KATZENMEDIZIN #5

Sept. 2021

Das Tierarztjournal.

Orthopädische Notfälle

Akupunktur bei Katzen

Feline idiopathische Cystitis

Multimodales Schmerzmanagement

Szintigraphie und Radiojodtherapie

Thementage Patient Katze

JUST4VETS

www.Just4Vets.online

NEU Solensia®
Frunevetmab

Endlich wieder frei
BEWEGLICH

Zielt auf NERVE GROWTH FACTOR[1]

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

Lust auf Katzenmedizin

Ich weiß nicht, ob es klug ist, an dieser Stelle zuzugeben, dass ich zur Gattung Hundefreund zähle, der mit Katzen nichts am Hut hatte. Bisher jedenfalls! Die schrittweise Katzenannäherung erfolgte tatsächlich erst, nachdem ich mich vor gut eineinhalb Jahren entschieden habe, mit der KATZENMEDIZIN das erste und einzige deutschsprachige Feline Fachmagazin zu verlegen. Ich kann mich noch sehr gut erinnern, als sich Sunny, der Kater der „Katzenflüsterin aus Krems“, Sabine Schroll, während des Interviews in der Wachau auf meinen Schoß sprang und mit mir auf Teufel komm’ raus zu schmusen begann. Man könnte also sagen, dass mich Kater Sunny verführt hat – und tatsächlich habe ich mich nach anfänglicher Scheu gerne auf dieses besondere Intermezzo eingelassen.

mon chat & moi

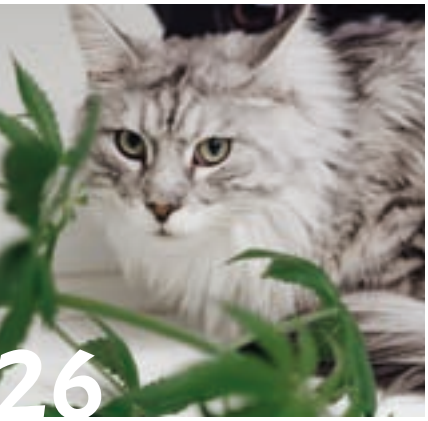
In den letzten Monaten habe ich sehr, sehr viel über Katzen gelernt. Für diese Ausgabe durfte ich u.a. einen halben Tag im französischen Nantes zu Gast bei Dr. Cyril Berg sein, der insgesamt drei Katzenpraxen im Département Loire-Atlantique führt. Er nimmt sich extrem viel Zeit für seine Katzenpatienten, lässt sich seine Arbeit gut bezahlen und hat einige sehr interessante Marketingtools entwickelt, um seine KundInnen zu binden und zusätzlich gut betreuen zu können. Unter der Marke „mon chat & moi“ will der Franzose weitere 15-20 Filialen gründen.

Thementage Patient Katze am 11./12. September

Ebenfalls einen halben Tag hat mich Gabriele Rummel über die Schulter schauen lassen, die mit Margit Rogalla eine Kleintierpraxis in Nidderau leitet und dort den „Katzenpart“ übernimmt. Sie liebt Katzen, hat ein Händchen für diese Tiere und darüber hinaus mit ihrem Team einen Arbeitsablauf geschaffen, der seinesgleichen sucht. Neben ihrer Arbeit ist die Tierärztin auch noch in der Arbeitsgruppe Katzenmedizin der DGK-DVG aktiv, die am 11. & 12. September die digitale VET-Fortbildung **„Thementage Patient Katze 2021“** organisiert. Falls Sie das zweite Septemberwochenende sinnvoll nutzen möchten, können Sie sich auch noch kurzfristig zu dieser Veranstaltung anmelden.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre dieser Ausgabe, die Sie gerne auch an Ihre KollegInnen weitergeben können.

1000 Grüße aus Köln,
Ihr



Aus der Praxis

10 **Multimodales Schmerzmanagement bei der Katze**
Natalia Gawda & Carina Wirtz

14 **Kein Phänomen in der Medizintheorie ist so herausfordernd wie der Schmerz!**
Gabriele Rummel

18 **Orthopädische Notfälle bei der Katze**
Sebastian Christoph Knell

22 **Feline idiopathische Cystitis – Therapeutische Möglichkeiten**
Martina Mösch

26 **Cannabis für Katzen**
Ulrike Marginter

30 **Cannabidiol in der Tiermedizin**
Conny Pint

36 **Leptospirose bei Katzen – eine unterschätzte Gefahr?!**
Svenja Teichmann-Knorrn

42 **Forschung für den Artenschutz – wie kann der Pardelluchs vor dem Aussterben gerettet werden**
Katarina Jewgenow

46 **Rolle der Szintigraphie und Radiojodtherapie bei Katzen mit Schilddrüsentumoren**
Natali Bauer

64 **Akupunktur bei Katzen**
Bettina Salzmann-Wode

Weiterbildung

40 **Samtpfoten in der Bildgebung**
Onlinetagung der AG Katzenmedizin der DVG

54 **Online-Fortbildungen**
Katzenorientierte Webinare, Online-Tutorials und Videos

Rubriken

Interview

32 **Tierarzt Plus Partner: Das Netzwerk wächst!**
Andreas Moll

Praxisreportage

6 **Praxisbesuch in Nidderau: "Ein Lob pro Tier!"**
Andreas Moll

68 **Praxisreportage in Nantes: "Mon Chat et Moi"**
Karin de Lange

Vetgeflüster

60 **Kurz und knackig. News und Wissenswertes aus der VET-Branche**

Vetmarket

52 **Produktneuheiten**

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.hunderunden.de

Anzeigenverkauf
Andreas Moll
www.mollmedia.de

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

Druck
hofmann infocom GmbH, Nürnberg
www.hofmann-infocom.de

Katzenmedizin
erscheint viermal jährlich. Die Autorenrichtlinien können bei der Redaktion angefordert werden. Herausgeber und Verfasser 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

6x Tierarztmagazin
Hunderunden im Jahresabo
inkl. Versand: € 48.-

4x Tierarztjournal
Katzenmedizin im Jahresabo
inkl. Versand: € 32.-

Kombi-Abo
(25% Ersparnis)
6x Hunderunden &
4x Katzenmedizin
im Jahresabo inkl.
Versand: € 60.-

ROYAL CANIN®
EINZIGARTIG BIS INS KLEINSTE DETAIL

SAVE THE DATE!

ROYAL CANIN LÄDT SIE ZUM NÄCHSTEN VIRTUELLEN VET SYMPOSIUM EIN, UM MEHR ÜBER DIE ZUKUNFT DER VETERINÄRMEDIZIN ZU ERFAHREN.

THE VET SYMPOSIUM

DIE TIERARZTPRAXIS IM FOKUS - EIN AUSBLICK

28. und 29. SEPTEMBER 2021

NEUES ERLEBNIS - NEUES FORMAT - NEUE THEMEN

SEIEN SIE GESPANNT!

SCAN QR CODE

Praxisbesuch in Nidderau – "Ein Lob pro Tier!"

Die Stadt Nidderau im Rhein-Main-Gebiet ist mit Ihren gut 20.000 EinwohnerInnen die fünftgrößte Stadt des Main-Kinzig-Kreises und liegt am nordöstlichen Rand des Rhein-Main-Gebiets.
In einem Wohngebiet im Stadtteil Heldenbergen haben Dr. Gabriele Rummel und Dr. Margit Rogalla vor fast 20 Jahren in einem ehemaligen Möbelgeschäft ihre Praxis eröffnet.

Jeder Patient wird gelobt – jeder!

Traumberuf Tierärztin

"Das Schöne an unserem Beruf ist doch, dass er so vielfältig ist und ein extrem breites Betätigungsfeld bereit hält", fasst Gabriele Rummel zusammen. "Und wenn man erst einmal die Basis geschaffen hat, kann man sich in alle möglichen Richtungen spezialisieren und sich immer weiterbilden", ergänzt ihre Partnerin Margit Rogalla. So haben es die beiden Tierärztinnen gemacht, die sich nach erfolgreichem Studium in Nidderau in eigener Praxis selbstständig machten. Mit einem zufriedenen Lachen erzählen die beiden, wie sie damals Anfang der 1990er Jahre ohne Geld und Sicherheiten dem lokalen Bankangestellten von ihrer Idee berichteten und ohne große Prüfung den benötigten Kredit bekamen. Vom ersten Tag an ging der Plan auf, da es sich in der Tierszene schnell he-rumsprach, dass die beiden Tierärztinnen sich sehr gut um die Hunde, Katzen und Heimtiere kümmerten.

