welpen und Kitten verfüttert werden, an tragende oder laktierende Hündinnen, und nicht an Patienten mit Nierenerkrankungen, Hyperlipidämie oder Pankreatitis, da diese Ernährungsansprüche haben, die mit ON-Care nicht gedeckt werden.

Zusammenfassend kann man sagen, dass ON-Care für alle Hunde und Katzen geeignet ist, die von einem sehr schmackhaften, energiereichen Futter mit präbiotischen Fasern, erhöhten Mengen an Omega-3-Fettsäuren und sehr hoher Verdaulichkeit profitieren.

Wir bedanken uns für dieses Gespräch.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/katzenmedizin/onkologie-hills

JUST4VETS
SCAN MICH

Hill's
Transforming Lives

Schmackhaftes, kalorienreiches und ausgewogenes Alleinfutter verbessert den Ernährungszustand krebskranker Hunde[1]

Einleitung:

Krebskranke Hunde leiden oft an Appetitlosigkeit, was zu Gewichtsverlust führt und Kachexie begünstigt. In dieser Studie wurde der Nutzen einer neuen energiereichen, ausgewogenen und schmackhaften klinischen Komplettnahrung für krebskranke Hunde untersucht.

Studiendesign:

Studientage	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	21	28
Umstellung auf das Studienfutter		■	■	■	■	■	■	■						
Beurteilung durch Tierbesitzer:innen														
Appetit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Futteraufnahme	■								■		■	■	■	■
Lebensqualität	■			■							■	■	■	■
Kotbeschaffenheit	■			■							■	■	■	■
Beurteilung durch Tierärzt:innen														
Körpergewicht	■													■
Labortests	■													■

Die Futtermenge war auf den täglichen Energiebedarf der Hunde abgestimmt, der zu Studienbeginn auf Basis des Körpergewichts ermittelt wurde.

Skala zur Bewertung des Appetits der Tiere

Abbildung 1. Es wurde eine wissenschaftlich validierte Emoji-Skala genutzt, an Hand derer die Tierbesitzer:innen den Appetit ihrer Tiere beurteilen sollten.[2]

Ergebnisse:

Patienten: An der Studie nahmen 65 Hunde teil (25 mit gutartigen und 40 mit bösartigen Tumoren). Das Durchschnittsalter lag bei 9,3 ± 2,6 Jahren und das durchschnittliche Körpergewicht bei 28,0 ± 10,6 kg. 52 % der Hunde waren weiblich und 40 % der Hunde waren reinrassig.

Appetit: 97 % der teilnehmenden Hunde wurden innerhalb von 7 Tagen erfolgreich auf das Studienfutter umgestellt. Basierend auf der Emoji-Skala (1 = kein Appetit , 7 = großer Appetit) war der Appetit der Hunde zu Studienbeginn hoch und lag bei einem durchschnittlichen Wert von 6,1. Der Wert für den Appetit blieb auch während der Studie hoch. Hunde mit bösartigen Tumoren zeigten bereits am 3. Tag einen signifikant verbesserten Appetit (P = 0,0002) im Vergleich zum Ausgangswert.

Lebensqualität: Die Gruppe der Hunde mit bösartigen Tumoren erreichte im Vergleich zu den Ausgangswerten signifikant bessere Werte in Bezug auf die Faktoren „Mein Hund benimmt sich heute ganz normal" (P = 0,0293) und „Mein Hund ist heute fröhlich" (P = 0,0436).

Überblick zur Studie

13
allgemeine oder onkologische Fachpraxen in den USA

65
erwachsene Hunde mit bösartigen oder gutartigen Tumoren

28
Anzahl der Tage, an denen Prescription Diet ON-Care Trockenfutter (das Studienfutter) gefüttert wurde

Einschlusskriterien

Krebsdiagnose durch histopathologischen Befund bestätigt

Hunde mit oder ohne laufender Krebstherapie

Hunde, die mit nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) oder Prednison stabilisiert wurden

Maximal 10 % des Kalorienbedarfs durften durch Leckerlis abgedeckt werden

Ausschlusskriterien

Appetitanreger

Keine Futteraufnahme über mehrere Tage

Andere schwerwiegende Erkrankungen

Dr. Anika Drechsler

hat nach Ihrem Studium an der JLU Gießen an der Universität Zürich im Bereich der experimentellen Medizin promoviert und ihre Dissertation im Jahr 2014 abgeschlossen. Während der Dissertation hat sie sich im Bereich Anästhesie weitergebildet. Nach anschließender Assistenztätigkeit in einer Kleintierklinik in Saarbrücken erfolgte 2019 der Wechsel zu Hill's in die Schweiz, wo sie in der wissenschaftlichen Abteilung tätig ist. Sie ist Ansprechpartnerin für Tierärzt:innen und TPAs zu fachlichen Fragen rund um die Hill's Produkte, leitet externe Schulungen und betreut öffentliche Einrichtungen, wie Universitäten und Tierheime in der Schweiz.

Hill's Pet Nutrition GmbH
Beim Strohhause 17 - 20097 Hamburg
0800 44 55 773 (Helpline)
anika_drechsler@hillspet.com
www.hillsvet.de/ch/at
www.instagram.com/hillsvetde
https://de.linkedin.com/company/hills-pet-nutrition-dach

VUK leitet nächsten Entwicklungsschritt ein

Der Verbund Unabhängiger Kleintierkliniken (VUK) wurde vor gut vier Jahren gegründet und versteht sich als Arbeitgeberverbund, der die Interessen von privaten und inhabergeführten Kleintierkliniken, Tiergesundheitszentren und auf Klinikniveau arbeitenden Kleintierpraxen vertritt. Derzeit zählt der Verbund unter der Präsidentschaft von Dr. Dirk Remien (Tierklinik Lüneburg) und Dr. Tim Bonin (Tierklinik Posthausen) nach Neu-Eintritten in den vergangenen Wochen insgesamt 37 Mitglieder. Der VUK will weiter wachsen, will die Entwicklung der Branche aktiv mitgestalten und seine Themen offensiver angehen. Mit Eberhard Hock und Oliver Volin wurden jüngst zwei hauptamtliche Geschäftsführer berufen. Hock ist in der Veterinärlandschaft durch seine 23-jährige Vertriebstätigkeit bei scil animal care bekannt und wird durch Diplom-Kaufmann Volin unterstützt, der mehr als ein Vierteljahrhundert in der genossenschaftlichen Finanzgruppe Volksbanken Raiffeisenbanken gearbeitet hat.
JUST4VETS hat die beiden Geschäftsführer über deren Ziele und Aktivitäten befragt.

Mit Hock und Volin will sich der VUK auf allen Ebenen weiterentwickeln. Die Voraussetzungen dabei scheinen ideal, da Eberhard Hock durch seine jahrelange Tätigkeit beim Diagnostikunternehmen scil, mittlerweile Mitglied der Heska Gruppe, viele der VUK-Mitglieder persönlich kennt und großes Vertrauen genießt. Hocks Stärken liegen sicherlich in seiner Kontaktstärke und -freude sowie dem unbedingten Willen, in seiner ihm ans Herz gewachsenen Veterinärbranche etwas Großes entwickeln zu wollen. Oliver Volin kennt die Branche zwar nicht, bringt jedoch eine unschätzbare Erfahrung mit. Während seiner 26-jährigen Tätigkeit hat für einen großen genossenschaftlichen Prüfungsverband hat er zuletzt acht Jahre ein Sondervermögen von 280 Volksbanken Raiffeisenbanlen geführt, mit dem gemeinschaftlich u.a. Kampagnen, Events, PR-Projekte und Marktbearbeitungskonzepte umgesetzt werden. „Meinen Blick von außen auf die Veterinärbranche möchte ich insbesondere in die Verbands- und Verbundthemen wie die Mitgliederbetreuung, den Verbundauftritt, die Interessentvertretung und die Berufspolitik einbringen“, sagt Volin. Der Wirtschaftswissenschaftler ist freundschaftlich mit Hock verbunden, war mit ihm viele Jahre lang in einem Handballverein aktiv und will seine Kompetenz gewinnbringend mit einbringen.

Zurzeit sind die beiden sehr viel unterwegs, haben einen Großteil der Mitgliederpraxen und -klinken besucht, sich in digitalen Meetings vorgestellt, bereits weitere Kliniken und Praxen als Mitglieder gewinnen können und treffen sich mit zahlreichen Branchenteilnehmer:innen, um mögliche Kooperationen zu besprechen. Hock und Volin wirken trotz des engen Terminplanes sehr gelassen, was sicher an den großen Sympathien liegt, die der VUK-Idee allseits entgegengebracht werden. "Unser Ziel ist es, diesen Verbund zu professionalisieren, Strategien und Lösungen für die Zukunftsfähigkeit unserer Mitglieder erarbeiten", fasst Hock zusammen.

Unabhängige Kleintiermedizin

Der Begriff Verbund Unabhängiger Kleintierkliniken verwirrt ein bisschen, da auch Inhaber:innen von auf Klinikniveau arbeitende Kleintierpraxen als Mitglieder zugelassen werden. Wichtig ist, dass bei den künftigen Mitgliedern Qualitätsmedizin angeboten wird, dass dort Fachärzt:innen oder Diplomates tätig sind und eine hochwertige Ausstattung vorhanden sein muss. "Wir haben dem Vorstand eine Liste mit möglichen Mitgliedskandidat:innen gemacht, die abgesegnet wurde und nun Schritt für Schritt

abgearbeitet wird", erklärt Eberhard Hock. Die bisherige Akquise war schon äußerst erfolgreich. Die beiden Geschäftsführer konnten innerhalb weniger Wochen neue weitere Mitglieder akquirieren, so dass die Gesamtzahl auf 37 Kliniken und Praxen gewachsen ist. „Wir freuen uns über jeden Neuzugang, der nördlichste kommt aus Kiel, der südlichste aus Freiburg, gleich zwei aus dem Rhein-Main-Gebiet. Weitere Eintritte werden in Kürze folgen“, verrät Volin. „Im VUK sind mehr als 2.000 hochqualifizierte Kolleg:innen mit Leidenschaft für die unabhängige Tiermedizin versammelt, darunter über 500 Tierärzt:innen.“

Hock und Volin haben bisher mit drei Dutzend Lieferanten, Herstellern und Händlern gesprochen, um den VUK als Einkaufsverbund vorzustellen und neue Leistungspakete und Einkaufsmodalitäten zu erarbeiten. "Im Blick haben wir dabei die Wettbewerbsfähigkeit unserer Mitglieder, die auch in Zukunft sichergestellt sein muss", erklärt Hock.

VUK als Arbeitgeber

Der VUK steht in engem Austausch mit dem Bundesverband der Veterinärmedizinstudierenden Deutschland e.V. (BVVD), um den fachlichen Nachwuchs eine berufliche Heimat zu bieten. "In diesem Sommer veranstalten 15 unserer Mitglieder insgesamt 18 VUK-bvvd-Kliniktage an, an denen die Studierenden das vielfältige Spektrum der Kleintiermedizin kennenlernen können", erzählt Volin. Zukünftig wird sich der VUK vermehrt als Arbeitgeber präsentieren und nimmt daher am DVG-Kongress in Berlin, dem bpt-Jahreskongress in München und auf den Tierärztetagen in Leipzig teil, um aktiv in den Austausch mit möglichen neuen Arbeitnehmenden zu gehen.

Kommunikation

Volin und Hock befinden sich in einem engen Austausch mit dem VUK-Vorstand. Kommunikation ist gerade jetzt, wenn es fast täglich Neuerungen zu besprechen gibt, extrem wichtig. Neben den digitalen Kanälen ist der Dialog zwischen den Klinikmanager:innen und Praxisinhaber:innen jedoch mindestens genauso wichtig. "Wir organisieren im Monat eine Online-Konferenz für alle Mitglieder, in der Neuigkeiten und Änderungen besprochen und Erfahrungsberichte aus den Kliniken geteilt werden", erklären die beiden Geschäftsführer. Die diesjährige Mitgliederversammlung findet noch einmal digital statt. Bei den Messe-Präsenzen sind Begegnungsabende für die Mitglieder geplant. Im Februar 2024 treffen sich die VUK-Mitglieder wieder persönlich zur großen Jahrestagung mit Mitgliederversammlung, Fachprogramm und Medizintechnik-Trendscouting.

Geschäftsführer Eberhard Hock und Oliver Volin

Es bleibt viel zu tun für die beiden neuen Geschäftsführer Hock und Volin, die sich selbst als "Kümmerer" sehen und Schritt für Schritt den Verbund Unabhängiger Kleintierkliniken positiv entwickeln werden.

JUST4VETS

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/vuk-2023

SCAN MICH

VERBUND UNABHÄNGIGER KLEINTIERKLINIKEN

Verbund Unabhängiger Kleintierkliniken e.V.

Der Verbund Unabhängiger Kleintierkliniken e.V. (VUK) vertritt die Interessen von privaten und inhabergeführten Kleintierkliniken, Tiergesundheitszentren und auf Klinikniveau arbeitenden Kleintierpraxen. Er versteht sich als Arbeitgeberverbund und entwickelt Strategien und Lösungen für die Zukunftsfähigkeit seiner Mitglieder. Im Mittelpunkt der Arbeit des VUK stehen das Wohl und die Stärkung des tierärztlichen Berufsstandes, Impulse für die innovative Tiermedizin, die Aufwertung des Arbeitgeberimages und die gezielte Förderung der angestellten Tierärzt:innen, der Tiermedizinischen Fachangestellten (TFA) und der Studierenden in einem starken bundesweiten Netzwerk. Jedes Mitglied im VUK behält seine Individualität und seine Selbständigkeit.