60/40 - Als Katzenfreundliche Praxis seit 2017 durch die ISFM zertifiziert

Rogalla und Rummel waren stets Vorreiterinnen in verschiedensten Gebieten. Gabriele Rummel konzentrierte sich schon frühzeitig auf die Katzenmedizin, bildete sich vor allem auch international fort und ist Mitglied der International Society of Feline Medice (ISFM). Als Gründungs- und Vorstandsmitglied der "Deutsche Gruppe Katzenmedizin" bringt sie seit Jahren die Thematik aktiv und erfolgreich in die deutschen Tierarztpraxen. Zu den Spezialgebieten von Margit Rogalla gehören

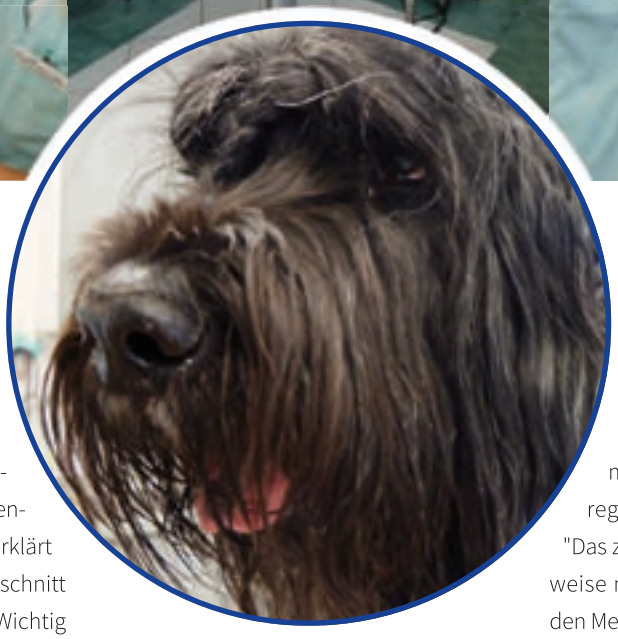
die Zahnheilkunde, Chirurgie, Orthopädie, Neurologie, Akupunktur und Schmerztherapie - sie unterrichtet als Dozentin Akupunktur und Schmerztheorie. "Mein Steckenpferd ist die Akupunktur", so Rogalla, die stolz verkündet, dass die Praxis die erste anerkannte Tierärztliche Weiterbildungsstätte in Hessen auf diesem Gebiet ist.
"Über die Hälfte der Praxispatienten sind Katzen", erklärt Gabriele Rummel. Die Praxis ist 2017 als eine der ersten in Deutschland als katzenfreundliche Praxis von der International Society of Feline Medicine (ISFM) zertifiziert worden. Der stressfreie Umgang mit den Tieren ist allen immens wichtig. "Unser Team ist im Umgang mit Katzen besonders geschult, wird ständig fortgebildet und kümmert sich um die Patienten, als wären sie die eigenen Tiere", erklärt die Tierärztin, die jeden Tag im Durchschnitt zwischen 30 und 40 Katzen betreut. "Wichtig ist, dass jeder unserer Patienten nach der Behandlung ausgiebig gelobt wird!"

Vorsorge ist das A & O!

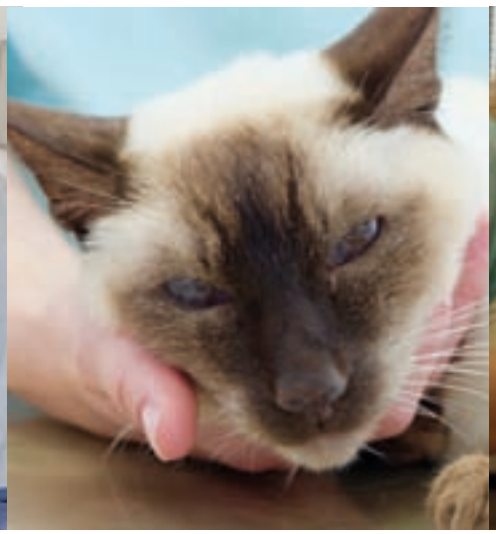
Der Katzenbehandlungsraum ist hell und freundlich, und vor allem riecht es hier - wie in der gesamten Praxis - gut. Die Tierärztin holt den Patienten im Wartezimmer ab und lässt sich über den aktuellen Stand vom Besitzer informieren. Coronabedingt wird hier weiterhin die Untersuchung ohne BesitzerIn durchgeführt. Danach wird die Katze gewogen, untersucht und behandelt - und das immer zu dritt. Gabriele Rummel arbeitet mit einer TFA und einer Auszubildenden, die sie unterstützen - eine am Tier, eine am Rechner. "Vorsorge ist das A & O", erklärt Rummel, "denn wir wollen unsere Patienten ja in der Praxis haben, wenn es ihnen gut geht! Durch unsere Gesundheitsprogramme sehen wir die Tiere regelmäßig in der Praxis." Die Tierärztin setzt auf Kommunikation und Aufklärung, die von ihren Kunden dankbar angenommen wird.

Ein Geschenk für die Katze und viel Infos im Erstgespräch

Für BesitzerInnen von Katzenwelpen , die zum ersten Mal in der Praxis zu Gast sind, nimmt sich die Tierärztin sehr viel Zeit, schließlich wird man sich in der Anfangszeit öfter sehen, um die Entwicklung und das Wachstum der jungen Katze zu überprüfen und ein Vertrauensverhältnis aufzubauen. Die BesitzerInnen sollen von Beginn an mit ihren Tieren üben, die Transportbox zu nutzen, kleinere Fahrten mit dem Auto zu unternehmen und regelmäßig in die Praxis zu kommen. "Das zahlt sich aus, denn diese Vorgehensweise nimmt sowohl den Tieren als auch den Menschen die Angst vor dem Tierarztbesuch", erklärt Rummel, die froh ist, dass der Anteil der StammkundInnen stetig wächst. Nachdem die Katze ein kleines Geschenk erhält, klärt die Tierärztin auf über den Einsatz von Pheromonen, über Parasitenschutz, notwendige Impfungen, die Bedeutung von Vorsorgeuntersuchungen und weist auf die Vorteile einer Tierkrankenversicherung hin. Die Ernährungsberatung folgt dann beim Folgebesuch, schließlich will sie die Kunden ja nicht überfordern.



Ca. 40 Prozent der Patienten sind Hunde.



» Katzen leben sehr, sehr lange, bis zu 20 Jahre lang, was auch bedeutet, dass diese Tiere eine lange Zeit Patienten der Praxis sind. «

"Ich liebe Katzen!"

"Ich liebe Katzen" outet sich Gabriele Rummel. Einmal in Fahrt gekommen, erklärt sie, dass Katzen faszinierende Tiere sind, die darüber hinaus noch sehr intelligent und äußerst sauber sind. Sie sind internistisch gesehen sehr interessante Tiere und sind deutlich einfacher zu händeln als beispielsweise 50 Kilogramm Hund. Außerdem sind Katzen auch auf der Station angenehme Patienten und deutlich leiser als Hunde, was gerade in einem Wohngebiet sehr gut für eine funktionierende Nachbarschaft ist.

"Katzen haben, auch durch den medizinischen Fortschritt, eine sehr hohe Lebenserwartung und können bis zu 20 Jahre alt werden, was auch bedeutet, dass diese Tiere eine lange Zeit Patienten der Praxis sind", so Rummel, die sich als Tierärztin das Ziel gesetzt hat, auch den gebrechlichen Patienten eine hohe Lebensqualität zu schaffen.

Was bringt die Zukunft?

Seitdem sich Rummel und Rogalla entschlossen haben, sich dem Tierärztenetzwerk "Tierarzt Plus Partner" anzuschließen, hat sich eigentlich nicht viel geändert. "Wir führen unsere Arbeit genauso fort, wie wir es in den Jahrzehnten zuvor getan haben", fasst Rummel zusammen, die, genau wie ihre Partnerin nun als angestellte TierärztInnen den Standort in Nidderau leitet. Ein großer Teil der Verwaltungsarbeit wird von der Zentrale in Berlin aus getätigt. Seit dem 1.September ergänzt Anke Döricht das Team in Nidderau, die zuletzt als Oberärztin für Innere Medizin und Kardiologie in der Tierklinik Trillig in Obertshausen Verantwortung getragen hat. Die Tierärztin ist zudem GPCert small Animal Ultrasound, äußerst erfahren in der Notfall- und Intensivmedizin, Referentin diverser Seminare und auch Mitglied bei der European Society of Veterinary Endocrinology (ESVE). "Wir freuen uns schon sehr auf den Austausch mit Anke, die sicherlich ganz

neue Aspekte mit in die tägliche Praxisarbeit bringt", freuen sich Rummel und Rogalla.
Für die Patienten in und um Nidderau bedeutet der Neuzugang, dass sich noch mehr Power und Knowhow unter dem Praxisdach vereinigt. Und fest steht natürlich, dass auch weiterhin jeder der tierischen Patienten nach der Behandlung ausgiebig gelobt wird.

Andreas Moll

JUST4VETS

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

SCAN MICH

Tierarzt Plus Limeshain und Nidderau GmbH

Dr. Margit Rogalla und Dr. Gabriele Rummel haben 1993 ihre erste Kleintierpraxis in Nidderau gegründet und führen diese nach dem Umzug im Jahre 2003 am heutigen Standort in Nidderau-Heldenbergen. In der ganzheitlich orientierten Praxis legt man großen Wert auf Vorsorge, schnelle Diagnostik und ausführliche Beratung. Die als katzenfreundliche zertifizierte Praxis ist zudem anerkannte tierärztliche Weiterbildungsstätte für Akupunktur. Seit 2020 gehört die Kleintierpraxis in Nidderau zum Tierärztenetzwerk Tierarzt Plus Partner.

Tierarzt Plus Limeshain und Nidderau
Am Steinweg 18 / Arkadenhof I 61130 Nidderau
06187 27300
06187 27301
info@tierarztpraxis-rogalla-rummel.de
tierarztpraxis-rogalla-rummel.de
www.instagram.com/tierarzt.nidderau
www.linkedin.com/company/tierarzt-plus-partner

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

Natalia Gawda & Carina Wirtz, Ahlen

Multimodales Schmerzmanagement bei der Katze

Die Physiotherapie bietet ein Potpourri an Behandlungsmöglichkeiten und Techniken, die bei Katzen durchaus ihre Anwendung finden können. Eine vollständige Wiederherstellung des schmerzfreien Bewegungsradius kann so erreicht werden. Bei der Therapie chronischer Schmerzpatienten kann die Physiotherapie als eine tragende Säule eingesetzt werden.

Im Prinzip gelten für die schmerzhafte Katze die gleichen Behandlungsansätze wie für Hunde. Zunächst ist eine ausführliche Anamnese zu erheben und insbesondere veränderte Gewohnheiten sind zu erfragen. Seit wann springt die Katze nicht mehr auf den Kratzbaum oder auf das liebste Fensterbrett? Während der Anamneseerhebung kann man der Katze erlauben, sich frei im Untersuchungsraum zu bewegen - das beruhigt die Katze und ermöglicht uns, das Tier zu beobachten.

Nach einer allgemeinen Untersuchung ist eine orthopädisch-neurologische durchzuführen. Röntgenbilder dürfen zur Darstellung der schmerzenden knöchernen Strukturen nicht fehlen. Der Einsatz von erweiternden bildgebenden Verfahren, wie der Computertomographie, Kernspintomographie oder auch der orthopädischen Ultraschalluntersuchung, können bei der Diagnosefindung in kniffligen Fällen helfen. Insbesondere bei älteren Tieren empfiehlt sich zudem eine Untersuchung der Nierenparameter, um einen sicheren Einsatz von nicht steroidalen Entzündungshemmern zu ermöglichen. Denn ohne eine genaue Diagnose ist eine spezifische Therapie zu vergleichen mit einem Maßanzug für eine fremde Person – die kann passen, muss aber nicht!

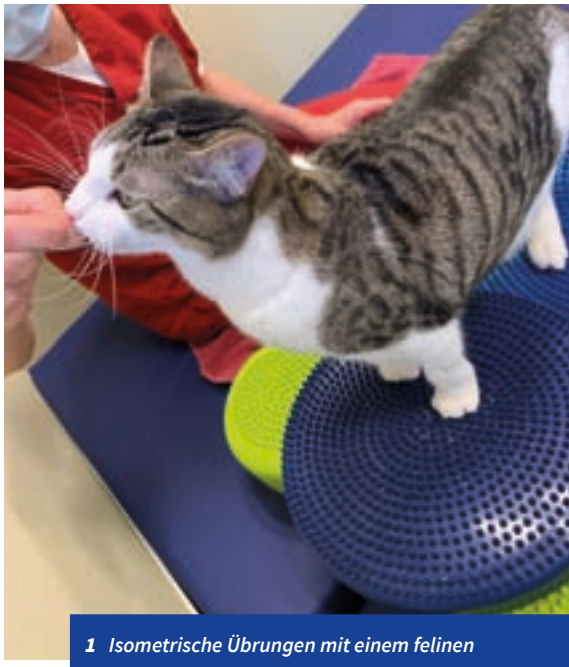
Therapeutisch stehen uns drei große Bausteine zur Verfügung, um dem Schmerz zu begegnen: Chirurgie, medikamentelle Therapie und Physiotherapie.

Chirurgie: Eine chirurgische Lösung ist bei traumatischen Erkrankungen (Polytrauma des Kniegelenkes, Frakturen etc.) erstes Mittel der Wahl, aber auch sekundäre arthrotische Veränderungen sind ursächlich zu therapieren (Hüftgelenksdysplasie, Kreuzbandriss). Dabei liegt aus schmerztherapeutischer Sicht ein besonderes Gewicht

auf einer perioperativen multimodalen Schmerzausschaltung durch die Gabe von intravenösen Opioiden und NMDA-Rezeptor-Antagonisten (Ketamin). Ein besonderer "Joker" ist der Einsatz von Lokalanästhetika. Medikamentelle Therapie: Das multimodale Schmerzmanagement beginnt mit der Vorstellung der Katze! Bei starken Schmerzen durch Frakturen oder auch bei einer ischämischen Läsion bei den „Kippfensterkatzen" ist unverzüglich eine adäquate Analgesie zu verabreichen. Das nimmt der Katze viel Stress und erleichtert uns das Handling . Hierzu sind insbesondere kurzwirksame Opioide, wie Fentanyl, geeignet. Eine Dauertropfinfusion mit Ketamin und Fentanyl kann auch präoperativ sehr gut eingesetzt werden! Bei akuten, leichten bis mittleren Schmerzen sind bei gutem Allgemeinbefinden und Nierenwerten NSAIDs indiziert. Chronische Schmerzen durch einen unwiderruflich gestörten Bewegungsapparat, können neben NSAIDs mit Präparaten behandelt werden, die auf Rückenmarksebene ihre Wirkung entfalten (Gabapentin, Amantadin etc). Multimodales Schmerzmanagement umfasst unter dem nutritiven Aspekt die Gabe von ungesättigen Fettsäuren, Gylkosamingylkanen und weiteren Chondroprotektiva.

Physiotherapie: In der Tiermedizin findet die Physiotherapie vor allem bei Hunden und Pferden ihre Anwendung. Doch Physiotherapie bei der Katze? Da in den Köpfen der KundInnen oft Physiotherapie mit der Arbeit im Unterwasserlaufband gleichgesetzt wird, sprengt es jegliche Vorstellungskraft dieses mit Katzen zu tun. Dabei kann die Physiotherapie deutlich viel mehr als aktive Krankengymnastik auf dem Unterwasserlaufband!

Manuelle Therapie: Darunter werden Massagen verstanden, die Übergange zur Gelenkmobilisation und passiver Krankengymnastik sind dabei fließend. Zu Beginn wird mit Effleuragen (Streichungen) das Gewebe begrüßt, durch die gezielte Bewegung wird die Durchblutung gesteigert und superfizielle fasziale Verklebungen gelockert. Hierbei stellt sich meistens eine Vertrauensbasis zwischen Tier und Therapeut ein. Mit der Petrissage werden tiefere Schichten behandelt, durch das wohl dosierte Kneten werden die Effekte der Effleuragen verstärkt. Lange Muskelstränge können auch durch die Walkungen gelockert und mobilisiert werden. Durch die Vibration wird das Gewebe „ausgeschüttelt" – diese Technik kann insbesondere in Kombination mit passiver Gelenkbewegung und Stretching der Muskulatur zur Lockerung eingesetzt werden. Hochfrequente Reibungen an der Endsehne vermindern den Muskeltonus und Klopfungen (Tapotment) erhöhen den Muskeltonus, jedoch sollten beim felinen Patienten diese Techniken mit viel Fingerspitzengefühl und wohl dosiert eingesetzt werden.



1 Isometrische Übrungen mit einem felinen Patienten.

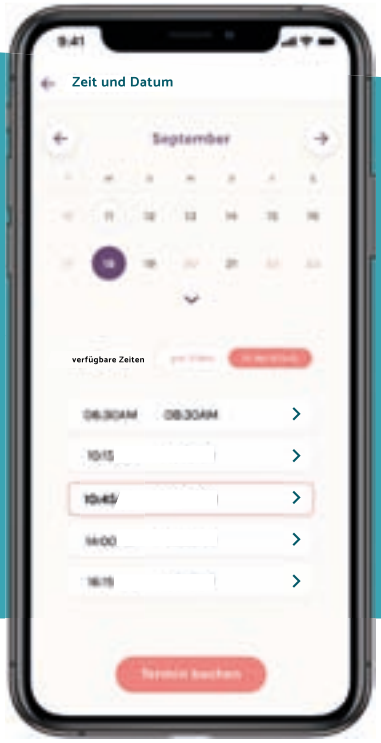
Treffen Sie uns auf der **VET AUSTRIA** am 25. - 26. September in Salzburg

Digitalisieren Sie Ihren Praxisalltag

Online-Terminbuchung
Telemedizin
Digitale Gesundheitsakte
Entlastung für Ihr Team

Jetzt Demo buchen

Mehr Informationen im Web unter https://vetera.digital



vetera
Die Software für Tierärzte und Tierkliniken
Petleo
Less work, more flow.

2 *Manuelle Therapie: Darunter werden Massagen verstanden, die Übergange zur Gelenkmobilisation und passiver Krankengymnastik sind dabei fließend.*

Joint Mobilisation: Es werden prinzipiell alle Gelenke auf ihren physiologischen Bewegungsradius untersucht. Je nachdem wie schmerzhaft und wie das Muster der Einschränkung (Pattern of Restriction) ist, wird der Grad der Gelenkmobilisation gewählt. Bei Einschränkungen durch Verkürzung des Weichteilmantels können zum Beispiel kurz vor dem Stopp passive Bewegungen in kleineren und größeren Amplituden benutzt werden.

Weitere Techniken umfassen die Kompression und Traktion der Gelenke. Damit wird der synoviale Fluss gefördert, der Knorpel - wie ein Schwamm - ausgedrückt und somit dessen Versorgung angeregt. Darüber hinaus wird die Kapsel gedehnt oder entspannt. Alle diese Maßnahmen führen zu einer besseren Versorgung, Schmerzlinderung und Erweiterung des Bewegungsradius.