Verbund Unabhängiger Kleintierkliniken e.V.
Stadtkoppel 5C – 21337 Lüneburg
04131 55125 *0162 5948053*
hock@vuk-vet.de *volin@vuk-vet.de*
www.vuk-vet.de

Studien zum Zink-Stoffwechsel bei Pferden

Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse sind Basis für innovative Behandlungskonzepte bei almapharm. In Zusammenarbeit mit tierärztlichen Expert:innen entstehen daraus immer wieder Nutrazeutika, die einen Mehrwert für die Tiergesundheit schaffen.
Im Rahmen einer Zusammenarbeit mit dem Institut für Tierernährung (Prof. Dr. N. Paßlack, Prof. Dr. J. Zentek, Dr. S. van Bömmel-Wegmann) sowie der Pferdeklinik (Prof. Dr. H. Gehlen, Dr. A.-K. Barton) der Freien Universität Berlin hat almapharm drei wissenschaftliche Studien zum Zinkstoffwechsel bei Pferden finanziell und organisatorisch unterstützt. Die Studienergebnisse wurden mittlerweile in angesehenen Fachjournalen publiziert und erbrachten interessante neue Erkenntnisse.
So konnte festgestellt werden, dass Zinkchlorid-Hydroxid und Zink-Methionin bei Einhaltung der zulässigen Höchstmengen keine wachstumshemmenden Effekte auf das Mikrobiom von gesunden Pferden haben und die fäkale Mikrobiota nicht stören.
Sowohl Zinkchloridhydroxid als auch Zinkmethionin modulieren nachweislich das Immunsystem und das Blutprofil von gesunden Pferden, allerdings mit unterschiedlichen Wirkungsschwerpunkten. Und schließlich zeigte sich, dass der Zink-Status bei Pferden im Mähnenhaar besser beurteilbar ist als im Blutplasma.

50 JAHRE almapharm
NUTRAZEUTIKA AUS DEM ALLGÄU

Zinkhaltige Nutrazeutika sind bei almapharm aus dem Sortiment nicht wegzudenken: So sorgen unsere Diätergänzungsfuttermittel allequin ZinkForte, allequin SelenoZink und allequin Biotin spezial für eine optimale und bedarfsgerechte Mineralstoffversorgung bei Pferden.
www.almapharm.de

Kursreihe Dechra-Katzenprofi

In der Dechra-Academy gibt es ab sofort eine neue interaktive Kursreihe zur Bedeutung und Behandlung von Gewichtsverlust bei Katzen. Europäische Spezialisten führen dabei durch praxisnahe Fälle. Die interaktiven Kurse frischen die Kenntnisse auf und zeigen die Anwendung der Mirataz®-Ohrsalbe bei unterschiedlichen Grunderkrankungen.
Mirataz® ist zur Gewichtszunahme bei Katzen mit Appetitlosigkeit und Gewichtsverlust aufgrund einer chronischen Erkrankung mit sehr breitem Anwendungsgebiet zugelassen. In der Kursreihe zeigen die internationalen Spezialisten den Einsatz von Mirataz® bei einzelnen Krankheitsbildern und erklären die Hintergründe dazu.
Die Reise zum Dechra-Katzenprofi führt durch Italien, Deutschland, Spanien, Polen, Frankreich und England. Thematisch geht es, ausgehend von den Ursachen und Folgen eines Gewichtsverlustes, quer durch die Innere Medizin. Alle Kurse sind in deutscher Sprache verfügbar. **www.dechra.de/academy**

PARI erwirbt Nortev

PARI ist als Hersteller von Medizinprodukten und Arzneimitteln im Bereich Atemwege mit dem Schwerpunkt auf Inhalationsgeräten. Nun gab das Unternehmen mit Sitz in Starnberg den Erwerb der irischen Firma Nortev bekannt. Nortev produziert und vertreibt das Pferde-Inhalationsgerät Flexineb®, einen Inhalator zur Atemwegstherapie bei Pferden durch Verneblung von Medikamenten oder Kochsalzlösung. Darüber hinaus bietet das irische Unternehmen auch Inhalationsgeräte für Kleintiere an.
Seit seiner Gründung 2008 im irischen Galway gehört Nortev, das weiterhin als eigenständiges Unternehmen von den beiden Gründern Gavan O'Sullivan und Declan Moran geführt wird, zu einem führenden Hersteller von Inhalatoren für Pferde und Kleintiere und vertreibt seine Produkte weltweit in über 30 Länder. Die PARI-Unternehmensgruppe hat ihren Sitz in Starnberg mit weiteren Standorten in Weilheim, Gräfelfing und Gilching. Dazu kommen internationale Niederlassungen und ein weltweites Distributionsnetzwerk. Die rund 650 Mitarbeiter und ein seit vielen Jahren stabiles Management blicken auf die Erfahrung von über 100 Jahren Firmengeschichte zurück. **www.pari.com**

App zum Gelenkverständnis und zur Visualisierung häufiger Gelenkerkrankungen

Metacam® bietet die weltweit erste Dogs-3D-Joints-App zum Thema Gelenkgesundheit bei Hunden. Virtuelle Simulationen unterstützen die tierärztliche Beratung, indem sie den Patientenbesitzer:innen einen anschaulichen Einblick in die Gelenke ihres Hundes geben. Die anatomischen Modelle ermöglichen eine 360°-Ansicht der Gelenke und demonstrieren Beugung und Streckung. Zusätzlich können Krankheiten in 3D visualisiert werden, um Tierhalter:innen nahe zu bringen, wie das gesunde Gelenk in Funktion aussieht und wie sich Krankheiten auf die Gelenkstruktur und -funktion auswirken.
Mit Hilfe modernster und dabei einfach zu bedienender 3D-Technologie können Tierärzt:innen häufige Erkrankungen der Hüft-, Knie-, Ellenbogen- und Schultergelenke zeigen und ihre Erklärungen bildlich unterstützen. Durch das Entfernen oder Ergänzen von Gewebegruppen im 3D-Gelenk-Simulator werden Diagnose, Erklärungen und Empfehlungen anschaulicher. Zusätzlich können sich Tierärzt:innen für die Beratung zu den jeweiligen Erkrankungen informative Faktenblätter zur Abgabe an Patientenbesitzer:innen herunterladen.
Die Metacam® Dogs-3D-Joints-App umfasst folgende Bereiche:

- Hüfte: Dysplasie und Arthrose
- Knie: Kraniale Kreuzbandruptur und Patellaluxation
- Ellbogen: Fragmentierter Processus coronoideus, isolierter Processus anconaeus und Osteochondrosis dissecans
- Schulter: Osteochondrosis dissecans und Schulterluxation

Ziel des innovativen Tools ist es, für ein besseres Verständnis der Tierhalter:innen zu sorgen und damit die Akzeptanz und Einhaltung der Therapie zu fördern. **www.dogs3djoints.com**

Kleintiermagazine für Tierärzt:innen

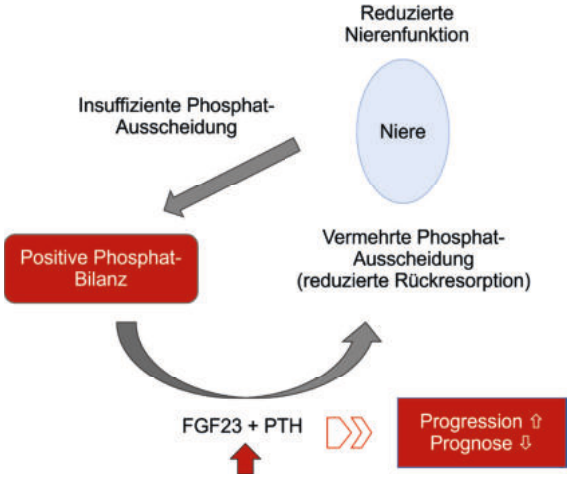
Streuli Tiergesundheit ist ein Schweizer Veterinärpharma-Unternehmen mit Sitz in Uznach, das Tierarztpraxen und -kliniken mit Arzneimitteln, Praxisbedarfsartikeln, Ergänzungsfuttermitteln, Pflegeprodukten und Bioziden beliefert. „Als unabhängiges Unter¬nehmen setzen wir auf Qualität, Flexi¬bilität und Kundennähe“, erklärt Geschäftsleiterin Barbara Jost. Nun bietet das Schwes¬ter¬un¬ter¬nehmen der Streuli Pharma AG seinen Kund:innen einen weiteren Service und wird beginnend mit der aktuellen Ausgabe des Tierarztmagazins KATZENMEDIZIN #14 seinen Paketsendungen beilegen. In Zukunft werden auch die Fachmagazine HUNDERUNDEN und KLEINE HEIMTIERE in der Schweiz über das Unternehmen versendet. „In den deutschsprachigen Magazinen finden die Tierärzt:innen praxisnahe Fachartikel, Reportagen, Interviews und Neuigkeiten aus der Branche, mit denen wir unsere Kund:innen gerne versorgen wollen“, erklärt Barbara Jost, die betont, dass den Leser:innen keine Kosten entstehen. **www.streuli-tiergesundheit.**

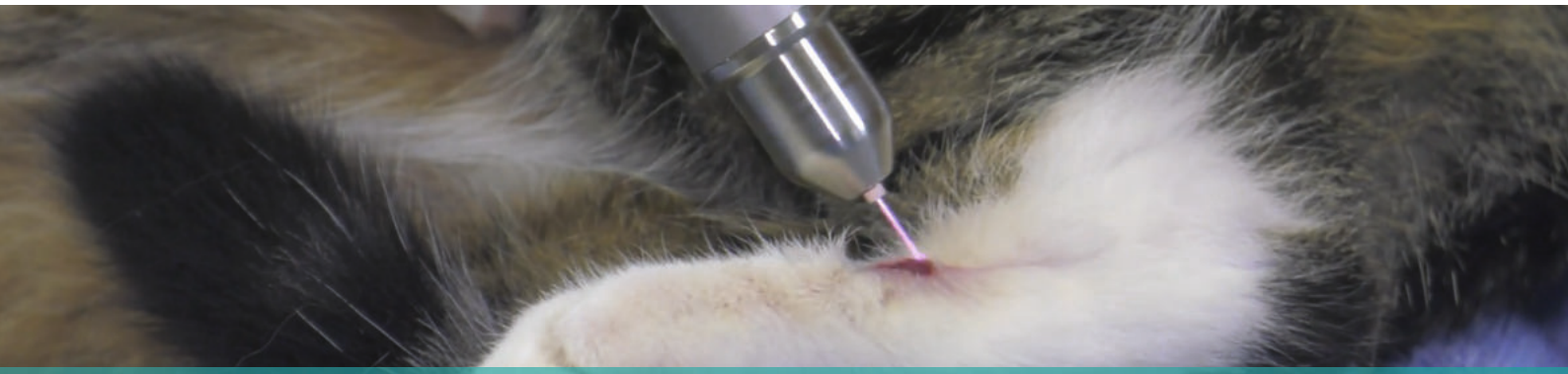
Foto: Christoph Illnar, Vet-Magazin

Fibroblast Growth Faktor-23 (FGF-23)

FGF-23 ist u. a. ein wichtiger Regulator des Phosphathaushaltes, stimuliert die renale Phosphatausscheidung und hält somit die Phosphatkonzentration im Blut konstant. Kommt es im Rahmen einer Nierenfunktionsstörung zu einer unzureichenden Phosphatausscheidung, steigt die FGF-23 Konzentration im Blut an. Hinweise mehren sich, dass dies zur Progression der chronischen Nierenerkrankung bei Menschen, Hunden und Katzen beiträgt, und prognostisch relevant ist. In der Humanmedizin wird der Parameter zum Monitoring genutzt.
FGF-23 kann eine die Niere belastende Veränderung des Phosphatstoffwechsels schon im Frühstadium einer chronischen Nierenerkrankung anzeigen, noch bevor dies im Blut als Hyperphosphatämie sichtbar wird. Ist die Konzentration von FGF-23 im Blut erhöht, sollten daher bereits frühzeitig Maßnahmen zur Phosphatreduktion in Erwägung gezogen werden, auch wenn der Phosphatspiegel noch in der Norm ist.

LABOKLIN bietet den Test auf Anfrage für Hunde und Katzen an. Ab dem 01. Juli 2023 wird FGF-23 standardmäßig neben den Parametern Harnstoff, Kreatinin, Eiweiß, Albumin, Natrium, Kalium, Calcium, Phosphat, SDMA und Indoxylsulfat im Nierenprofil 2 enthalten sein.
www.laboklin.de





Kaltplasmatherapie auf dem Vormarsch

Die neoplas med GmbH entwickelt Medizintechnik für den Einsatz physikalischen Kaltplasmas. Als Spin-off des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP Greifswald) entwickelt das Unternehmen Kaltplasma-Anwendungen aus der Forschung für den praktischen Einsatz weiter – ob in der Medizinbranche, im Industriebereich oder im Forschungssektor. Der kINPen®VET ist ein Plasma-Jet, der in der Tiermedizin zur Dekontamination und Wundbehandlung eingesetzt wird. Mit dem CE-zertifizierten Gerät ist neoplas ein Vorreiter auf dem veterinärmedizinischen Markt. JUST4VETS hat Geschäftsführerin Ulrike Sailer nach den weiteren Schritten des Unternehmens befragt.

Ihre Spezialist:innen lieben Plasma. Lieben und nutzen die deutschen Tierärzt:innen Kaltplasma-Anwendungen in der Praxis?

Ulrike Sailer: Die Fangemeinde der Plasmajet-Technologie wächst stetig. Während wir uns in der Anfangsphase der Vermarktung hauptsächlich auf Pferdekliniken konzentriert haben, nutzen nun immer mehr Kleintierpraxen den Plasmajet kINPen® VET im Praxisalltag. Neben der Anwendung in der Dermatologie und Chirurgie hat uns insbesondere die Erweiterung mit dem Otitis-Aufsatz vorangebracht. In den Universitätstierkliniken wird der neoplas Plasmajet auch vermehrt in der Grundlagenforschung genutzt. In Kürze erwarten wir die Veröffentlichung einer Studie zum Einsatz unseres Produktes zur Bekämpfung bakterieller Erreger auf der Hornhaut des Auges.

Sind Sie zufrieden mit der Entwicklung in Deutschland und Europa?

Die Nachfrage steigt kontinuierlich. Die Eigenschaften dieser Therapie sind besonders vorteilhaft in Anbetracht der aktuellen Probleme mit Antibiotikaresistenzen, des Umweltschutzes und der Müllvermeidung. Zu diesen Eigenschaften zählen ihre antimikrobielle und ihre entzündungshemmende Wirkung sowie ihre Fähigkeit zur beschleunigten Wundheilung bei akuten und chronischen Wunden. Zusätzlich ermöglicht die Therapie die Einsparung von Verbandsmaterialien und weist keine Nebenwirkungen oder Resistenzbildungen auf. Derzeit werden zahlreiche Studien durchgeführt, deren Veröffentlichungen dazu beitragen werden, den Bekanntheitsgrad der Kaltplasmatherapie weiter zu steigern und ihre Anwendung in Tierarztpraxen voranzutreiben.