Physikalische Therapie: Durch den Einsatz von Strom im niederfrequenten Bereich kann eine transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) zur Schmerztherapie nach dem Gate Control Prinzip oder im mittelfrequenten Bereich der Interferenzstrom zur Regulation des Muskeltonus eingesetzt werden. Mit dem therapeutischen Ultraschall steht uns zudem eine stark stimulierende Technik zur Verfügung, die insbesondere dazu in der Lage ist, chronische Veränderungen von Knochen, Muskeln und Sehnen zu aktivieren.

Lasertherapie: Es gibt verschiedene Laserklassen und Wellenlängen. Durch das Einbringen von physikalischer Energie (Photonen) können verschiedene Photoakzeptoren im Gewebe stimuliert werden. Niedrig dosiert (J/cm2) überwiegt die schmerzlindernde, stimulierende Wirkung. Im Bereich der Knorpelregeneration zeigen Studien erstaunlich gute Ergebnisse durch den Einsatz der Low Level Lasertherapie (LLLT).

Kälte- und Wärmetherapie: Durch den Einsatz von Kälte können akute Schmerzen gelindert werden, dabei wird sogar die Nervenleitgeschwindigkeit vermindert, durch die Vasokonstriktion wird den Entzündungsreaktionen entgegen gewirkt. Wärme eignet sich vor allem zur Behandlung von chronischen Schmerzen.

Krankengymnastik: Durch gezielte Bewegungsübungen können Muskelgruppen angesprochen und trainiert werden. Bei der Katze ist ein hohes Maß an Beobachtung und Geschick notwendig, um sie zu motivieren, auch mehrmals mitzuarbeiten. Weitere Möglichkeiten der Schmerztherapie bieten die Akupunktur, die Magnetfeldtherapie und eine Gewichtreduktion der Patienten.

Katzen Specials

Bei der Katze empfiehlt es sich, das Tier auf dem Tisch zu behandeln und das Tier möglichst wenig festzuhalten. Die Konsequenz ist somit, dass man die Katze in der von ihr gewünschten Haltung behandelt und sich ihr mit viel Ruhe und Geduld widmet. Das kann dazu führen, dass man etwas „heimlich" an dem Patienten arbeitet und sich in vielen kleinen Schritten dem Behandlungserfolg nähert.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Natalia Gawda

hat Tiermedizin an der Tierärztlichen Hochschule Hannover studiert. Erste klinische Erfahrungen hat die Fachtierärztin für Kleintiere in der Tierklinik Ahlen gesammelt, wo sie auch ihre physiotherapeutische Ausbildung erhielt und die Zusatzbezeichnung Physiotherapie und Rehabilitation beim Kleintier ablegte. Nach einer zweijährigen berufsbegleitenden Chirurgiefortbildung an der European School of Veterinary Postgraduate Studies in Frankfurt führt die Tierärztin Small Animal Surgery (GPCert SAS). Die Oberärztin der Chirurgie hat nach klinischer Tätigkeit in verschiedenen deutschen Kliniken 2021 ihren Weg zurück in die Tierklinik Ahlen gefunden.

Carina Wirtz

hat ihre Ausbildung zur Tiermedizinischen Fachangestellten (TFA) erfolgreich absolviert. Nachdem sie Berufserfahrung in zwei weiteren Tierarztpraxen sammelte, wechselte die Tierarzthelferin in die Tierklinik Ahlen Anicura. Es folgten Weiterbildungen zur Veterinärmedizinischen Physiotherapeutin im Vierbeiner Rechenzentrum im Bad Wildungen und bei den Schloss Seminaren. Seit 2018 führt sie den Titel Certified Canine Rehabilitation Practitioner (CCRP).

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

WIEDER UNBESCHWERT

Dank PetDolor®

Mit Weidenrinde und Hanf → doppelt gut

Hoch verträglich → auch für Langzeitanwendung

Mit Gingko → bessere Durchblutung vor Ort

www.plantavet.de

Eine Marke der SaluVet GmbH

PlantaVet®

NATÜRLICH ZUM ERFOLG

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

Gabriele Rummel,
Nidderau

Mit dem Phänomen Schmerz werden wir in der tierärztlichen Praxis alltäglich konfrontiert: Schmerz als Symptom von Krankheit (z.B. Pankreatitis, Arthritis, FIC), Schmerz als Folge von Verletzungen (z.B. Bisse, Frakturen, Tumore), Schmerz als Begleitung chirurgischer (z.B. Kastration) und diagnostischer Interventionen (z.B. Blasenpunktion) oder gar als eigenständige Krankheit, nämlich dann, wenn sich das Schmerzgeschehen chronifiziert hat (Schmerzgedächtnis). Hyperalgesie oder gar Allodynie können die Folge sein.

Kein Phänomen in der Medizintheorie ist so herausfordernd wie der Schmerz!

Wir alle kennen die Definition des Schmerzes der International Association of the study of pain IASP, die für die Tiere in dieser Form erweitert wurde: „Schmerz bei Tieren ist eine aversive Empfindungserfahrung, verursacht durch aktuelle oder potenzielle Verletzung (Schädigung), die ihrerseits schützende motorische und vegetative Reaktionen auslöst sowie erlerntes Meideverhalten bewirkt, und das spezifische Artverhalten – einschließlich Sozialverhalten- modifizieren kann."Dieser Versuch, den Schmerz deskriptiv zu erfassen, ist nur teilweise gelungen. Ausgeblendet bleibt in dieser Definition die Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Schmerz, der in der Regel progrediente Verlauf des Schmerzgeschehens, das subjektive Schmerzempfinden und die sehr individuelle Schmerzwahrnehmung, die selbst bei gleichen Stimuli nie die gleiche bleibt. Darüber hinaus fehlt die Beschreibung vom individuellen Leid, welches sich in der Beeinträchtigung von Lebensqualität spiegelt.

Um den Schmerz in seiner gesamten Dimensionalität zu erfassen, ist es zwar sehr hilfreich, ein Wissen über die vegetativen (autonomen) Reaktionen wie Blutdruckanstieg, Erhöhung der Herzfrequenz und motorischen Reaktionen (reflektive Muskelverspannung) zu haben, ihn sensorisch diskriminativ (wo, wie, wie lange) zu erfassen. Doch gerade die affektiv, motivialen Komponente des Schmerzes, welche die bedeutendste Auswirkung auf das Schmerzempfinden hat, ist uns in der Tiermedizin noch schwerer zugänglich als in der Humanmedizin. Zum einen ist es grundsätzlich nicht möglich, als externe Untersucher*in die subjektive Sensation Schmerz nachzuempfinden – auch nicht beim Patient Mensch - und zum anderen sind unsere Patienten non-verbal. Zusätzlich macht es uns die Katze in ihrer Einzigartigkeit als „master of disgiuse“ schwerer als andere Spezies (Hund).

Vokalisieren unsere Katzen Schmerz, so ist es in der Regel eine akute Empfindung, den stillen, langandauernden Schmerz (periphere und zentrale Sensibilisierung) signalisieren sie mit Verhaltensänderungen. So benötigen wir

als Tierärzt*innen genau wie in der Humanmedizin annähernd neutrale, reproduzierbare Parameter. Diese orientieren sich sowohl in der Human– als auch in der Tiermedizin an dem Wohlbefinden des Patienten, welches die wichtigste Messgröße für die Lebensqualität ist. Die Suche nach spezifischen Biomarkern (erhöhtes Cortisol, Katecholamin , Endorphine o.ä.) haben sich als obsolet erwiesen, hilfreich und allgemein einsetzbar sind die in den letzten Jahren erarbeiteten „pain scales“, die Verhaltensmuster und Verhaltensveränderungen sehr zuverlässig erfassen lassen.

Glasgow Feline Composite Measure pain Scale und Feline Grimace Scale

Wir arbeiten in der Praxis gerne mit der Glasgow Feline Composite Measure pain Scale und den Feline Grimace Scale bei den stationären Patienten und mit Fragebögen, die das Verhalten und die Aktivitäten der Katze zu Hause erfassen. Diese Fragebögen dienen hauptsächlich dazu, chronische Schmerzzustände zu erkennen. Sie helfen uns gleichzeitig, die Patientenbesitzer*innen zu sensibilisieren. Das ist nicht schwer, da Schmerz eine universelle Erfahrung ist, die jeder Mensch kennt. Die Erkenntnis, dass das eigene Tier leidet, erhöht die Compliance zur Therapie, aber auch die Bereitschaft zur Vorsorge. Hier sind wir bei dem wichtigsten Faktor der erfolgreichen Schmerzbehandlung angelangt. Nur aufgeklärte Besitzer*innen stellen ihre Katzen in der Praxis vor und nur regelmäßige Gesundheitskontrollen ermöglichen es uns, aktuelle Schmerzzustände zu erfassen und zukünftiges Leiden zu vermeiden.
Die adäquate Schmerzbehandlung der Katzen ist Pflicht und Tierschutz. Durch das erweiterte Wissen der pharmakologischen Besonderheiten bei der Katze verfügen wir inzwischen über ausreichend katzenverträgliche Analgetika, so dass kein Tier mehr unnötig Schmerz mit seinen fatalen Folgen für den Gesamtorganismus ertragen muss.

Perioperative Analgesie

Ich möchte hier nur kurz auf die prä –, peri – und postoperative Analgesie eingehen, da sie in der Literatur ausreichend beschrieben ist.
Aufgrund der Neigung unserer Katzen zu Niereninsuffizienz werden bei uns alle Katzen in der Narkose infundiert, jeder operative Eingriff - und sei er noch so klein - wird analgetisch abgedeckt. Ist der invasive Eingriff planbar, sollte schon ein Tag präoperativ ein Schmerzmittel verabreicht werden, welches dann am Operationstag vor dem Eingriff intravenös (z.B. Opioid) potenziert wird, eine lokale Infiltration reduziert zusätzlich das Schmerzempfinden und blockiert die Weiterleitung des nozizeptiven Reizes.
Durch die Kombination von verschiedenen Substanzklassen kann der Synergieeffekt genutzt und die Dosierung einzelner Präparate verringert werden. Die Wahl des Schmerzmittels wird von dem zu erwartenden Schmerz (viszeral, somatisch, neuropathisch, entzündlich) bestimmt. Routinemäßig wird NSAID in Kombination mit Opioiden eingesetzt.
Postoperativ wird der Patient engmaschig entsprechend mit Hilfe der pain scale kontrolliert und zeitnah nachdosiert. Hochgradige Schmerzpatienten werden in Sedation gehalten. Die Analgesie wird bis zur Schmerzfreiheit – doch mindestens fünf Tage fortgesetzt. Hier gilt der Grundsatz, lieber einmal zu viel als zu wenig gegen Schmerzen zu behandeln.

Zahnpatienten

Beim Zahnpatienten wird ähnlich verfahren. Katzen mit Forl, starken Stomatitiden und Gingivitiden erhalten bis zum Termin vorab Schmerzmittel. Intra– und postoperativ werden systemische und lokale Analgetika eingesetzt, bei Extraktionen erfolgt eine Nervenblockade der entsprechenden Kieferregion. Wie bei jeder Operation sollten iatrogene Schäden (und somit Schmerz) vermieden werden. Dies wird unterstützt durch korrekte Vorbereitung des Eingriffs mittels Dentalröntgen und Nutzung von geeignetem Instrumentarium und schonendes Handling. Untersuchungen haben gezeigt, dass Katzen mit mehreren Extraktionen länger Schmerzmittel benötigen.
Da Zahnbehandlungen vermehrt bei älteren Patienten, die häufig von CNI betroffen sind, durchgeführt werden müssen, ist hier die pränarkotische Vorbereitung wichtig. Sie profitieren auch deutlich von einer längeren

***1** Katze mit leichtem Unwohlsein.*

***2** Patient mit Dauerinfusion auf Station "Love and Care".*

***3** Patient auf Station - frisch operiert und schmerzfrei (perioperative Versorgung).*

4 Patient nach Zahnbehandlung.

4 Katze nach Amputation des Hinterbeins. Mit multimodaler Therapie ist der Patient schmerzfrei und bewegungsfreudig.

5 Unsere Patienten dürfen nachts nach Hause, wo sie dann in der Regel eher fressen als in der Praxis, um dann wieder tagsüber auf der Station entsprechend versorgt zu werden.

postnarkotischen Betreuung. Wir beobachten ein besseres Outcome, wenn die intravenöse Infusionstherapie postoperativ nicht nur 24 Stunden, sondern, wenn nötig, auch über Tage fortgesetzt wird. Katzen mit sanierter Maulhöhle haben eine spürbar bessere Lebensqualität, die auch von den Besitzer*innen positiv bewertet wird.

Fortgeschrittenes Alter und CNI sind keine Gründe auf Schmerzmittel zu verzichten, NSAIDs stehen immer wieder in der Diskussion. Langzeitstudien mit Meloxicam in niedriger Dosierung (0,02 mg/kg) haben gezeigt, dass es keinen Einfluss auf die Progression der Niereninsuffizienz hat. Die engmaschige Kontrolle der CNI ist allerdings obligat. Vorsicht ist geboten bei Dehydration, Hypotension und Magen-Darm-Störungen.

Management chronischer Dauerpatienten

Das Management begrenzter Schmerzepisoden bereitet keine Schwierigkeiten, die große Herausforderung liegt bei den chronischen Dauerpatienten. An der Chronifizierung sind in unterschiedlicher Gewichtung komplexe Wechselwirkungen zwischen biologischen, psychogenen und sozialen Faktoren beteiligt – eine Beschreibung, die durchaus auf unsere Tiere und insbesondere auf unsere Katzen als empfindsame („sentient“) Wesen übertragen werden kann.

Ein Beispiel ist die hoch schmerzhafte Feline idiopathische Cystitis (FIC), deren Ätiopathogenese auf individuelle psychogene, organische und neuroendokrine Faktoren beruht. Die Therapie dieser chronisch rezidivierenden und offensichtlich psychosomatischen Erkrankung erfordert einen ganzheitlichen Ansatz: neben der intensiven Schmerzbehandlung (NSAID, Amitriptylin) sind hauptsächlich die exogen triggernden Faktoren zu beseitigen (Stressminimierung, Optimierung der Haltungsbedingungen, Verbesserung der Sozialstruktur innerhalb Katzen – und Menschengruppe, Futterumstellung . . .).

Sehr vernachlässigt in der Schmerzbehandlung werden immer noch die chronischen Osteoarthrosepatienten. Ab dem 6. Lebensjahr sollte die Röntgendiagnostik des Bewegungsapparates zur Routineuntersuchung gehören. Die Inzidenz bei den Katzen ist hoch, wie verschiedene Studien belegen: so weisen in der Gruppe der >1 Jahr 22%, der >6 Jahre 61% und der >12 Jahre sogar 90% arthrotische Veränderungen auf. Es ist nicht akzeptabel, dass diesen Patienten aufgrund von Alter oder einer anderen Grunderkrankung die Schmerztherapie verwehrt wird! Eine Studie zeigt sogar, dass die tägliche Gabe von NSAID (0,02 mg /kg Meloxicam oral) die Nebenwirkungen der CNI wie verminderter Appetit und Teilnahmslosigkeit besserten.

Leider reichen bei vielen chronischen Schmerzpatienten die Protaglandinsynthesehemmer als wichtigstes Basismedikament als dauerhafte Schmerzunterdrückung nicht aus. Es kommt zum sog. wide-spread Schmerzphänomen – eine Verselbstständigung des Schmerzes ohne Läsionen des somato-sensorischen Systems (noziplastischer Schmerz). An diesem Punkt rückte in den letzten Jahren das Immunsystem in den Fokus der Schmerzforschung, da es eine nicht unwesentliche Rolle in der Sensibilisierung von Nozizeptoren und der Modifikation neuronaler Prozesse spielt. Biologika wie TNF alpha Blocker, Interleukinblocker und nerve growth faktor Antikörper sind erfolgreiche Medikamente in der chronischen, insbesondere Rheuma-Schmerzbehandlung beim Menschen.

Monoklonaler Antikörper Frunevetmab

Für Katzen ist jetzt der monoklonale Antikörper Frunevetmab (Solensia) auf dem Markt. Es bleibt abzuwarten, ob er den erhofften Durchbruch bringt. Vorteilhaft ist die lange Wirkungsdauer mittels nur einer Injektion monatlich, erprobt ist er allerdings nicht an CNI Katzen.

In der Humanmedizin konnte der hypoanalgetische Effekt der Bewegung - Aktivierung opioiderger als auch nicht-opioiderger endogene Mechanismen - als schmerzlindernd nachgewiesen werden. Insofern fördern wir in der Katzenmedizin durch effektive Schmerzreduktion die Bewegungsfreude und damit auch jene Mechanismen, die regulierend in die neuronale Aktivität des Gehirns eingreifen. Begreifen wir den Schmerz als multifaktorielles Geschehen, das Einfluss nehmen kann auf alle Funktionskreisläufe des Organismus,

so rechtfertigt es die multimodale Herangehensweise, um weitere Entgleisungen mit multimorbiden Folgen vermeiden (Schmerzengramm). Neben der medikamentösen Therapie sind nicht-medikamentöse Therapien wie Akupunktur, Massagen, Förderung des Wohlbefindens (environment enrichment) einzusetzen.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Gabriele Rummel

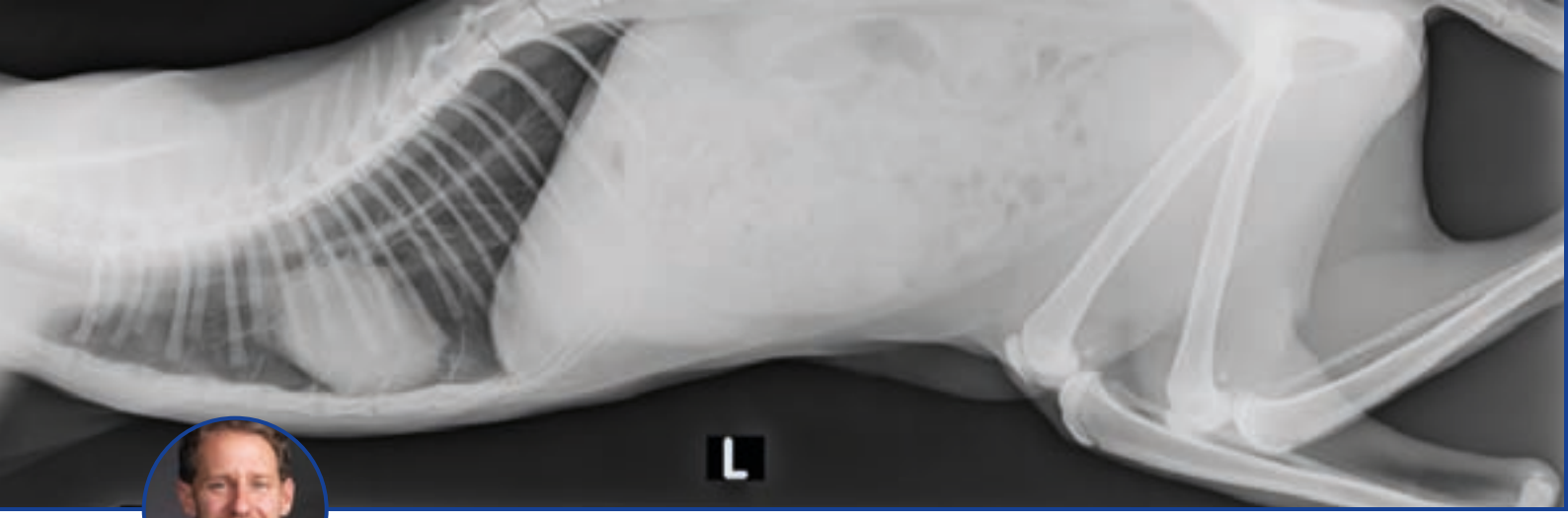
praktiziert seit 1982 bereits in dritter Generation als Tierärztin. Ihr besonderes Interesse gilt den Erkrankungen der Katze. Die Tierärztin ist Gründungs- und Vorstandsmitglied der Deutschen Gruppe Katzenmedizin, Mitglied der International Society of Feline Medicine (ISFM). Die Tierarztpraxis ist von der ISFM als katzenfreundliche Praxis zertifiziert.