Neoplas ist auf den Fachkongressen in Deutschland aktiv. Mit welchen Erfahrungen sind Sie vom North American Veterinary Dermatology Forum (NAVDF) in Seattle zurückgekehrt?

Wir waren wirklich überwältigt über so großem Interesse seitens der amerikanischen Tierärzteschaft - auf dem größten Dermatologie-Kongress in USA waren wir das Gesprächsthema Nummer eins. Ein Schlüssel zu unserem Erfolg waren sicher unsere Workshops mit den international anerkannten Veterinär-Dermatologen Dr. Christoph Klinger und Dr. Alberto Martin Cordero an unserem Messestand. Wir planen bereits unsere Teilnahme am World Dermatology Congress 2024 in Boston.

Vielen Dank für das Interview.

www.neoplas.eu

neoplas vet
ADVANCED COLD PLASMA THERAPY

Digitale Diagnoseunterstützung in der Tiermedizin (DDiT)

Forscherinnen der Hochschule Darmstadt entwickeln im Auftrag der VBS GmbH als einreichende KMU eine KI-unterstützte Software für die Optimierung der komplexen Diagnosestellung in der veterinärmedizinischen Praxis.

Das Team um Initiatorin Dr. Beate Egner wurde zu einem Meeting des Ministeriums für Digitale Strategie und Entwicklung auf Schloss Biebrich in Wiesbaden eingeladen, wo ihr Projekt als besonders förderungswürdig ausgezeichnet wurde. Es ist zudem das einzige Frauenteam, das sich in einer Männerdomäne durchsetzt und über eine Förderung freuen durfte. Dr. Barbara Esteve Ratsch, Tierärztin mit dem Tätigkeitsschwerpunkt Physikalische Medizin, Rehabilitation und Sportmedizin, und Dr. Beate Egner, Tierärztin und Geschäftsführerin der VBS GmbH sowie der VAHL, haben die Vision, die tiermedizinische Befunddokumentation und Diagnosestellung zu transformieren. Deshalb haben sie sich mit Forscherinnen der Hochschule Darmstadt zusammengetan, um eine KI-unterstützte App zu entwickeln.

Auf einer digitalen „Body Map“ können die Befunde der klinischen Untersuchung mittels Stift oder Touch eingetragen werden. Mithilfe von Computer Vision und numerischen Algorithmen werden die Befunde ausgewertet. Über die interaktive Verknüpfung der Softwarenetzwerke kommt es zur weiteren Verarbeitung der Daten. Die Ziele sind nicht nur eine komplexe Befundung und inhaltliche Optimierungen, sondern auch eine erhebliche Zeitersparnis. Die App soll dann in weiterer Folge Differentialdiagnosen vorschlagen und bei der Zusammenstellung einer geeigneten Therapie unterstützen,

Prof. Romana Piat, Dr. Beate Egner, Prof. Ute Trapp, Floristan Pieper, Ben Joel Schönbein, Mark Fischinger.

Verlaufskontrollen schnell und verständlich machen und Prognosen erleichtern. Damit soll in Zukunft den Tierärzten erheblich mehr Zeit zur Verfügung stehen, was den Fachkräftemangel zumindest indirekt ausgleichen könnte, aber auch die Prävention in der Tiermedizin optimiert werden.

Die Entwicklerinnen betonen jedoch, dass es sich nicht um eine App für Laien handeln wird, sondern dass eine Add-on-Option zur Integration in die Praxissoftware angestrebt wird. Eine tierärztliche Konsultation bleibe weiterhin unumgänglich. Die Interpretation und Entscheidungsfindung muss immer in der Hand von Tiermedizinern liegen.

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

ChatGPT und künstliche Intelligenz

Wie ChatGPT und künstliche Intelligenz die Kommunikation mit Katzenhalter:innen in Zukunft noch komplizierter machen.

Sabine Ruthenfranz, Witten

Es ist kein Geheimnis, dass der Wissensstand von Katzenhalter:innen rund um die Versorgung ihrer Schützlinge sehr unterschiedlich ist. Erfreulicherweise wächst die Zahl derer, die sich umfassende Informationen aneignen, um ihre Samtpfoten bestmöglich zu versorgen. Doch gerade die engagierten Halter:innen laufen Gefahr an falsche Informationen zu geraten und damit auch in der Tierarztpraxis für Unruhe zu sorgen.

Grundsätzlich kann im Internet jeder Mensch, der interessiert ist, wichtige und nützliche Informationen finden. Doch im Laufe der Jahre haben sich seriöse Inhalte immer mehr mit Marketingversprechen und den Aussagen von Hobbyexpert:innen gemischt. Das allein war in der Vergangenheit schon Grundlage für die Verbreitung von Halbwissen und falschen Informationen, die nicht selten zu Haltungs- und Pflegefehlern zu Lasten der Katzen geführt haben. Der ambitionierte Katzenmensch muss lernen, dass leider nicht alles, was es im Web zu finden gibt, auch der Wahrheit entspricht. Neben Unsicherheit bei der Versorgung und Pflege der Tiere zu Hause und Streitigkeiten im Bekanntenkreis über Sinn und Unsinn der „recherchierten" Empfehlungen, gab und gibt dieses erlangte Halbwissen auch Anlass zu wachsendem Misstrauen gegenüber Expert:innen. Schließlich hat man es doch irgendwo von irgendwelchen Expert:innen ganz anders gelesen. Wer hat denn nun recht?

Halbwissen und falsche Informationen

Während noch darüber nachgedacht wird, wie man mit dem verwirrenden Halbwissen und der Verbreitung falscher Informationen aus dem Internet am besten umgeht, bricht ein ganz neues „Informationszeitalter" an. KI (Künstliche Intelligenz) hat Einzug in den Alltag gehalten. Neben wirklich nützlichen Funktionen, die das Leben einfacher oder sicherer gestalten, bringt KI jedoch auch Möglichkeiten mit, die (wie bei allen Neuerungen der Weltgeschichte) kritisch zu sehen sind. Zum Beispiel dann, wenn es um die Beantwortung von Fragen oder gar das Schreiben von Texten geht. Es ist faszinierend, was bereits funktioniert und welche guten Ergebnisse am Ende herauskommen. Aber es ist auch erschreckend, wie toll und fachlich sich manche Texte lesen, die in Wahrheit nur eine grammatikalisch korrekte Aneinanderreihung von Unsinn sind. KI-Experte und Fachbuchautor Andreas Klug sagt dazu: „ChatGPT gibt das wieder, was irgendwer mal zu einem bestimmten Thema gesagt oder geschrieben hat, ohne zu wissen, ob es stimmt."

Das bedeutet: Weiß eine künstliche Intelligenz keine Antwort, wird eine Anfrage derzeit nicht abgebrochen, sondern die KI „halluziniert" (ja, so heißt es wirklich) eine Antwort, die auf Basis verschiedener Parameter naheliegend erscheint.

ChatGPT - ein kleiner Test

Ich habe den Chatbot „ChatGPT“ gefragt, was man gegen Zecken bei Katzen tun kann. Neben allgemeinen Informationen, kam erfreulicherweise mehrfach der Hinweis, Tierarzt:innen zu konsultieren. Und sogar: *„Es ist wichtig zu beachten, dass einige Produkte zur Zeckenbekämpfung für Hunde giftig für Katzen sein können. Verwende niemals ein zeckenabweisendes Mittel für Hunde an deiner Katze, es sei denn, es wurde ausdrücklich vom Tierarzt empfohlen.“* Auch meine Frage nach der Nutzung von Teebaumöl, Kokosfett und Bernstein zur Zeckenprophylaxe, wurde sehr ausführlich und mit dem Rat seinen Tierarzt zu befragen, beantwortet.

Traue ich diesen Empfehlungen? Auch wenn es sich sehr gut liest: Nein! Denn mit Hilfe eines anderen KI-basierten Tools zur Erstellung von Texten, bekam ich alles andere als empfehlenswerte Informationen. Diese haben sich ebenfalls sehr gut gelesen. Allerdings war das Thema deutlich spezieller, es gab also weniger Informationen dazu im Internet und die KI hat sich deshalb einiges an „Füllmaterial“ zusammengereimt. Es kommt also darauf an, was sich im Internet bereits als potentielle Antwort etabliert hat oder ob es überhaupt schon Informationen zum Thema gibt.

Marketingexperte Niels Dahnke hat dazu noch einen ganz anderen Gedanken: „Wie wird es in ein paar Jahren sein, wenn die KI erneut auf Basis der Falschinformationen Texte erstellt?“ Denn: Ist eine falsche Information bereits sehr verbreitet, gilt sie aus Sicht der KI derzeit als wahrscheinlich und verbreitet sich dadurch noch mehr.

KI hin oder her: Am Ende werden wahrscheinlich nur Expert:nnen, die selbst über Fachwissen verfügen, erkennen können, ob ein Text vertrauenswürdige, seriöse Informationen erhält oder nicht. Bis KI ausgereift genug ist um zuverlässig hilfreiche Informationen zu generieren, müssen wir davon ausgehen, dass die Verbreitung von Halbwissen und Falschinformationen erst einmal zunehmen und die Weitergabe seriöser Informationen erschweren wird. Für alle, die mit Katzenhalter:innen arbeiten bedeutet das: Eine gute Kommunikation, Aufklärung und die Weitergabe geprüfter, seriöser Anlaufstellen wird noch wichtiger.

Im Pet-Competence-CLUB wollen wir gemeinsam mit erfahrenen Expert:innen dafür sorgen, dass sich nur die richtigen Informationen verbreiten und vor allem, dass Katzenmenschen für den Umgang mit Medien und Informationen gerüstet sind. Aus diesem Grund gibt es rund um das Oberthema **"Künstliche Intelligenz, ChatGPT und Mediennutzung"** bereits mehrere Podcastfolgen (**www.katzen-podcast.de**).

Über den Club: Der Pet-Competence-Club ist eine Onlineplattform, die zur Wissensvermittlung geprüfter Informationen zum Wohle der Katze ins Leben gerufen wurde. KatzenhalterInnen können sich kostenfrei registrieren, um Onlinekurse, Vorträge und Downloads zu nutzen. Tierärzt:innen haben die Möglichkeit, mit eigenen Inhalten dabei zu sein, um Patientenbesitzer:innen mit weiterführenden Informationen zur Seite zu stehen.

Podcast: Sabine Ruthenfranz im Gespräch mit Interview mit Marketingexperten Niels Dahnke zum Thema "Unseriöse Informationen im Netz".

JUST4VETS

SCAN MICH

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

Sabine Ruthenfranz

ist Fachbuchautorin und betreibt seit 2017 den Miau Katzen-Podcast. Ziel ihrer Arbeit ist es, die Versorgung von Katzen und das Zusammenleben von Mensch & Katze zu verbessern. Mit ihrer Online-Plattform, dem Pet-Competence-Club, bietet sie ein Bindeglied zwischen Tierärzt:innen und Katzenbesitzer:innen. In diesem geschützten Raum werden ausschließlich geprüfte Experteninhalte veröffentlicht, die Tierhalter:innen bei Umgang, Versorgung und Pflege ihrer Katze unterstützen. 2022 hat sie mit ihrer Community zum ersten Mal den „Golden Whisker Award“ für herausragende Produkte zum Wohle der Katze verliehen.

Pet-Competence.de & Katzen-Podcast.de
Hohe Egge 20 – 58456 Witten
+49-177-3341433
ruthenfranz@pet-competence.de
www.pet-competence.de
www.katzen-podcast.de
www.facebook.com/KaterPaulisWelt
www.instagram.com/sabine_ruthenfranz
www.linkedin.com/in/sabine-ruthenfranz

Sinn und Unsinn von Persönlichkeitstests

Ute Klarius, Limburg an der Lahn

Drei, fünf oder zwanzig Erfolgsfaktoren? Wer bietet mehr?

Persönlichkeitstests werden in Frühlingszeiten massiv beworben. Die Psycho-Fachverbände sind darüber weder erfreut noch amüsiert. Denn die Werbung nährt sich mangels Fachwissen (Psychodiagnostik und -messtechnik!) aus dem prallen Koffer der Deute-Medizin (19. Jh.). Da deutet man drauflos, wer denn wohl der z.B. der bessere Führer“ sei - der „mit dem Berufswunsch Tiefseetaucher“? Oder der andere, der sich als Verlagslektor sieht? Klarer Fall? (Von Psychologie noch keine Spur!)

In den Medien liegt der Unterhaltungsfaktor von Tests deutlich über der Wissenschaft. Auch die großen Tageszeitungen geben sich dann leger. Die vielseitige Wirtschaftsredaktion Wirtschaftsredaktion in der SZ, Süddeutsche Zeitung, unterlag z.B. am 9.12.2022 über eine Distanz von 6 (sechs) Spalten dem Deute-Charme vom Verband deutscher Unternehmensberater. Deren vorgebliche Kenntnisse in Sachen Eignungsdiagnostik blieben bis dato offenbar ungeprüft. Die SZ weiß genau, es gebe in den USA und USnahen Regionen in der Anwendung von „Persönlichkeitstests“ regelrechte „Marktführer“. Die SZ nennt oder kennt wohl nur den einen: HOGAN in Illinois. Das Honorar pro getesteten Bewerber liege bei 100 Dollar und könne 1.000 US-Dollar bei Einschalten von Expert:innen erreichen - wie angeblich in jedem zweiten Suchlauf. Über die Diagnose-Qualität – etwa beim HOGAN-Test - gibt die SZ keine Details bekannt. Die Ernennung zur „Expert:in“ ist in den USA wie auch im EU-Raum unlimitiert und voll steuerbar durch Empfehlungen und Eigenwerbung. Personal- oder auch Managementberatung gilt fast überall als „freie“, d.h. weitgehend kontrollfreie Dienstleistung. Das Wort „Persönlichkeitstest“, weckt aber höchste Erwartungen. Studium und staatlich gesegnetes Diplom sind nicht erforderlich. Auch interessiert nur wenige Manager:innen, dass sich bei Tests in den letzten 100 Jahren so viel getan hat, dass man schon ein paar Jahre ordentlich studiert haben sollte. Hierzulande übrigens wurde der Studienabschluss „Diplom-Psychologe“ samt solider Grundkenntnisse in Diagnostik und Mess-(Eich-) Statistik bereits ca. 1950 ausgelobt.

In einem aussagkräftigen gesamten Verfahren muss jeder Schritt so objektiv wie möglich sein. Dabei gibt eine anspruchsvolle Wissenschaft den Takt vor. Sie beginnt mit der Frage, was da getestet werden kann und soll. Bekanntlich gibt es viele wichtige Wörter, die inhaltlich nichtssagend und deswegen nicht bestimmbar sind. Niemand kann sie objektiv prüfen oder gar messen: das Gewissen, die Gesinnung, das Vertrauen, die Ehre oder gar die Ehrlichkeit. Es gibt viele Beispiele für diese speziell „Unantastbaren“. Ihnen ist gemeinsam, dass man sie nicht testen kann. Gerade dies reizt aber manchen Psychotüftler, „Tests“ dafür zu erfinden. Ein böses Beispiel aus jüngerer Zeit gibt ein Fragebogen, der die „Integrität“ sogar bei Berufsanfängern zu messen vorgab.

Aus rein methodischer Sicht ist u.a. zu bedenken:

- **Persönlichkeitstests wurzeln mit wenigen Ausnahmen in der Schamanen- und Medizinmann-Kultur der Frühzeit.** Zahlreiche Arbeiten zur Psychoanalyse weisen darauf hin. Sie wurden in den Siedler- und Er-

obererzeiten wiederentdeckt. In nordamerikanischen Kreisen war zweifelsfrei C.G. Jung der europäische Star, der die Wiener Psychoanalyse sozusagen im Gepäck mitbrachte. Systematische Verbreitung fand er durch die psychologischen dilettierenden Katharine Cook Briggs und Isabel Myers.

Persönlichkeitstests eignen sich jedenfalls nicht für berufliche Fragen wie Eignung oder Entwicklung von Menschen.

- **Sehr oft basieren Persönlichkeitstests oder -fragebögen auf Selbstauskünften** (Beispiel: Wie gut können Sie mit verschiedenen Menschentypen umgehen? Auf einer Skala von 1 bis 10). Aus Selbstauskünften kann aber in keiner Weise objektiv auf die Ausprägung eines bestimmten Leistungsmerkmals geschlossen werden. Beispiel: Z. schätzt sich selbst als einen glänzenden Redner ein – eine Selbstauskunft. Würden seine Mitarbeitenden diese Einschätzung teilen? Vielleicht. Vielleicht würden sie aber auch die Ausführungen von Z. als Druck und überfordernde Informationsflut empfinden.

Persönlichkeitstest – Test & Persönlichkeit

Allein der Begriff Persönlichkeitstest macht vieles klarer: Das Wort „Test" kennen viele aus dem Englischen (= Prüfung). Die „Persönlichkeit" dagegen gibt sich geheimnisvoll. Hier hilft die Wortgeschichte: Persönlichkeit hat etwas mit Person zu tun. Person ist zusammengesetzt aus per- (= hindurch und sonare : tönen). Also: **hindurch-tönen**. Gemeint ist die Theater-Maske, durch die Gesprochenes hindurchtönt - die „Per-son". Im antiken Theater benutzte man sie als Handmaske, mit deren Hilfe ein Darsteller mehrere Rollen annehmen konnte. Durch sie war seine Stimme gut zu hören. An der Gestaltung der Maske erkannten Zuschauer die Charakteristika der Sprechrolle - die Jungfrau oder den Helden, die Bäuerin oder den Medikus. Die Rolle tönte tatsächlich „durch die Maske" wie das Wort per-sona(re) bereits erwarten ließ. Eine „Persona" leistete ihrem römischen Herren wichtige Dienste. Später wurde daraus eine allgemeine Dienstbezeichnung. Im 18. Jahrhundert wurde fast jede Art Bediensteter als „Person" registriert. Höherrangige Bedienstete (Künstler:innen, Ärzt:innen, Architekt:innen oder Militär) wurden dadurch aufgewertet. Im Deutschen gelang das mit einem einfachen Trick: Der aufzuwertenden Person wurden zwei Wert-Silben („-lichkeit") angeheftet, wie das schon aus Herrlichkeit, Höflichkeit oder Herzlichkeit bekannt war. Persönlichkeit ist also ein gehobener Bediensteter unter mehreren Bediensteten einer großen Herrschaft, der im Namen des Hausherrn sprechen und handeln darf. Über diesen Wortsinn hinaus hat Persönlichkeit keinen eigenen oder gar psychologischen Inhalt. Persönlichkeit ist alles, was jemand vorab festgelegt oder definiert hat.

Sie möchten das Thema „Tests" vertiefen? Schreiben Sie Diplom-Psychologin Ute Klarius gern. Oder rufen Sie sie direkt an. Bild: Lisa Krieg Fotografie

Empfehlung

Berufsbezogene Diagnostik mit Hilfe von Tests kann in Personalauswahl- und oder -entwicklungsfragen hochgradig nützlich sein. Entsprechende Angebote dazu müssen kritisch geprüft werden. Dabei hilft die DIN 33430, in der definiert ist, wann ein Verfahren als wissenschaftlich geprüft eingeordnet werden kann und wann man lieber die Finger davon lassen sollte. Konkrete Fragen zu einem Testangebot beantwortet zudem das Psychodiagnostische Zentrum e.V. in Potsdam (**https://www.pdz-ev.de**)

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Ute Klarius

Die Diplom-Psychologin Ute Klarius kam über den Hochleistungssport (Fechten) zur Psychologie. „Psychologie für Spitzenleistungen" ist ihr Thema. Nach sechs Jahren Personalaufbau im Großunternehmen folgten zehn Jahre Testkonstruktion und Eignungsdiagnostik im DACH-Raum. 2008 gründete sie Klarius Personalsteuerung. Seit 2018 ist Ute Klarius zertifiziert nach DIN 33430 Reg.-Nr. 6C003 Berufsbezogene Eignungsdiagnostik und lehrt an der Cologne Business School (CBS) in Mainz das Fach Eignungsdiagnostik, Testverfahren und Statistik (Bachelor- und Master-Studiengang).

klarius
PERSONALSTEUERUNG

Klarius Personalsteuerung
Krüsmannstraße 18 – 65549 Limburg an der Lahn
06431 9719632 *0611 23846002*
ute.klarius@klarius.de
www.klarius.de
https://bit.ly/3zcyAOq
www.instagram.com/personalsteuerung
www.linkedin.com/in/ute-klarius-146138b4

Academy News: PU/PD, Mastzellentumor & Chronische Enteropathie

Elisabeth Baszler, Wien

Hallooooooo, der April möchte bitte endlich aus dem Mai abgeholt werden!!! Bei uns in Wien ist seit zwei Wochen mieses Wetter: Es ist kalt, es regnet und ich weigere mich, meine dicken Jacken wieder raufzuholen, nachdem ich sie der Vorfreude auf den Sommer geschuldet vor drei Wochen in den Keller verbannt habe. Der einzige Trost: Ich verpasse draußen nichts, wenn ich auf Hochtouren neuen Content für Euch produziere!

Live-Event: Functional Fitness

Wir haben es am Sportplatz der Vetmeduni Vienna mit einem intensiven Work-Out zu cooler Musik wieder so richtig krachen lassen: Coach Phil hat mit uns ordentlich ins Schwitzen gebracht! Auf unserem Trainingsplan stand zuerst ein Warm-Up mit Mobility. Anschließend haben wir in lustigen Partner-Workouts unsere Core-Strength trainiert und am Ende standen Sprints mit "Active Rests" und eine Menge Burpees am Programm. Es hat uns allen riesig Spaß gemacht, und ich freue mich sehr, dass so viele Studis teilgenommen haben! Vielen herzlichen Dank an die AVE für die Hilfe bei der Organisation und an Vet-Concept, dass Ihr uns bei diesem Event wieder unterstützt habt!

Best of … Meme

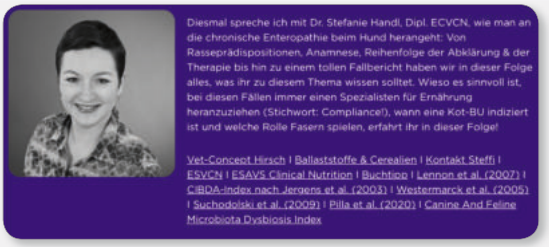
Jeder von uns kennt die Situation: wir haben uns alle Differentialdiagnosen und den perfekten diagnostischen Plan für unseren

Patienten zurechtgelegt und dann… dann kommt der Besitzer mit seinen unrealistischen Vorstellungen von der Vergütung einer (tier)medizinischen Dienstleistung. Frei nach dem Motto **„Cure my dog but don't touch him, don't do any diagnostics and don't charge me… Did I mention he bites?"**

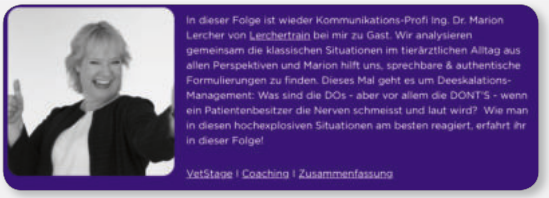
Best of … Videos

Es gibt auch wieder einige coole neue Videos! In **PU/PD Teil 1** erkläre ich die Physiologie von ADH – wenn man das einmal verstanden hat, ist die Pathophysiologie und die Ursachen totaaaal logisch! Als Trailer vor dem Video darf ich Euch die neue Cushing-Kampagne von Dechra präsentieren! Vielen

#37
Mastzellentumor beim Hund (Verena Nerschbach)



#38
Chronische Enteropathie (Stefanie Handl)



#40
Deeskalationsmanagement (Marion Lercher)

herzlichen Dank an Dechra an dieser Stelle, dass Ihr dieses Video unterstützt! In **PU/PD Teil 2** schauen wir uns Schritt für Schritt die klinische Aufarbeitung der Patienten an: Von der Anamnese bis zum (modifizierten) Durstversuch ist alles dabei.

Falls Ihr das Video über die **Basics von Flöhen** noch nicht angesehen habt, ist es jetzt an der Zeit! Hier erzähle ich Euch alles, was man für die Parasitologie-Prüfung, aber auch für die klinische Tätigkeit wissen muss: Denn die Bekämpfung dieser kleinen Biester ist wirklich eine Herausforderung! Vielen Dank an Boehringer Ingelheim für die Unterstützung.

Best of … Podcast

Natürlich habe ich auch wieder mega Podcast-Folgen für Euch. In Folge #37 spricht **Dr. Verena Nerschbach** von der TiHo Hannover mit mir über Mastzellentumoren. Verena erklärt uns, was Mastzellen eigentlich sind, wofür wir sie brauchen und was passiert, wenn sie entarten. Wieso das Staging so wichtig ist und welche neuen Therapieansätze es gibt, erfährt Ihr in dieser Folge! Vielen Dank an Virbac, dass sie diese Folge unterstützen. Es wäre etwas unappetitlich zu schreiben, wir „tauchen" in Folge #38 in ein neues Thema ein… diesmal plaudere ich mit **Dr. Stefanie Handl** über die chronische Enteropathie und räumen mit einer ganzen Menge von Urban Legends auf! Vielen Dank an Vet-Concept für die Unterstützung dieser Folge.

Außerdem gibt es wieder eine neue Folge mit unserer Kommunikationsexpertin **Ing. Dr. Marion Lercher**. In Folge #40 geht es um cholerische Patientenbesitzer:innen, Deeskalations-Management und die DOS aber vor allem die DONT'S. Ihr erfahrt hier, wie Ihr Euch in hochexplosiven Situationen am besten verhaltet und diese entschärfen könnt. Vielen Dank an VetStage an dieser Stelle.

Stay tuned!

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Functional Fitness: Wir haben es am Sportplatz der Vetmeduni Vienna wieder so richtig krachen lassen mit einem intensiven Work-Out zu cooler Musik!

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

Hill's Prescription Diet ON-Care

Bei 25 % der Hunde und 20 % der Katzen wird Krebs diagnostiziert. Für Tiere, die unter schweren Erkrankungen wie Krebs leiden, ist die richtige Ernährung von entscheidender Bedeutung, um ihre Kalorienaufnahme, Muskelmasse und Aktivität aufrechtzuerhalten, während sie gegen ihre Krankheit kämpfen.

Eine unzureichende Nährstoffversorgung kann die Prognose eines Tieres mit schwerer Erkrankung erheblich verschlechtern. Aus diesem Grund hat Hill's eine revolutionäre Ernährung entwickelt, die speziell für Tiere mit schweren Erkrankungen wie Krebs geeignet ist und dabei einen hervorragenden Geschmack bietet. Denn solange sie weiterhin fressen, gibt es immer noch Hoffnung im Kampf gegen die Krankheit. Die einzigartige Zusammensetzung regt den Appetit an und fördert so die Nahrungsaufnahme.

Die hohe Kaloriendichte hilft, den Energie- und Nährstoffbedarf zu decken. Prescription Diet ON-Care enthält schmackhafte Fette und leicht verdauliches Eiweiß, die zur Erhaltung des Gewichts und der Muskelmasse beitragen. Zudem sind Omega-3-Fettsäuren aus Fischöl enthalten, die dazu beitragen, den Entzündungszyklus zu unterbrechen. Die spezielle Mischung ActivBiome+ unterstützt das Darm-Mikrobiom optimal und trägt nachweislich zur Aufrechterhaltung einer regelmäßigen Kotbeschaffenheit bei.

www.hillsvet.de/ch/at

Tierärztliche Beratung zur Reiseapotheke für Hund und Katze

Die Reisezeit führt aktuell wieder zur verstärkten Nachfrage nach Impfungen, der Ausstellung von EU-Heimtierausweisen oder der Verordnung von benötigter Dauermedikation auf Vorrat. Dabei ist es empfehlenswert, auch an das Mitführen einer Reiseapotheke für den Vierbeiner zu erinnern und Empfehlungen zu deren Inhalt auszusprechen.