Tierarzt Plus Limeshain und Nidderau GmbH
Am Steinweg 18-20 I Arkadenhof
61130 Nidderau
06187 27300
06187 27301
info@tierarztpraxis-rogalla-rummel.de
tierarztpraxis-rogalla-rummel.de
www.facebook.com/Tierarztpraxis-Dr-Rogalla-Dr-Rummel-101709161920609
www.instagram.com/tierarzt.nidderau
www.linkedin.com/company/tierarzt-plus-partner

Zeel ad us. vet., Flüssige Verdünnung zur Injektion, Reg.-Nr.: 17807.00.00 • 1 Ampulle zu 5 ml (= 5 g) enthält: Wirkstoffe: Cartilago suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a), Funiculus umbilicalis suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a), Embryo totalis suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a), Placenta totalis suis Dil. D6 (HAB, Vs. 42a) jew. 5 mg; Solanum dulcamara Dil. D3, Symphytum officinale Dil. D6 jew. 25 mg; Nadidum Dil. D8 (HAB, Vs. 5a), Coenzym A Dil. D8 (HAB, Vs. 5a) jew. 5 mg; Sanguinaria canadensis Dil. D4 7,5 mg; Arnica montana Dil. D3 50 mg; Sulfur Dil. D6 9 mg; Natrium diethyloxalaceticum Dil. D8 aquos. (HAB, Vs. 8b), Acidum thiocticum Dil. D8 aquos. (HAB, Vs. 8b) jew. 5 mg; Rhus toxicodendron Dil. D2 25 mg. Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. Gegenanzeigen: Keine bekannt. Nebenwirkungen: Keine bekannt. Wartezeit: Pferd: Essbare Gewebe: Null Tage. Milch: Null Stunden.

Heel GmbH, Dr.-Reckeweg-Str. 2–4, 76532 Baden-Baden

www.vetepedia.de



Sebastian Christoph Knell, Zürich

Orthopädische Notfälle bei der Katze

Häufig im Notfall vorgestellt und immer ein Unsicherheitsfaktor: was muss ich zu welchem Zeitpunkt machen, damit ich den Patienten optimal versorgen kann?

Orthopädische Fälle werden häufig als Notfälle vorgestellt, stellen aber aus orthopädischer Sicht selten Notfälle dar, die direkt chirurgisch versorgt werden müssen. Was auf den ersten Blick etwas verwirrend erscheint, soll im Folgenden anhand von verschiedenen Symptomen erläutert werden. Notfälle mit orthopädischen Problemen und deren Erstversorgung sind sehr wichtig, um ein gutes Outcome zu gewährleisten. Tatsächliche orthopädische Interventionen sind am Notfall allerdings selten notwendig, bzw. relativ einfach zu bewerkstelligen. Differenzieren muss man allerdings von derartigen Fällen, die kardiovaskulär instabil sind, also im Schock vorgestellt werden. Dies ist durchaus häufig und bedarf einer dringenden medizinschen Versorgung. Jedoch handelt es sich dabei weniger ein orthopädischer Notfall und kann prinzipiell wie jeder andere Fall evaluiert und behandelt werden. Als Beispiel kann eine Katze mit einer offenen Fraktur genannt werden, die im Schock mit Untertemperatur vorgestellt wird. Der Schock ist das zu behandelnde Problem, die offene Fraktur bedarf eventuell einer Schiene, einer Antibiose und ggf. einer Wundtoilette. Sobald die Katze stabil ist, kann sie zur chirurgischen Versorgung weitergeleitet werden. Im Folgenden sollen orthopädische Notfälle eingeteilt in Luxationen, offene Frakturen und Wirbelfrakturen besprochen werden.

Offene Frakturen

Offene Frakturen sind Frakturen, bei denen die Haut im Bereich der Fraktur verletzt ist - es muss nicht unbedingt der Knochen zu sehen sein. Oftmals sind in den Röntgenbildern bereits Gaseinschlüsse in Form von Luftbläschen zu sehen, die den Verdacht einer offenen Fraktur sehr nahelegen und eine derartige Behandlung indizieren. Offene Frakturen werden eingeteilt in verschiedene Grade. Je höher der Grad, desto größer ist die Verletzung. Offene Frakturen von einem Grad 1 haben eine Hautverletzung von weniger als 1 cm, bei einem Grad 2 ist die Verletzung größer als 1 cm. Bei den unterschiedlichen dritten Graden ist ein relativ großer Weichteilmantel verletzt worden und teils neurovaskuläre Strukturen beschädigt. Je höher der Grad, desto schlechter ist die Prognose. Allerdings werden viele Faktoren nicht in diese Graduierung miteinbezogen. Das sind Faktoren, die auch eine wichtige Rolle spielen bei der Prognose wie: Welcher Knochen ist betroffen? Wie hoch ist die Kontamination, bzw. liegt eine Infektion vor? Wie lange ist die Verletzung her, etc. Bei der Katze hat sich erweisen, dass offene Tibiafrakturen mit teils hohen Komplikationen verbunden sind. Verantwortlich dafür ist unter Umständen eine ungünstige Blutversorgung in diesem felinen Knochen. Diese Graduierung ist vor allem wichtig, um eine Einschätzung geben zu können, wie die Fraktur prognostisch einzuschätzen ist, bzw. um den Besitzer beraten zu können, ob eine Amputation als eine günstigere Alternative in Betracht zu ziehen ist. Grad 1 offene Frakturen haben zum Beispiel, wenn sie früh richtig therapiert werden, eine ähnlich gute Prognose wie eine geschlossene Fraktur ähnlicher Art. Offene Frakturen werden normalerweise nicht im Notfall operiert. Trotzdem ist es wichtig die richtigen Schritte im Notfall einzuleiten. Diese beinhalten:

1) **eine antibiotische Therapie so früh wie möglich.**
2) **eine Wundbehandlung, oftmals in Sedation oder Narkose, sobald der Patient stabil ist.**
3) **eine Schienung der Fraktur, falls die Fraktur unterhalb von Knie oder Ellbogen liegt.**
4) **eine Wundabdeckung mit entsprechenden Wundauflagen auf Weichteilen und Knochen.**

Antibiotische Therapie

Die Antibiotikagabe sollte, das konnte in mehreren Studien bewiesen werden, so schnell wie möglich nach der Verletzung erfolgen. Man weiß aus der Humanmedizin, dass die Prognose deutlich besser ist, wenn eine IV-Antibiotikagabe innerhalb der ersten 3 Stunden erfolgt. Weiterhin ist bekannt, dass nach einer Zeitspanne von 6-8 Stunden eine Kontamina-

tion in eine Infektion übergeht. Dies legt nahe, dass man versuchen sollte, die erste Antibiotikadosis innerhalb dieser Spanne zu legen und im Optimalfall intravenös zu verabreichen, um eine schnelle Verfügbarkeit zu erreichen. Es hat sich bewährt, ein Breitspektrum-Antibiotikum zu verabreichen, welches sowohl Gram-positive, aber auch Gram-negative und Anaerobier abdeckt. Es hat sich nicht bewährt, die initiale Therapie auf einem Antibiogramm zu basieren, da dies häufig aus Zeitgründen nicht praktikabel ist. Zudem waen nur ca. 20% der initial kultivierten Keime am Ende für eine Infektion verantwortlich. Oftmals sind die Keime, die später zur Infektion führen, bei der initialen Kultur nicht präsent. Es ist schwierig, hier eine allgemein gültige Angabe zu machen, welches Antibiotikum man denn nun geben sollte. Dies ist zum einen evtl. schnell eine veraltete Angabe, zudem kann dies von Klinik zu Klinik unterschiedlich sein. Meines Erachtens sollte man initial nicht bereits ein Reserveantibiotikum geben, auf der anderen Seite sollte mein Antibiotikum möglichst breit wirken. Bewährt hat sich in meinen Augen, Amoxicllin-Clavulansäure in der Dosierung 20mg/kg zu verabreichen, zweimal bis dreimal täglich intravenös. Die Antibiotikagabe sollte je nach Art der Verletzung post operativ fortgesetzt werden.