Ein sinnvoller Bestandteil für die Erste Hilfe bei akuten Verletzungen ist Traumeel ad us. vet. als Tabletten oder Gel zur lokalen Anwendung. Seine aufeinander abgestimmten Inhaltsstoffe wie Arnika, Beinwell, Echinacea, Calendula und Hamamelis haben antiphlogistische, abschwellende und analgeti-sche Effekte. Dadurch reguliert das natürliche Tierarzneimittel die Entzündung und trägt zur Schmerzlinderung bei. Das breite Anwendungsspektrum ist ideal bei begrenztem Gepäck: Traumeel ad us. vet. kann für akute (stumpfe) Traumata und alle entzündlichen Prozesse eingesetzt werden, eignet sich aber auch zur Unterstützung der Wundheilung, etwa bei Schnitt-, Biss- oder Schürfwunden.

Als weitere Ergänzung der Reiseapotheke eignet sich Nurexan ad us. vet. (Tabletten), das gemäß Erfahrungen mit Arzneimitteln, die Passionsblume enthalten, bei Unruhe eingesetzt wird.

www.vetepedia.de

Fugasol® von CP-Pharma – aromatisierte Itraconazol-Lösung für Katzen

Zur Therapie der felinen Dermatophytose bietet CP-Pharma nun Fugasol® 10mg/ml Lösung zum Eingeben für Katzen, eine aromatisierte, einfach zu verabreichende orale Lösung, die Microsporum canis zuverlässig bekämpft. Der bewährte antimykotische Wirkstoff Itraconazol wirkt hocheffektiv gegen Dermatophyten und wird seit vielen Jahren in der Veterinär- und Humanmedizin erfolgreich angewendet.

Itraconazol wirkt antimykotisch durch die effektive Hemmung der Biosynthese von Ergosterol, einem essenziellen Bestandteil der Pilzzellmembran. Die Therapie erfolgt über drei 7-tägige Behandlungsperioden mit jeweils einer Woche Behandlungsunterbrechung. Durch die beiliegende Dosierspritze wird die korrekte Dosierung und Verabreichung von Fugasol® für Tierbesitzer:innen vereinfacht; der für Katzen angenehme Geschmack der Lösung erleichtert zusätzlich die Eingabe.

Als ergänzende Schritte sind regelmäßige Waschungen mit antimykotischen Shampoos, sowie eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Umgebung inkl. Liegeplätzen zu empfehlen. CP-Pharma bietet Ihnen hierzu unter anderem das bewährte Micocep® Shampoo, das mit den Wirkstoffen Miconazol und Chlorhexidin für die unterstützende Anwendung bei Katzen zugelassen ist.

www.cp-pharma.de

Neu bei EICKEMEYER®: WATO EX-35Vet Narkosegerät

Das WATO EX-35Vet ist ein Narkosegerät, das speziell für den Einsatz in der Veterinärmedizin entwickelt wurde. Der integrierte Beatmer sowie umfassende Überwachungsfunktionen sorgen für höchste Sicherheit während der Narkose. Darüber hinaus bietet das Gerät ein breites Spektrum an Kontroll- und Beatmungsmodi, die optimal an die individuellen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden können. Zudem ermöglicht die automatische Erkennung von fünf Narkosemitteln eine präzise Dosierung und das integrierte Heizsystem zur Anwärmung der Narkosegase hilft dabei, einer Unterkühlung vorzubeugen.

Das ergonomisch konzipierte Gerät lässt sich einfach positionieren und zeichnet sich durch einen übersichtlichen Aufbau aller Komponenten aus. Mit der innovativen Benutzeroberfläche auf dem hochauflösenden 10,4“ Touchscreen lässt sich der Beatmungsmodus kinderleicht anpassen und die Einstellungen einfach überwachen. Hierfür sorgt auch die gleichzeitige Anzeige von drei Beatmungskurven (EtCO2, Druck, Fluss & Volumen), Spirometrie-Schleifen und umfassender Gasüberwachung. Die Benutzerfreundlichkeit wird durch die intuitiv gestaltete Menüstruktur mit Quick Touch Steuerung weiter optimiert.

www.eickemeyer.de

FASTest® SAA von MEGACOR

FASTest® SAA ist ein immunchromatographischer Schnelltest zum qualitativen Nachweis von Serum-Amyloid A (SAA) im Vollblut, Plasma oder Serum der Katze und des Pferdes. Akute-Phase-Proteine (APP) werden als Biomarker für die Einschätzung des Grades entzündlicher Prozesse bzw. Gewebeschädigungen eingesetzt. Das Serum-Amyloid A (SAA) ist ein hochsensitives Major-APP, es ermöglicht dennoch keine ätiologische Diagnose.

Die Serumkonzentration ist während der Homöostase sehr niedrig, steigt jedoch innerhalb kürzester Zeit (ca. 12–24 h) dynamisch (z. T. bis 1000-fach) und proportional zum Grad der Entzündung bzw. Gewebeschädigung an. Sobald der Entzündungsreiz / Gewebeschaden durch eine erfolgreiche Therapie nachlässt, sinkt die SAA-Konzentration innerhalb weniger Stunden wieder ab. Bei Rezidiven oder sekundären Komplikationen kann sie schnell wieder ansteigen. SAA kann somit als „Echtzeitmarker“ betrachtet werden.

Der höhere Cut-off (25–30 µg/ml) des FASTest® SAA im Vergleich zu den durchschnittlichen Laborreferenzwerten wurde gewählt, da erfahrungsgemäß niedrigere Werte keine klinische Relevanz aufweisen. Somit eignet sich der FASTest® SAA für den Tierarzt vor Ort und ohne technischen Aufwand als Ausschlusstest entzündlicher Prozesse jeglicher Art.

www.megacor.at

Osteoarthritis-Schmerz erkennen, Tierhalter:innen unterstützen!

Osteoarthritis ist eine chronische Erkrankung, die in der Regel schleichend fortschreitet. Für Tierhalter ist es oft schwer zu erkennen, ab wann ihr Hund Schmerzen leidet. Selbst wenn eine Diagnose erfolgt und ein Patient in Behandlung ist, kann die Tierhalter-Compliance eine Herausforderung sein. In beiden Fällen sind die kommunikativen Fähigkeiten Ihres Praxisteams gefragt. Von Ecuphar gibt es jetzt Unterstützung.

Der kurze Fragebogen „Schlechte Laune oder Schmerzen?“ hilft Ihnen, behandlungsbedürftige Schmerzpatienten zu identifizieren. Die Broschüre „Diagnose Osteoarthritis – Eine 17-Punkte-Checkliste für Ihr Zuhause“ gibt Tierhalter:innen Hinweise darauf, wie kleine Veränderungen im häuslichen Umfeld die Lebensqualität ihrer Hunde verbessern können. Eine leichtere Überwachung des Therapieerfolges ermöglicht die „Anleitung zur Erstellung von Tierhaltervideos für die tierärztliche Praxis“. Das gesamte Material stammt aus der Feder der englischen Organisation „Canine Arthritis Management (CAM)“ unter der Leitung der Tierärztin Hannah Capon. Die Kollegin hat sich auf das Thema Osteoarthritis spezialisiert und bietet Weiterbildung für Tierarztpraxen sowie Informationen für Tierhalter:innen. Dank der Zusammenarbeit zwischen Ecuphar und CAM stehen die Unterlagen nun erstmalig in deutscher Sprache zur Verfügung.

www.ecuphar.de

Advantix® schützt Hunde auf Reisen

Parasitenprophylaxe im Sommer. Ob beim Mittelmeerurlaub oder in der Heimat – der Sommer ist Ektoparasitenzeit. Um das Risiko einer Erregerübertragung durch Stiche von Zecken und Mücken zu reduzieren, ist es wichtig, Hunde vor den Stichen der Blutsauger zu schützen. Das bewährte Ektoparasitikum Advantix® Spot-on (Imidacloprid / Permethrin) wird mit wenigen Tropfen auf die Haut im Nacken des Hundes aufgetragen und wirkt topisch.

Bereits eine einmalige Behandlung mit Advantix® Spot-on bietet eine repellierende Wirkung gegen Sand- und Stechmücken sowie Stechfliegen je nach Spezies für zwei bis vier Wochen. Außerdem werden die Vektorzecken Rhipicephalus sanguineus und Ixodes ricinus für bis zu vier Wochen sowie Dermacentor reticulatus für drei Wochen abgewehrt und abgetötet. Damit wird indirekt das Risiko für eine Übertragung etwa von Leishmaniose-, Borreliose- oder Ehrlichiose-Erregern effektiv verringert. Auch ein Haarlings- und Flohbefall kann mit Advantix® Spot-on behandelt werden. Die Anwendung sollte eine Woche vor Reiseantritt beginnen und in monatlichen Abständen bis einen Monat nach Reiseende fortgesetzt werden.

www.elanco.de

Hill's Prescription Diet j/d

60 – 90 % aller Katzen über 12 Jahren leiden an Osteoarthrose. Übergewicht, fortgeschrittenes Alter, Unfälle oder Verletzungen sowie die Rasse bzw. genetische Veranlagung können das Risiko für Gelenkbeschwerden erhöhen.

Die Katze ist ruhiger, schläft mehr und interagiert weniger, zögert beim Treppensteigen oder Springen? Dies sind nur einige Anzeichen für Gelenkbeschwerden bei der Katze, welche oft schwer zu erkennen sind.

Doch wie wird ihr am besten geholfen? Das multimodale Management kann mit der richtigen Ernährung frühzeitig ergänzt werden: mit Hill's PRESCRIPTION DIET j/d wird der Gelenkstoffwechsel bei erwachsenen Katzen angeregt. Der hohe, effektive Gesamtgehalt an Omega-3-Fettsäuren hilft, den Entzündungskreislauf zu unterbrechen. Durch EPA sowie Glucosamin und Chondroitin aus natürlichen Quellen wird die Erhaltung der Gelenkknorpel unterstützt.

Es ist klinisch erwiesen, dass Hill's PRESCRIPTION DIET j/d die Fähigkeit zu rennen, springen, gehen und klettern innerhalb von nur 28 Tagen durch die richtige Kombination von gesunden Nährstoffen verbessert.

www.hillsvet.de/ch/at

3D-Bildgebung auf dem neuesten Stand – NewTom 7G VET

Das NewTom 7G VET von VISIOVET Medizintechnik ist das aktuell fortschrittlichste CBCT-Gerät auf dem Markt. Dank der Möglichkeit sehr großer Voluminas mit bis zu 62 cm Länge und bis zu 40 cm Breite kann die Cone Beam-Technologie endlich auf alle Körperbereiche angewendet werden. Dies ermöglicht nun auch Untersuchungen, die bis dato für CBCTs nicht durchführbar waren.

Das NewTom 7G VET liefert zusätzlich zur exzellenten 3D-Schnittbildgebung hervorragende Ergebnisse in den Bereichen der 2D-Radiologie sowie Durchleuchtung und ist des Weiteren auch mit Serienröntgen-Features ausgestattet.

Gleichzeitig verfügt es über alle Funktionen und Automatismen, die zur Anpassung von FOVs und Röntgenstrahlen-Dosen selbst an die Körpergröße kleinster Patienten erforderlich sind. Mit einer Auflösung von bis zu 90 µm können sämtliche Fragestellungen im Dental- und Schädelbereich abgeklärt aber auch hochkomplexe Körperbereiche, wie zum Beispiel vordere und hintere Beingelenke, gescannt werden, um sogar Haarrisse oder osteochondrale Läsionen zu erkennen.

www.visiovet.eu

FORTBILDUNGEN

Der ophthalmologischen Untersuchungsgang

Augenpatienten sind in der praktischen Tätigkeit oft eine Herausforderung - und nicht selten auch ein dringlicher (Not-)Fall. Umso wichtiger sind die schnelle, gezielte Aufarbeitung und Einschätzung des jeweiligen Krankheitsbildes. Dies erfordert nicht zwingend Spezialausrüstung, sondern mindestens Basisequipment in der Kombination mit einem systematischen ophthalmologischen Untersuchungsgang, sowie das Wissen um die wichtigsten Key Facts rund um das Sehorgan. Die Fortbildung in Kooperation mit VetStage ist dauerhaft verfügbar.

Referentinnen: Dr. Sarah Koll-Hampp & Dr. Leona Kringe

Kosten: € 0.- // **ATF:** 3 Stunden

Anmeldung: **www.vetstage.de/fortbildung/145894**

Sono Abdomen Katze in Berlin

Das Symposium ist den Besonderheiten der abdominalen Organe der Katze in der Sonographie gewidmet. Im Theorieteil wird auf die Unterschiede zwischen Hund und Katze im Abdomenultraschall eingegangen und praxisrelevante katzenspezifische Pathologien besprochen. Praktisch üben die Teilnehmenden das Auffinden von Strukturen, die bei der Katze häufig Veränderungen aufweisen oder eine spezielle Anschalltechnik erfordern.

Termin: 23.& 24.09.2023

Ort: Aesculap Akademie Berlin

Referent:innen: Dr. Lena Holbein & Dr. Jonathan Raue

Kosten: € 890.- // **ATF:** 10 Stunden

Anmeldung: **https://symposien.vet/symposien/show/2028**

Aushungern – ist da was dran?

Spezialistengespräch in Kooperation mit Laboklin

Onkologie für jedermann, denn Praxisrelevanz liegt uns am Herzen. In diesem Webinar geben die Referent:innen eine Übersicht, was in der Praxis diagnostisch und therapeutisch auch ohne großen Aufwand getan werden kann. Man muss keine Vollblut-Onkolog:in sein, um für die Tumorpatienten sorgen zu können.

Termin: 28.06.2023 um 19.30 Uhr

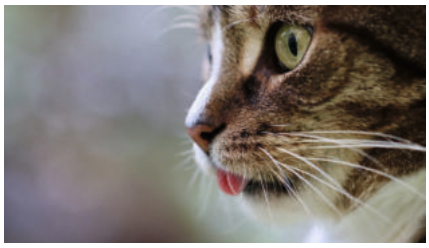
Referentinnen: Dr. Jennifer von Luckner & Dr. Britta Kiefer-Hecker

ATF: 1 Stunde // **Kosten:** € 0.-

Anmeldung: **https://bit.ly/Spezi_Tumor**

Onlineseminar: Osteoarthritis bei Katzen: die wichtigsten Fakten

Gus ist ein älterer Kater mit einer Vorgeschichte von unspezifischem Gewichtsverlust und verminderter Aktivität. Nach einer ausführlichen Anamnese und einer gründlichen Bewertung seines Allgemeinzustands sowie mehreren ergänzenden Tests wird bei ihm Arthrose als Hauptursache für die Veränderungen seines Verhaltens und seines Allgemeinzustands diagnostiziert. Daraufhin wurde ein multimodales Therapieprotokoll für die Schmerzbehandlung bei Katzen erstellt. Es wurden mehrere Kontrolluntersuchungen durchgeführt, die bei Gus eine deutliche Verbesserung des klinischen Verlaufs zeigten. Arthrose bei Katzen ist eine sehr häufige chronische Erkrankung, die aber auch unterdiagnostiziert ist. Das ist vor allem auf die spezifischen Verhaltensmerkmale der Katze zurückzuführen.



Referent:innen: Anna Calvet & Salvador Cervantes, Barcelona

Kosten: € 0.-

Anmeldung: **Livisto in Practise https://bit.ly/3BsdVqI**

Elektrolytstörungen beim Kleintier – Klinik, Diagnostik und Therapie

Nicht selten werden Katzen mit Elektrolytstörungen als Notfallpatienten vorgestellt. Sie erfahren welche klinischen Auswirkungen solche Veränderungen haben können und wie die Notfallbehandlung aussieht. Erkrankungen, die mitunter lebensbedrohliche Elektrolytstörungen verursachen, können meist gut behandelt werden. Es werden ausgewählte Erkrankungen, unter anderem der Hyperparathyreoidismus vorgestellt und gezeigt, wie betroffene Tiere therapiert werden.

Termin & Uhrzeit: bis zum 15.11.2023 flexibel abrufbar

Referentin: Dr. Susanne Mangelsdorf-Ziera

Kosten: kostenfrei

ATF-Anerkennung: 1 Stunde

Anmeldung: **vetinare https://is.gd/VBFkG9**

Live Dermatologie-Seminar: Allergie und Juckreiz beim Hund

Jacoby GM Veterinär lädt am Donnerstag 29.06.23 zusammen mit Hill's Pet Nutrition zu einem spannenden Nachmittagsseminar zur Dermatologie ein. Seien Sie dabei, wenn Dr. Britta Kiefer-Hecker von Hill's Pet Nutrition das Thema "Ernährung und Haut - von klein auf!" näherbringt. Danach referiert Dr. Claudia Kreil-Ouschan von FELLcheck.at über "Allergie und Juckreiz beim Hund - Differentialdiagnosen sowie Therapieansätze".
Termin: 29.06.2023 vom 12.30 bis 16.30 Uhr
Referent:innen: Dr. Claudia Kreil-Ouschan & Dr. Britta Kiefer-Hecker
Kosten: € 0.- // **Bildungsstunden:** 2
Anmeldung: **https://bit.ly/42YTein**

Wie röntge ich die Zähne bei Hund und Katze effektiv?

Zahnerkrankungen gehören bei Hund und Katze zu den häufigsten Erkrankungen, doch erschreckend viele werden nicht korrekt oder sogar gar nicht erkannt. Dieses Online-Seminar nimmt Sie mit auf den Weg, damit Ihnen das in Zukunft nicht (mehr) passiert. Susann-Yvonne Mihaljevic hat einen Fundus an eindrucksvollen Röntgenbildern und schildert Ihnen anhand typischer Aufnahmen, worauf Sie achten müssen und was Sie nicht übersehen dürfen. Die Referentin erklärt, bei welchen Indikationen eine dentale Röntgenuntersuchung zwingend notwendig ist und worauf Sie bei der Lagerung achten müssen, um aussagekräftige Röntgenbilder zu bekommen.
Termin: als Aufzeichnung verfügbar
Referentin: Dr. Susann-Yvonne Mihaljevic
ATF: 2 Stunden
Kosten: 49,95 Euro netto
Anmeldung: **www.akademie.vet**
https://bit.ly/43mTtDQ

Gehirnnervenausfälle beim Kleintier

Die Grundlage dieses vetinars stellt die neurologische Untersuchung der Gehirnnerven sowie das Erkennen der typischen Ausfallserscheinungen dar. Anschließend werden wir die in der Klinik am häufigsten zu beobachtenden Gehirnnervenausfälle, wie beispielsweise eine Fazialisparese, besprechen. Für diese Krankheitsbilder werden wir eine Differentialdiagnosenliste, einen diagnostischen Plan und auch einen möglichen therapeutischen Ansatz erarbeiten.
Termin & Uhrzeit: live am 13.09.2023, 20:00 – 21:30 Uhr
Referentin: Dr. Andrea Maria Trapp
Kosten: € 49.-
ATF: 2 Stunden
Anmeldung: **vetinare**
https://is.gd/VBFkG9

Katze im Fokus: Alte Erkenntnisse und neues Wissen zur Ernährung

Im Online-Fortbildungskurs im Rahmen der Dahlemer Diätetikseminare geht Prof. Dr. Jürgen Zentek, FU Berlin, auf die Fütterung der Katze ein. Dabei liegt der Fokus der Fortbildung in der Reihe „Dahlemer Diätetikseminare“ auf alten Erkenntnissen und neuem Wissen zur Ernährung der Katze. Beschrieben, erklärt und diskutiert wird das praxisnahe Fachwissen anhand von Fallbeispielen und wissenschaftlichen Studien.
Termin: 21.06.2023, 17.30-19.30 Uhr - Aufzeichnung bis 21.06.2024
Referent: Prof. Dr. Jürgen Zentek, Berlin
Kosten: € 65.- // € 55.-
ATF: 2 Stunden
Anmeldung: **https://tinyurl.com/yc7enu7t**

Anästhesie Kleintiere (Modul I)

In einem ausführlichen Pharmakologie-Abschnitt werden praxisrelevante Kenntnisse über Injektions-, Inhalationsanästhetika und Analgetika vor dem Hintergrund aktueller Verfügbarkeit und Zulassung vermittelt. Außerdem werden grundlegende Informationen zur Anästhesie, wie die DVG-VAINS-Leitlinien thematisiert. Die apparative Ausstattung (Narkose- und Monitoringgeräte) wird theoretisch und praktisch vorgestellt. Ziel ist die sichere Durchführung eines Gerätechecks und die korrekte Verwendung der verschiedenen Monitore. Das prinzipielle routinemäßige Vorgehen im Rahmen einer Anästhesie mit adäquater Analgesie wird besprochen.
Termin: 11.09.2023
Referent:innen: Dr. Christine Lendl, Dr. Tanja Richter
Kosten: € 425,00 // **ATF:** 6 Stunden
Anmeldung: **Eickemeyer**
https://tinyurl.com/yejzmy4a

Canine Gait Summit 2023

Das Event rund um die Bewegung und das Gangbild des Hundes.
Referent:innen: Prof. Dr. Martin Fischer, Dr. Daniel Koch, PD Dr. Barbara Bockstahler, Dr. Kirsten Häusler und Dr. Katja Söhnel
Die Referent:innen geben vor Ort in Isny im Allgäu tiefe Einblicke in ihr Wissen und ihre

tägliche Arbeit in Bezug auf die Faszination der Bewegung und das Gangbild von Hunden und präsentieren verschiedene Fallbeispiele von Ganganomalien und deren Behandlung. Der Canine Gait Summit findet als Hybrid-Veranstaltung statt.

Termin: 21.10.2023, 09:00-17:00 Uhr
Kosten: € 59.- (vor Ort) // € 29.- (online)
Anmeldung: www.zebris.de

Anästhesieprotokolle

Jede Narkose muss gründlich vorbereitet werden. Bei planbaren Operationen in der regulären Sprechstunde hat man Zeit, um sich mit allen Widrigkeiten vorher vertraut zu machen. Doch der Notdienst ist für diensthabende Tierärzt:innen eine Black Box, denn es kommen auch unbekannte, vorerkrankte Patienten in einer komplexen Notsituation in die Praxis. Außerdem sind auch die Tierbesitzer:innen in einer außergewöhnlichen Belastungssituation. Es heißt also, einen kühlen Kopf zu bewahren, ruhig und bedacht zu agieren und trotzdem schnell Entscheidungen zu. In diesem Seminar werden uns Fallbeispiele begleiten und es gibt genügend Raum für alle Ihre persönlichen Fragen.
Termin: Live am 14.06.2023, von 19:30-21:00 Uhr, danach als Aufzeichnung verfügbar
Referentin: Prof. Dr. Sabine Tacke
ATF: 2 Stunden // **Kosten:** € 69,95
Anmeldung: www.akademie.vet
https://tinyurl.com/5876styd

PHARMAWERK Weinböhla

Huminsäuren WH67®

Eine Alternative zur Antibiotika-Therapie.

Tiergesundheit auf natürlicher Basis

Therapie und Metaphylaxe bei infektiösen und spezifischen Darmerkrankungen:

- Durchfälle
- Stoffwechseldysregulation
- Verdauungsstörungen

Natürlicher Schleimhautschutz

Die besonderen Eigenschaften der Huminsäuren WH67® wirken:

- antiphlogistisch
- antibakteriell
- viruzid
- ad- und absorptiv
- ergotrop

DYSTICUM® WH67 Biotikum

WH Pharmawerk Weinböhla GmbH
Poststraße 58 · 01689 Weinböhla
T +49 35243 38 70 · F +49 35243 387 28
www.pharmawerk-weinboehla.de

DYSTICUM®: Pulver zum Eingeben über das Futter für Rinder, Pferde, Hunde, Katzen, Kaninchen, Goldhamster, Meerschweinchen, Ziervögle, Zootiere (Zoowiederkäuer, Primaten, Beuteltiere, Schwielensohler, Elefanten, Equiden, Landraubtiere)
Zusammensetzung: 100 g Dysticum® enthalten: Arzneilich wirksame Bestandteile: Huminsäuren, Natriumsalz 90,0 g, Huminsäuren 5,0 g, Almasilat 5,0 g.
Anwendungsgebiete: Zur Therapie und Metaphylaxe von Magen- und Darmerkrankungen wie: Infektiöse (durch Bakterien oder Viren verursachte) Durchfälle oder unspezifische Durchfälle (z.B. ernährungsbedingt); Verdauungsstörungen aufgrund von Fäulnis- und Gärungsprozessen (Dyspepsie) sowie Stoffwechselstörungen (besonders den Kohlenhydratstoffwechsel betreffend), die durch Umstellung, Futterwechsel, Fehlfütterung oder verminderter Futteraufnahme bedingt sind; Entfernung bestimmter, mit dem Futter aufgenommener schädlicher Verbindungen (z.B. Pilzgifte, Pestizid- bzw. Schwermetallbelastungen) sowie erst im Magen-Darm-Bereich gebildeter Schadstoffe oder deren Umwandlungsprodukte; Normalisierung der bakteriellen Magen-Darm-Flora; Zur schnellen Regulation der natürlichen Stoffwechselvorgänge im Verdauungstrakt, z.B. bei intensiv gefütterten Hochleistungstieren (auch bei Nitratbelastungen über das Futter oder Trinkwasser).
Gegenanzeigen: Keine bekannt. **Nebenwirkungen:** Keine bekannt. **Wartezeit:** Rind, Pferd: essbare Gewebe: 0 Tage, Milch: 0 Tage; Kaninchen: essbare Gewebe: 0 Tage.
Apothekenpflichtig.
PHARMAZEUTISCHER UNTERNEHMER UND HERSTELLER: WH Pharmawerk Weinböhla GmbH, Poststr. 58, 01689 Weinböhla. Mitvertrieb: Dechra Veterinary Products Deutschland GmbH, Hauptstraße 6-8, 88323 Aulendorf.
Stand: 05/2021

Dechra Academy: 10 Jahre Fortbildung

Die Dechra Academy ist die Fortbildungsplattform von Dechra Veterinary Products, einem global agierenden Unternehmen, das sich auf Tierarzneimittel und Tierarzt-exklusive Produkte für die Tiergesundheit spezialisiert hat. Das Unternehmen veranstaltet in regelmäßigen Abständen Webinare mit nationalen und internationalen Referent:innen zu den neuesten Entwicklungen ihrer Fachgebiete. Ziel ist es, die Tierärzt:innen über den neuesten Stand der Wissenschaft zu informieren und darüber hinaus die Möglichkeit zu schaffen, Erfahrungen mit Kolleg:innen auszutauschen. JUST4VETS hat mit Luisa Bebendorf gesprochen, die für die DACH-Region der Dechra Academy zuständig ist.

10 Jahre lang Erfahrung in der tierärztlichen Fortbildung. Wir gratulieren zu diesem Jubiläum. Welche Ziele verfolgen Sie mit der Dechra Academy?

Luisa Bebendorf: Bei der Academy geht es um Wissensvermittlung. Wir bieten Fachleuten die Möglichkeit, sich beruflich weiterzubilden und sich weiterzuentwickeln. Ziel ist es, die Inhalte interessant und interaktiv zu gestalten und so aufzubereiten, dass diese leicht zugänglich und jederzeit abrufbar sind. Und nach erfolgreichem Abschluss der ATF-zertifizierten Kurse erhalten die Teilnehmenden ein entsprechendes Zertifikat.

Was unterscheidet Ihre Academy von anderen Fortbildungsportalen?

Wir arbeiten mit nationalen und internationalen Expert:innen zusammen, um Inhalte von hoher Qualität anzubieten. Unsere Dozent:innen verfügen über umfangreiche Erfahrung und Expertise in ihren jeweiligen Fachgebieten. Darüber hinaus passen wir uns den Bedürfnissen der Teilnehmer:innen an und bieten aktive Unterstützung an, um sicherzustellen, dass alle das Beste aus den Kursen herausholen können. Besonders hervorzuheben ist, dass wir neben theoretischem Wissen auch praktische Übungen anbieten, um das Gelernte anzuwenden und besser zu verstehen.

Was schätzen die Tierärzt:innen besonders an der Dechra Academy?

Tatsächlich wird uns oft das sympathische und entspannte Miteinander sowie die vermittelte Expertise sehr positiv gespiegelt. Dann schätzen die Tierärzt:innen besonders die praxisnahe Ausrichtung unserer Fortbildungen. Wir legen großen Wert auf Produktschulungen und Anwendungsunterstützung. So werden praktische Fähigkeiten und Kenntnisse vermittelt, die Tierärzt:innen direkt in ihrer täglichen Arbeit anwenden können. Darüber hinaus schaffen es unsere Expert:innen immer, stets aktuelles und praxisrelevantes Wissen zu vermitteln, damit die Teilnehmenden auf dem neuesten Stand der Forschung und Entwicklung bleiben.