Schienung

Die Schienung der Fraktur dient im Wesentlichen dazu, eine gewisse Analgesie zu gewährleisten, da eine stabile Fraktur wesentlich weniger schmerzhaft ist. Zum anderen verhindert es eine weitere Verschiebung der Fraktur, die zu einem höheren Grad einer offenen Fraktur führen könnte. Oberhalb von Knie und Ellbogen, also bei Humerus- und Femur-Frakturen, ist eine Schienung häufig weder zweckmäßig noch einfach zu bewerkstelligen oder gut toleriert von der Katze, so dass man hier darauf verzichten kann.

Operative Versorgung

Die operative Versorgung kann im Normalfall auf den nächsten Arbeitstag verschoben werden. Dies ist natürlich noch immer eine individuelle Entscheidung und liegt am Ende am zuständigen Chirurgen und Anästhesisten, dies zu planen.

Wundversorgung

Offene Frakturen sollten im Idealfall im Sinne einer Wundbehandlung auch lokal behandelt werden. In diesem Beitrag soll nicht auf alle Details der Wundbehandlung eingegangen werden, sondern vielmehr auf die Besonderheiten der Wundbehandlung einer offenen Fraktur. In einem ersten Schritt sollte die Wunde ausgeschoren, bzw. nach eventuellen weiteren Verletzungen gesucht werden. Diese Hautstellen sollten dann chirurgisch gewaschen werden. Je nach Wundbeschaffenheit und Kontamination kann es nötig sein, die Wunde zu spülen. Dazu eignet sich zum Beispiel sterile Ringer-Lösung, die evtl. etwas angewärmt werden kann, um das Wundmilieu möglichst physiologisch zu halten. Diese Wundbehandlung ist teils nur unter Sedation möglich und muss somit verzögert werden bis der Patient stabil genug ist. Sollte dies länger dauern, kann die Wunde auch mittels einer einfachen Wundabdeckung kurzfristig abgedeckt, bzw. die Wundversorgung so miniert werden, so dass sie wachen Zustand des Ptienten möglich ist, bis eine Sedation möglich ist. Nach dem neuesten Stand sind nass-trockene Verbände nicht mehr up-to-date, da sie ein sehr aggressives und unselektives Debridement hervorrufen. Daher werden je nach Zustand und Kontamination der Wunde nicht-adhäsive Wundauflagen verwendet. Alginate eignen sich zum Beispiel, um ein autolytisches Debridement zu verstärken, allerdings können sie den Knochen schädigen, wenn sie direkt darauf aufgebracht werden. Bei offenen Frakturen sollte man daher darauf achten, den Knochen aber auch Sehnen mit einem Wunddistanzgitter oder einem Hydrogel abzudecken. Dies schützt den Knochen zudem vor Austrocknung.

Luxationen

Luxationen kommen vor allem nach größeren Traumata, wie Autounfällen oder sog. High-Rise-Syndroms, also Stürzen aus großer Höhe, vor. Auch bei diesen Verletzungen ist es wichtig, den kardiovaskulären Zustand des Tieres gut zu evaluieren und eine Schocktherapie zu veranlassen. Die häufigsten Luxationen bei der Katze aber auch beim Hund sind Hüftgelenksluxationen oder coxofemorale Luxationen. Weitere häufige Luxationen sind Kniegelenksluxationen oder -disruptionen, bzw. Tarsus und

***1** Katzogramm einer Katze nach einem unbekannten Trauma. Diese Röntgen erlauben einen ersten Überblick des Patienten. Röntgen sollten vor allem bei der Katze nur bei einem stabilen Patienten durchgeführt werden, da die Tiere durch den Stress des Röntgens dekompensieren können. Beim Verdacht eines Pneumothorax sollte im Zweifelsfall zuerst der Thorax punktiert werden.*

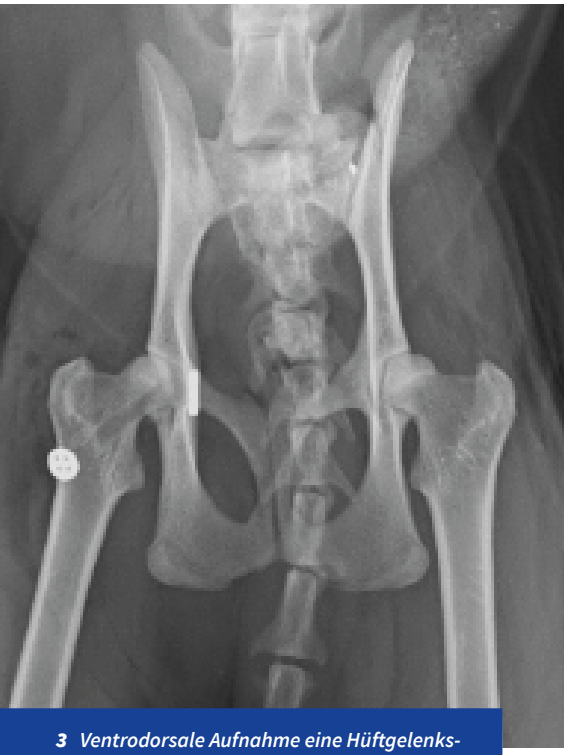
***2** Offene Tibiafraktur nach Wundtoilette einer Katze. Der Knochen des proximalen Fragments hat die Haut perforiert und scheint trocken und bräunlich. Offene Tibiafrakturen bei der Katze sind häufig mit Komplikationen in der Knochenheilung verbunden. Wichtig bei Vorstellung im Notfall ist die schnellstmögliche antibiotische Versorgung des Patienten wenn möglich intravenös mit einem Breitbandantibiotikum.*

Ellbogenluxationen. Meiner Meinung nach sind zwei wichtige Punkte im Notfall zu klären:

1) Wann ist eine Versorgung nötig?

2) Welche Versorgung sollte man empfehlen?

Der zweite Punkt ist von mehreren Faktoren abhängig - man muss erst einmal zwischen geschlossener und chirurgischer Reposition unterscheiden. Aus meiner Sicht macht bei



3 *Ventrodorsale Aufnahme eine Hüftgelenksluxation post-operativ. Die coxofemorale Luxation wurde chirurgisch reponiert und das Risiko einer Reluxation mittels Rekonstruktion des Ligamentum Capitis femoris vermindert. Diese Technik zeigt bei der Katze die geringste Reluxationsrate. Trotzdem muss bei dieser Verletzung längerfristig mit Osteoarthrose gerechnet werden.*

4 *Katzogramm eine paraplegischen Katze. Die Ursache der Plegie ist eine stark verschobene thorakolumbare Wirbelfraktur/Luxation. Die Katze hatte keine Tiefensensibilität mehr und wurde in Rücksprache mit den Besitzern eingeschläfert.*

der Katze die geschlossene Reposition nur am Ellbogen Sinn. Eine Versorgung des luxierten Gelenks ist allerdings auch kein Notfall. Für die Reposition des Gelenks ist eine Vollnarkose zwingend nötig, um das Gelenk möglichst leicht zu reponieren und damit möglichst wenig Schaden der Gelenkoberfläche zu verursachen. Somit sollte sichergestellt werden, dass das Tier narkosefähig ist. Eine Luxation sorgt durch das verursachende Trauma bereits für einen Gelenksschaden, somit muss ich den Besitzer über eine gewisse Folgearthrose informieren. Sicher wäre eine zeitnahe Reposition optimal, aber es ist nicht anzunehmen, dass andernfalls diese Arthrose noch weiter wesentlich beeinflusst wird. Somit wird als Faustregel meist 72 Stunden als spätester Zeitpunkt angegeben, das Gelenk zu reponieren, was normalerweise ein Wochenende überbrückt. Da gerade bei Katzen eine konservative Reposition häufig wenig Chancen auf Erfolg hat, hat es sich bei uns etabliert, zumindest nach dem geschlossenen Repositionsversuch eine mögliche OP zu planen. Teilweise planen wir aber auch direkt eine chirurgische Reposition, ohne einen vorangegangenen geschlossenen Versuch.