Wie wird die Academy außerhalb der DACH-Region angenommen?

Unsere Art der Wissensvermittlung und die Qualität der Inhalte kommt an allen unseren Standorten an. Die Dechra Academy ist der erste veterinärmedizinische Bildungsanbieter, der vom Learning and Performance Institute (LPI) als international anerkannter und von Fachleuten überprüfter akkreditierter Lernanbieter mit einem Award ausgezeichnet wurde. Beispielsweise haben 2022 über 5.000 Tierärzt:innen in Großbritannien mehr als 9.000 Kurse absolviert. Was mich total freut, ist, dass wir als deutsches Team aktuell den Aufbau der Dechra Academy für Südkorea unterstützen dürfen. Da lernen wir sehr intensiv voneinander und das kommt am Ende vor allem unseren Nutzenden zu Gute.

Wo geht die Reise hin? Welche Entwicklungen sind zu erwarten?

Unser Ziel ist es natürlich, das Angebot stetig zu erweitern und unsere Reichweite zu erhöhen. Darüber hinaus arbeiten wir hinter den Kulissen daran, eine Academy Plattform für Tiermedizinische Fachangestellte anzubieten, da die TFAs eine immer wichtigere Rolle in der Praxis einnehmen.

Würden Sie unseren Leser:innen noch Ihre beiden persönlichen Highlights der Katzenmedizin nennen?

Tatsächlich gibt es vieles zu entdecken, daher lade ich alle Tierärzt:innen ein, sich in der Academy anzumelden. Gerne weise ich aber auf die Möglichkeit hin, dass unsere Teilnehmenden Dechra-Katzenprofis werden können. Europäische Spezialist:innen gehen auf die Bedeutung und Behandlung von unbeabsichtigtem Gewichtsverlust bei Katzenpatienten ein. Die interaktiven Fälle frischen die Kenntnisse auf und zeigen neue spannende Hintergründe.

Wir danken Ihnen für diese interessanten Ausführungen.

Wir legen großen Wert darauf, praktische Fähigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln, damit die Tierärzt:innen das Gelernte direkt in ihrer täglichen Arbeit anwenden können. Darüber hinaus schaffen es unsere Expert:innen immer, stets aktuelles und praxisrelevantes Wissen zu vermitteln, damit die Teilnehmer:innen auf dem neuesten Stand der Forschung und Entwicklung bleiben.

Was ist das Besondere an der Dechra-Academy? Der YouTube-Film verrät es:
https://bit.ly/3IZeqwT

Dechra Academy

Mit der Dechra Academy unterstützt das Unternehmen seit 10 Jahren Tierärzt:innen mit neuesten fachlichen Informationen. Das Wissen wird kostenlos, praxisnah und modern vermittelt. Die Online-Kurse reichen von der Diagnose, Behandlung und Therapieüberwachung von Krankheiten bis hin zur Best-Practice in der Tiermedizin.

Dechra Veterinary Products Deutschland GmbH
Hauptstraße 6 88326 Aulendorf
07525 2050
07525 7005
info.de@dechra.com
academy.dechra.com
www.facebook.com/dechragermany
www.instagram.com/dechragermany
www.twitter.com/dechra_aktuell

Blutgruppe bei der Katze

Jana Rösner, Bad Kissingen

Die Blutgruppe war lange Zeit ein viel zu wenig beachtetes Thema. Mittlerweile ist bekannt, dass die Bestimmung der Blutgruppe eine durchaus wichtige Rolle, in der Zucht genauso wie bei einer möglichen Bluttransfusion, spielt. Das wichtigste Blutgruppensystem der Katze ist das ABC-Blutgruppensystem und umfasst die Blutgruppen A, B und C. Die Blutgruppe C entsteht nicht aus einer Verpaarung zwischen Katzen mit den Blutgruppen A und B, sondern wird eigenständig vererbt – weshalb sie auch als Blutgruppe C (früher AB) bezeichnet wird.

Das ABC-Blutgruppensystem der Katze

So wie wir es beim Menschen mit dem Rhesusfaktor kennen, haben Katzen Alloantikörper gegen die Blutgruppe, die ihnen fehlt. Insbesondere Katzen mit Blutgruppe B haben hohe Titer an natürlich vorkommenden Anti-A-Alloantikörpern.

- Katzen mit der Blutgruppe A haben meist nur einen sehr schwachen Anti-B-Antikörper-Titer
- Katzen mit der Blutgruppe B dagegen verfügen in hohem Maße über Anti-A-Antikörper
- Katzen mit der Blutgruppe C bilden weder Anti-A-Antikörper noch Anti-B-Antikörper

Um zu verhindern, dass es zu einer Unverträglichkeitsreaktion bei einer Transfusion kommt oder Kitten eine sogenannte neonatale Isoerythrolyse erleiden, sollte im Vorfeld die genetische und serologische Blutgruppe der jeweiligen Katzen getestet werden.

Während grundsätzlich die Blutgruppe A am häufigsten vorkommt und die Blutgruppe C eher selten auftritt, zeigen viele Untersuchungen, dass die Häufigkeit der drei Blutgruppen je nach Rasse und Region variiert. Die Schätzungen schwanken je nach Region und Züchter stark, da Zuchtpläne die Häufigkeit der jeweiligen Blutgruppe beeinflussen. Interessanterweise ist die Blutgruppe C außer bei Ragdolls, Türkisch Angora und Hauskatzen in England, Israel und der Iberischen Halbinsel selten zu finden.

Die Verteilung der Blutgruppen ist von Katzenrasse zu Katzenrasse unterschiedlich. Die Blutgruppe A ist generell die dominierende Blutgruppe. Bei Europäisch Kurzhaar, Maine Coon und Ragdoll liegt der Prozentsatz der Tiere mit der Blutgruppe A je nach Land zwischen 74 % und 100 %. Die Blutgruppe B ist generell seltener vertreten, kann bei einigen Rassen aber durchaus häufig vorkommen. So sind 10% der Maine Coon und Norwegischen Waldkatzen, 11-20 % der Abessinierkatzen, Somalikatzen,

Birma, Perser, Scottish Fold und 20-45 % der Rassen Exotisch Kurzhaar, Britisch Kurzhaar, Cornish Rex und Devon Rex Träger der Blutgruppe B. Bei den Katzen der Rasse Türkisch Van wurde sogar bei 60 % die Blutgruppe B festgestellt.
In den letzten Jahren wurden bei LABOKLIN über 1600 Katzen in einer internen Studie auf die Blutgruppe getestet. Wie in der untenstehenden Tabelle zu erkennen ist, wurde bei den meisten Katzen die Blutgruppe A festgestellt.

Rasse	*Blutgruppe A*	*Blutgruppe B*	*Blutgruppe C (AB)*
Europäisch Kurzhaar	*86*	*14*	*0,0*
Ragdoll	*83*	*8*	*10*
Maine Coon	*99*	*1*	*0,0*
Britisch Kurzhaar	*74*	*25,7*	*0,3*
Birma	*89*	*11*	*0,0*
Sibirer	*95*	*5*	*0,0*
			n = 1651, Angaben in %

Tabelle 1: In den letzten Jahren wurden bei LABOKLIN über 1600 Katzen in einer internen Studie auf die Blutgruppe getestet. Bei den meisten Katzen wurde die Blutgruppe A festgestellt.
Quelle: Laboklin, 2021

Serologische und genetische Blutgruppenbestimmung

Bei der Blutgruppenbestimmung unterscheidet man zwei Testverfahren. Die serologische und genetische Blutgruppenbestimmung.

Serologische Blutgruppenbestimmung
Durch die serologische Blutgruppenbestimmung erhalten die Tierärzt:innen die Information, ob die behandelte Katze die Blutgruppe A, B oder C aufweist. Es wird sozusagen die phänotypische Blutgruppe ermittelt. Bei einer serologischen Bestimmung kann jedoch nicht ermittelt werden, ob die Katze eventuell die rezessive Anlage b versteckt in sich trägt.

Bei einer Transdusion sollten Katzen mit der Blutgruppe A nur Blut der Blutgruppe A und Katzen mit der Blutgruppe B nur Blut der

LABOKLIN

ATEMWEGE IM FOKUS:
LABORDIAGNOSTIK BEI KATZEN

PCR-PROFILE KATZE:

- **Atemwege I**
  FCV, FHV, Chlamydien, Mycoplasma felis, Bordetella bronchiseptica
- **Atemwege II**
  FCV, FHV, Chlamydien, Mycoplasma felis
- **Atemwege III**
  FCV, FHV, Chlamydien
- **Atemwege IV**
  FCV, FHV
- **Lungenwürmer**
  Aelurostrongylus abstrusus, Troglostrongylus brevior

Alle Parameter auch als Einzeltest anforderbar.
Die PCR-Tests laufen täglich, Ergebnisse liegen in der Regel 1 – 3 Arbeitstage nach Probeneingang vor.

info@laboklin.com www.laboklin.com

1 *Bei Maine Coon liegt der Prozentsatz der Tiere mit der Blutgruppe A je nach Land zwischen 74 % und 100 %.*

Blutgruppe B erhalten. Bei Blut der falschen Blutgruppe kann es zu einer akuten hämolytischen Transfusionsreaktion kommen, die tödlich enden kann. Erste Symptome hierfür sind Atemnot, Erbrechen und Ruhelosigkeit. Deshalb ist es unerlässlich, vor der ersten Transfusion bei Katzen sowohl beim Empfänger als auch beim Spender die Blutgruppe nach dem ABC-Blutgruppensystem zu bestimmen. Falls dies nicht möglich ist, sollte eine Kreuzprobe durchgeführt werden. Zum Nachweis der serologischen Blutgruppenbestimmung ist eine EDTA-Blutprobe (0,5 – 1ml) erforderlich. Nach Probeneingang erfolgt die serologische Blutgruppenbestimmung bei LABOKLIN am Tag des Probeneingangs. Hier können auch Schnelltests für die Praxis erworben werden.

Genetische Blutgruppenbestimmung

Neben der Testung auf die serologische Blutgruppe lassen Katzenzüchter häufig auch noch die genetische Blutgruppe bei ihrer Katze bestimmen. Denn hinter der Blutgruppe A kann sich genetisch nicht nur ein reinerbiges A/A (N/N), sondern z.B. auch ein mischerbiges A/b (N/b) Trägertier verbergen. So können bei der Verpaarung von zwei Katzen mit der serologischen Blutgruppe A, die beide das Allel b versteckt in sich tragen (Genotyp A/b (N/b)), Kitten fallen, die die Blutgruppe B (Genotyp b/b) aufweisen. Falls mit den Kitten weiter gezüchtet werden soll, muss dann ein entsprechender Paarungspartner gefunden werden, um bei dem Wurf Unverträglichkeitsreaktionen auszuschließen.

Die Vererbung von Blutgruppen erfolgt in einem einfachen autosomal rezessiven Erbgang. Jedes Gen liegt bei Säugetieren doppelt vor, wobei eine Ausführung von der Mutter und die andere vom Vater stammt. Diese Gene können sich in kleinen Abweichungen, auch Varianten genannt, voneinander unterscheiden. Das Gen für die Bestimmung der Blutgruppe bei Katzen kann in drei verschiedenen Varianten, sog. Allelen auftreten: A, ac (C) oder b. Dabei ist das Allel A dominant gegenüber den anderen Allelen. Das Allel C ist dominant gegenüber dem Allel b. Katzen mit der Blutgruppe A weisen den Genotyp A/A, A/ac oder A/b auf, während nur homozygote Katzen mit dem Genotyp b/b das Blutgruppenantigen B auf ihren Erythrozyten ausbilden. Katzen mit dem Genotyp ac/ac oder ac/b haben die Blutgruppe C.

Die genetische Bestimmung der Blutgruppe bei der Katze erlaubt im Vorfeld von Verpaarungen die genetische Differenzierung der serologisch bestimmten Blutgruppe. So ist es möglich, das rezessive Allel b in z.B. A-Katzen zu identifizieren.

In der untenstehenden Tabelle bekommen Sie einen guten Überblick über die genetische Vererbung der Blutgruppen.

Auf den Befunden von LABOKLIN finden Sie die Nomenklatur N. Dies ist gleichzusetzen mit A, außer wenn seltene unbekannte Varianten vorkommen. Beim Genotyp A/A kann mit größter Wahrscheinlichkeit auf die serologische Blutgruppe A geschlossen werden; theoretisch können weitere unbekannte Allele einen Einfluss auf die Blutgruppe haben.

Neonatale Isoerythrolyse

Eine weitere, gerade für Katzenzüchter wichtige Unverträglichkeitsreaktion in Bezug auf die genetische Blutgruppe bei der Katze, ist die neonatale Isoerythrolyse (NI). Darunter wird die Auflösung der roten Blutkörperchen verstanden. In Rassekatzen-

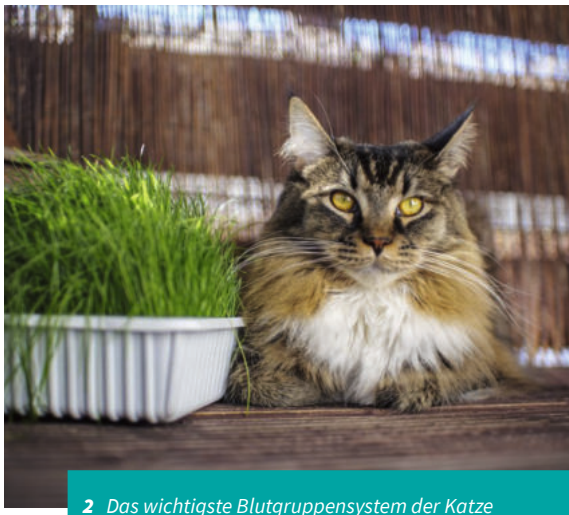
serologische Blutgruppe	*mögliche Genotypen*
A	A/A, A/b, A/a^c
C	a^c/a^c, a^c/b
B	b/b

Tabelle 2: Mögliche Genotypen der genetischen Blutgruppenbestimmung und deren serologischen Blutgruppe

Katze	*Kater*	*Kitten*
A (A/A)	A (A/A)	A (A/A)
A (A/A)	A (A/b)	A (A/A), A (A/b)
A (A/b)	A (A/b)	A (A/A), A (A/b), B (b/b)
A (A/A)	B (b/b)	A (A/b)
A (A/b)	B (b/b)	A (A/b), B (b/b)
A (A/a^c)	A (A/a^c)	A (A/A), A (A/a^c), C (a^c/a^c)
C (a^c/a^c)	C (a^c/b)	C (a^c/a^c), C (a^c/b)
C (a^c/a^c)	A (A/A)	A (A/a^c)
C (a^c/b)	A (A/b)	A (A/a^c), A (A/b), C (a^c/b), B (b/b)
B (b/b)	B (b/b)	B (b/b)
B (b/b)	A (A/A)	A (A/b) -> NI
B (b/b)	A(A/b)	B (b/b), A (A/b) -> NI
B (b/b)	C (a^c/b)	B(b/b), C (a^c/b) -> NI
B (b/b)	C (a^c/ a^c)	C (a^c/b) -> NI

Tabelle 3: Ergebnisse der Verpaarung von Tieren mit unterschiedlichen serologischen (und genetischen) Blutgruppen. NI = neonatale Isoerythrolyse

Bei einer Transfusion ist eine Blutgruppenbestimmung bei Spender- und Empfängertieren unabdingbar, um eine mögliche Transfusionsreaktion zu vermeiden. Nur A-B-kompatible Transfusionen sind als sicher anzusehen. Katzen mit Blutgruppe C sollten Erythrozytenkonzentrate der Blutgruppe A nach erfolgter Kreuzprobe erhalten, wenn Blut der Blutgruppe C nicht verfügbar ist.



2 *Das wichtigste Blutgruppensystem der Katze ist das ABC-Blutgruppensystem. Foto: Johannes Althen*

Zuchten kann die neonatale Isoerythrolyse bei erst- und mehrgebärenden Katzen mit der Blutgruppe B auftreten, wenn sie mit Katern verpaart werden, die die Blutgruppe A oder C haben. Von der NI betroffen sind nur neugeborene Katzen mit den Blutgruppen A oder C, deren Mutter Blutgruppe B aufweist.

Die Katzenwelpen mit der Blutgruppe A und C nehmen mit dem Kolostrum die Antikörper der Mutter auf. Dies findet nur in den ersten 12 – 16 Stunden nach der Geburt statt. Danach produziert der Magen der Neugeborenen Säure, die Proteine zersetzen und die Verbindung zwischen den Enterozyten des Darms schließen sich, so dass jeder weitere Übergang von Immunglobulinen oder anderen intakten Proteinen nach dem 1. Lebenstag unterbunden wird.

Nach Aufnahme des Kolostrums können diese Kitten innerhalb von wenigen Stunden eine neonatale Isoerythrolyse entwickeln. Diese zeigt sich in Form von plötzlichen Todesfällen, ohne dass klinische Anzeichen vorab zu erkennen sind. Auch schwere Pigmenturie aufgrund massiver Hämoglobinurie sind Anzeichen von betroffenen Kitten. Diese versterben in der 1. Lebenswoche. In Einzelfällen ist die Darmschranke bereits zum Zeitpunkt der Geburt geschlossen, sodass die Aufnahme der Immunglobuline durch den Katzenwelpen verhindert wird. Daher kann es vorkommen, dass einige theoretisch gefährdete Kitten keine neonatale Isoerythrolyse entwickeln. Somit erkranken nicht alle Katzenwelpen mit den Blutgruppen A und C, deren Mutter B hat, an der NI.

Gut zu wissen: Kitten der Blutgruppe B, deren Mütter Blutgruppe A haben, entwickeln keine klinischen Symptome einer NI. Dies ist durch den niedrigen Anti-B-Antikörper Titer bei Kätzinnen mit Blutgruppe A bedingt.

In der Regel lassen sich neugeborene Kitten mit diesen klinischen Symptomen nicht erfolgreich behandeln. Die neonatale Isoerythrolyse kann allerdings verhindert werden, indem die Blutgruppen angehender Zuchtkatzen vorab bestimmt und Verpaarungen zwischen den Kätzinnen mit Blutgruppe B und Katern mit den Blutgruppen A oder C vermieden werden. Findet allerdings solch eine Verpaarung statt, sollten die Katzenwelpen mit den Blutgruppen A oder C in den ersten 16-24 Stunden nach der Geburt konsequent von ihrer Mutter mit Blutgruppe B getrennt werden, um Antikörperaufnahme vor Schluss der Darmschranke zu verhindern. Daraufhin muss eine konsequente Zufütterung mit einem geeigneten Präparat erfolgen oder das Kitten muss ab dem 1. Lebenstag von einer laktierenden Kätzin mit Blutgruppe A gesäugt werden.

Transfusionsreaktion

Passen die Blutgruppen von Spender- und Empfängertier aufgrund der unterschiedlichen Blutgruppen nicht zusammen, kann es bei der Empfängerkatze zu einer lebensbedrohlichen akuten hämolytischen Transfusionsreaktion kommen. Katzen mit inkompatiblem Blut entwickeln keinen oder nur einen unzureichenden Anstieg des Hämatokrits, und es kommt zu Hämoglobinanämie, Hämoglobinurie und Ikterus. Dies führt häufig zum Tod. Klinisch zeigen Katzen nach inkompatibler Bluttransfusion keine Verbesserung, sondern werden anstelle dessen bradykard, hypotensiv und lethargischer. Es können bereits 2 ml an inkompatiblem Blut ausreichen, um eine fatale akute hämolytische Transfusionsreaktion hervorzurufen.

Aufgrund der Häufigkeit der Blutgruppen erscheint es allerdings unwahrscheinlich, dass eine Katze mit einer seltenen Blutgruppe B als Spender für eine Transfusion einem Empfänger mit der Blutgruppe A herangezogen wird. Jedoch ist es zwingend notwendig, vor der ersten Bluttransfusion beim Empfänger, ebenso wie beim Spender eine Blutgruppenbestimmung nach dem ABC-Blutgruppensystem zu bestimmen. Falls dies nicht möglich ist, sollte zumindest eine Kreuzprobe veranlasst werden.

Aktuelle Methoden zur Blutgruppenbestimmung

Eine Blutgruppenbestimmung bei der Katze kann heutzutage in Kliniken oder/und in einem veterinärmedizinischen Diagnostiklabor durchgeführt werden. Die phänotypische Blutgruppenbestimmung weist die A- und/oder B-Antigene auf der Erythrozytenmembran mit immunologischen Methoden nach. Die Durchführung erfolgt mithilfe von Schnelltests. Die Genotypisierung basiert auf der Identifikation von spezifischen Mutationen des CMAH-Gens mithilfe der Polymera-

se-Kettenreaktion (PCR), die nur von einigen wenigen spezialisierten veterinärmedizinischen Laboren durchgeführt werden.

Bei Spender- und Empfängertieren reicht eine immunologische Blutgruppenbestimmung in der Praxis aus. Für die Zucht wird die Genotypisierung in Kombination mit der immunologischen Blutgruppenbestimmung bevorzugt, da hier die Allele b und ac nachgewiesen werden können, die für die Zucht relevant sind. Für die genetischen Untersuchungen eignen sich in der Praxis EDTA-Blut (1 ml) oder Backenabstriche. Blut wird nicht zwingend als Probenmaterial benötigt, was ein Vorteil für Katzenzüchter ist, die ihre Katzen und Kitten direkt nach der Geburt testen lassen möchten. Die getrockneten Backenabstriche können direkt an LABOKLIN gesendet werden. Die Probenlaufzeit beträgt nach Probenankunft ca. 3-5 Werktage.

Fazit

Bei einer Transfusion ist eine Blutgruppenbestimmung bei Spender- und Empfängertieren unabdingbar, um eine mögliche Transfusionsreaktion zu vermeiden. Nur A-B-kompatible Transfusionen sind als sicher anzusehen. Katzen mit Blutgruppe C sollten Erythrozytenkonzentrate der Blutgruppe A nach erfolgter Kreuzprobe erhalten, wenn Blut der Blutgruppe C nicht verfügbar ist. Die Blutgruppe von Zuchtkatzen sollte ebenfalls bestimmt werden, um die Verpaarung einer Kätzin mit Blutgruppe B mit einem Kater der Blutgruppe A oder C und somit das Auftreten der neonatalen Isoerythrolyse zu verhindern. Um die Blutgruppen von Nachkommen vorherzusagen, wird eine Genotypisierung empfohlen.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/katzenmedizin/blutgruppe-katze

JUST4VETS
SCAN MICH

Differentialdiagnosen beim Kleintier

Autor:innen: Francesco Cian und Paola Monti / Übersetzt von Corinna Hohloch und Julia Schultz

Zytologische Untersuchungen sind wenig invasiv, schnell und kostengünstig durchführbar. Sie stellen ein diagnostisches Tool dar, mit dem sich wichtige Hinweise auf die Ätiologie der vorliegenden Läsionen gewinnen lassen. Für ihren Einsatz bieten sich besonders Zubildungen der Haut und Unterhaut an, die bei Hund und Katze häufig auftreten und in der Praxis auch für Anfänger leicht zu beproben sind. Gemeinsam haben sich Julia Schultz und Corinna Hohloch für Laboklin dem zweiten Übersetzungsprojekt eines englischsprachen Standardwerks angenommen – von dem der Autor sagt, es sei in seinen Augen bezüglich der Übersichtlichkeit sogar eine Verbesserung des Originals.
Nach der „Zytologie bei Hund und Katze" von Lorenzo Ressel geht es dieses Mal um die „Zytologie der Haut und Unterhaut" von Francesco Cian und Paola Monti. Das Buch gibt den Leser:innen einen Überblick über die häufigsten Erkrankungen von Haut und Unterhaut mit reich bebilderten zytologischen Identifikationshinweisen wie auch ausführlich dargestellten Algorithmen zur Abarbeitung der jeweiligen Differentialdiagnosen sowie dem klinischen Hintergrund der Diagnosen. Separate Kapitel beschäftigen sich mit der korrekten Handhabung des Mikroskops und geben praktische Tipps zur Herstellung von Präparaten.
Das Buch „Zytologie der Haut und Unterhaut" ist zum Preis von € 55,95 online bestellbar unter Laboklin/Buchbestellung ***https://is.gd/t2Py6E***

Jana Rösner

machte ihre Ausbildung zur Tiermedizinischen Fachangestellte (TFA) in der Tierklinik Starnberg unter der Leitung von Dr. Michael Röcken. Danach folgte eine Anstellung in einer Kleintierpraxis in Friedberg, bevor sie das Fachabitur nachmachte und erfolgreich sechs Semester Gesundheitspolitik und -ökonomie in Fulda studierte. 2019 wechselte sie zu Laboklin nach Bad Kissingen, wo sie die Ansprechpartnerin für die Zuchtverbände ist und die Katzen-, Hunde- und Pferdezüchtertagungen des Unternehmens organisiert.

LABOKLIN GmbH & Co. KG
Steubenstraße 4 – 97688 Bad Kissingen
0971 72020 *0151 25081214*
0971 68546
j.roesner@laboklin.com
www.laboklin.de
shop.labogen.com
www.facebook.com/LaboklinLabor
www.instagram.com/laboklin
www.linkedin.com/in/jana-rösner-ba9638241/

LABOKLIN

2. KATZENZÜCHTERTAG

22.07.2023 VON 08.45 BIS 17.30 UHR

Hauptprogramm:

08.45 – 08.50 Uhr	**Begrüßung** Hubertus Keimer
08.50 – 09.30 Uhr	**Grundlagen der Vererbung – das 1x1 der Genetik für die Zucht** M. Sc. Michelle Meißler | Laboklin
09.30 – 10.50 Uhr	**Fellfarbgenetik bei der Katze** M. Sc. Katja Schirl | Laboklin
10.50 – 11.00 Uhr	Pause
11.00 – 11.55 Uhr	**Sexualzyklus und Rolligkeits-management bei der Zuchtkatze** Dr. Anne Posthoff
11.55 – 12.35 Uhr	**Alles für die Katz! Ernährungsproblem Übergewicht** Dr. Anne Kinast-Dörries | Vet-Concept
12.35 – 13.00 Uhr	Pause
13.00 – 14.20 Uhr	**Die Geschichte der Bademattе oder warum ist meine Katze unsauber?** Dipl. Tierärztin Sabine Schroll
14.20 – 15.00 Uhr	**Positiver Dermatophytose Befund – was bedeutet das für die Katze, andere Tiere und Menschen?** Dr. Regina Wagner | Laboklin
15.00 Uhr	**Take-home message** Dr. Elisabeth Müller

Seminare:

15.30 – 17.30	**Seminar 1** **Und man kann sie doch erziehen! Frühförderung im Katzen-Kindergarten** Dipl. Tierärztin Sabine Schroll
15.30 – 17.30	**Seminar 2** **Rund um die Maine Coon – ein Streifzug durch Erberkrankungen und Co.** Dr. Christoph Beitzinger / Dr. Jennifer von Luckner
15.30 – 17.30	**Seminar 3** **Einmal British Shorthair, immer British Shorthair – Aber bitte gesund!** M. Sc. Laura Hübner / Dr. Jennifer von Luckner

PREISE

Hauptprogramm:	**54,00 EUR**
Seminar* 1:	**45,00 EUR**
Seminar* 2 - 3 je:	**35,00 EUR**

*(nur in Verbindung mit dem Hauptprogramm buchbar)
(Preise verstehen sich incl. 19% MwSt.)

Melden Sie sich über die Webseite **https://akademie.laboklin.com** für diesen ONLINE-Züchtertag an (Sie können zwischen [live] und [Aufzeichnung] wählen).

Stand: Januar 2023
Bildquelle: envatoelements

Mit freundlicher Unterstützung VET-CONCEPT

www.laboklin.com

MONO-PROTEINSELEKTION

CAT ALLERGY HIRSCH

MAX (3),

seit drei Wochen
ohne Juckreiz

JETZT NEU!

Auch als **SENSITIVE DIET HIRSCH** für Hunde

Alleinfuttermittel für futtersensible Katzen – 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