Wirbelfrakturen

Wirbelfrakturen kommen leider bei Katzen durchaus häufig vor. Sie werden je nach Schweregrad der neurologischen Verletzungen und Lokalisation der Fraktur mit unterschiedlichen Symptomen vorgestellt. Diese können von Schmerzen bis zur Plegie reichen. Die häufigste Frakturlokalisation ist der thorakolumbale Übergang der Wirbelsäule. Wichtigstes Kriterium der weiteren Behandlung ist das Vorhandensein des Tiefenschmerzes. Das Vorhandensein bzw. die Abwesenheit muss zweifelsfrei klinisch festgestellt werden und kann im Fall einer beeinträchtigten nicht reaktionsfähigen Katze auch verschoben werden, bis der Patient stabil ist und reagieren kann. Ein vorhandener Tiefenschmerz heißt, dass bei einem Stimulus eine Reaktion der Katze hervorgerufen werden muss, die bestätigt, dass der Schmerzreiz ins Gehirn weitergeleitet wird. Das Anziehen eines Beins zählt nicht dazu, das Tier muss Schmerzen äußern, kratzen oder beißen. Sollte der Tiefenschmerz zweifelsfrei abwesend sein, ist eine Euthanasie anzuraten. Die OP einer Wirbelfraktur ist wahrscheinlich der dringendste chirurgische Eingriff aller hier beschriebenen Notfälle und wird am Tierspital Zürich meist im Notfall bzw. auch teils in der Nacht durchgeführt, was aber sicher nicht unbedingt notwendig ist. Voraussetzung ist aber eine notwendige funktionelle Infrastruktur zum Zeitpunkt der OP inklusive eines Chirurgen, der die Versorgung von Wirbelfrakturen beherrscht. Das Risiko bei Verzögerungen ist der Verlust des Tiefenschmerzes, der durch eine weitere Verschiebung der Fraktur, durch Bewegungen, Abwehrbewegungen wegen Schmerzen oder aber durch die Muskelrelaxation bei einer Sedation hervorgerufen werden kann.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/katzenmedizin/orthopaedische-notfaelle

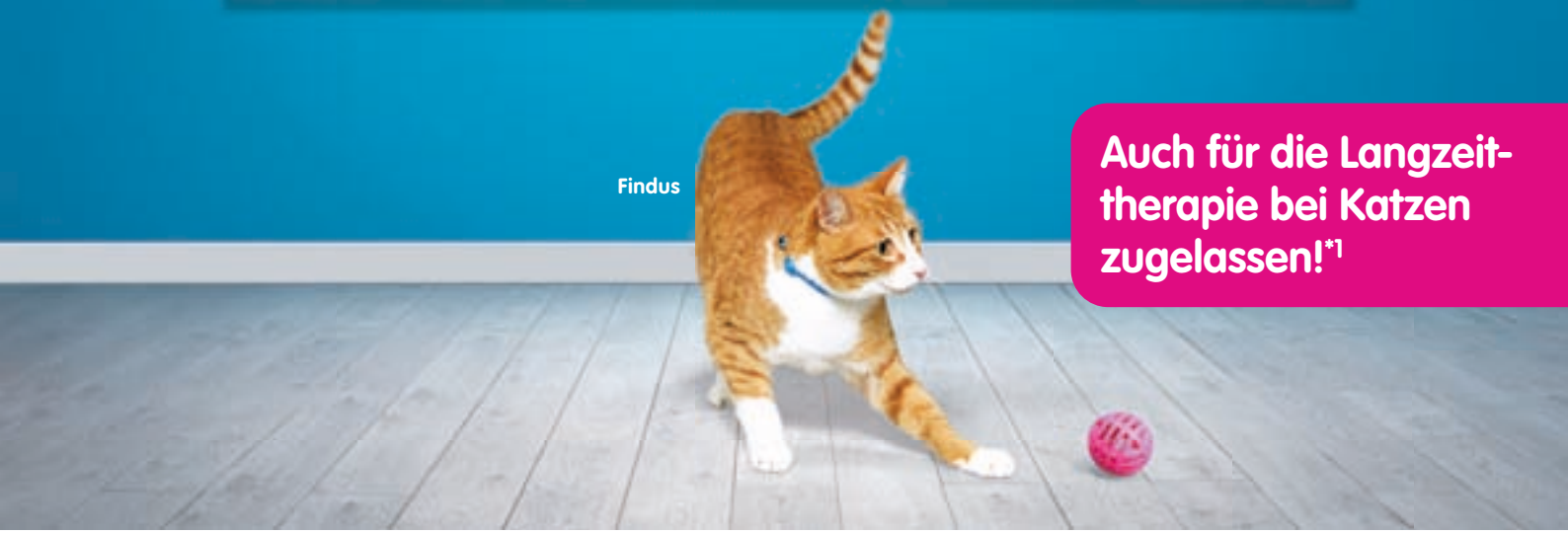
JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Sebastian Christoph Knell

hat Tiermedizin an der an der JLU in Gießen studiert und dort anschließend promoviert. Es folgten ein Intership an der Veterinärmedizinischen Universität in Wien, ein Aufenthalt an der Colorado State University und eine Residency an der Vetsuisse in Zürich. 2012 hat er seine Spezialisierung erfolgreich beendet und ist Diplomate des European College of Veterinary Surgeons. Bis Dezember 2020 war er Oberarzt am Tierspital Zürich. Anfang 2020 ging Sebastian Knell als Oberarzt an die Tierklinik Aarau West. Seit August 2021 ist er leitender Oberarzt Orthopädie in der Klinik für Kleintierchirurgie der Vetsuisse. Im September 2021 wird er voraussichtlich sein PhD an der GDB in Bern über den Pathomechanismus der Wobblererkrankung beim Hund abschließen.

Vetsuisse Fakultät Universität Zürich - Klinik für Kleintierchirurgie
Winterthurerstrasse 260 I 8057 Zürich I Schweiz
+41 44635 8112
sknell@vetclinics.uzh.ch
www.tierspital.uzh.ch/de
www.facebook.com/utz.vet
www.instagram.com/uzh_vetsuissefaculty
twitter.com/tierspital

Künstlerische Gestaltung: Findus.
Umsetzung: Onsior® (Robenacoxib).



Findus

Auch für die Langzeit-therapie bei Katzen zugelassen!*[1]

onsior®
(Robenacoxib)

Wie gemacht für die Schmerztherapie bei Katzen:

- Schneller Wirkeintritt und Anreicherung am Ort der Entzündung[1,2]
- Hohe Akzeptanz durch leckere Formulierung mit Hefegeschmack[3]
- Für den akuten und chronischen Einsatz geeignet[1*]

Onsior® – das einzige Coxib für Katzen[4]

* Das Ansprechen auf eine Langzeitbehandlung sollte in regelmäßigen Abständen von einem Tierarzt überwacht werden. Anhand von klinischen Feldstudien konnte gezeigt werden, dass Robenacoxib von den meisten Katzen bis zu 12 Wochen gut vertragen wurde.

1. Onsior® Fachinformation, Stand März 2020. | **2.** Pelligand, L., et al. 2012. J. Vet. Pharmacol. Ther. 35.1: 19-32. | **3.** Internal Study NAH CRA09-079, Elanco, Data on file. | **4.** www.vetidata.de Wirkstoffklasse Coxibe Stand Feb. 2021

Onsior® 6 mg Tabletten für Katzen. Pharmakotherapeutische Gruppe: Anti-inflammatorisches und anti-rheumatisches Arzneimittel, nicht steroidal, Coxib. **Zusammensetzung:** Wirkstoff: Jede Tablette Onsior® enthält 6 mg Robenacoxib. **Anwendungsgebiet(e):** Zur Behandlung von Schmerzen und Entzündungen in Zusammenhang mit akuten und chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparates bei Katzen. Zur Linderung von mäßigen Schmerzen und Entzündungen in Zusammenhang mit orthopädischen Operationen bei Katzen. **Gegenanzeigen:** Nicht bei Katzen anwenden, die an Magen-Darm-Geschwüren leiden. Nicht gleichzeitig mit nicht-steroidalen anti-inflammatorischen Arzneimitteln (NSAIDs) oder Kortikosteroiden anwenden, Medikamente, die normalerweise für die Behandlung von Schmerzen, Entzündungen und Allergien eingesetzt werden. Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gegenüber Robenacoxib oder einem der sonstigen Bestandteile. Nicht bei tragenden oder laktierenden Katzen oder Zuchtkatzen anwenden, da die Sicherheit von Robenacoxib bei diesen Tieren nicht belegt ist. **Nebenwirkungen:** Von milden vorübergehenden Diarrhoen, weicher Fäzes oder Erbrechen wurde häufig in klinischen Studien mit einer Behandlungsdauer von bis zu 6 Tagen berichtet. Lethargie kann in sehr seltenen Fällen beobachtet werden. Zusätzlich wurde aus Erfahrungen zur Verträglichkeit nach der Zulassung sehr selten von einem Anstieg von Nierenparametern (Kreatinin, BUN und SDMA) und von Niereninsuffizienz berichtet, häufiger bei älteren Katzen und bei zeitgleicher Anwendung von anästethischen oder sedativen Substanzen. **DE: Verschreibungspflichtig. AT: Rezept- und apothekenpflichtig.** Informationen über Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen, Trächtigkeit und Laktation sind der Fachinformation zu entnehmen. **Zulassungsinhaber:** Elanco GmbH, Heinz-Lohmann-Str. 4, 27472 Cuxhaven

© 2021 Elanco oder ihre verbundenen Unternehmen | ® Registrierte Handelsmarke der Elanco oder ihrer verbundenen Unternehmen
™ Handelsmarke der Elanco oder ihrer verbundenen Unternehmen | Herausgeber: Elanco Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, D-61352 Bad Homburg | PM-AT-21-0052

Elanco

Martina Mösch, Germersheim

Feline idiopathische Cystitis – Therapeutische Möglichkeiten

Die häufigste Ursache für Erkrankungen der ableitenden Harnwege (FLUTD) ist die feline idiopathische Cystitis (FIC) (55 bis 69%), gefolgt von Urolithiasis (13 bis 28%) und bakteriellen Harnwegsinfektionen (1 bis 18%) [1, 2]. Bei etwa 20% der Katzen mit FIC liegt eine obstruktive Form vor [1].

Ätiologie

Die Grundursache einer felinen idiopathischen Cystitis ist bisher unklar. Es wird ein multifaktorielles Geschehen vermutet, bei welchem Umweltfaktoren, Blasenanomalien und das autonome Nervensystem eine Rolle spielen. In mehreren Studien zeigten Katzen mit FIC eine erhöhte Blasenpermeabilität sowie geringere Mengen von protektiven Glykosaminoglykanen und biologisch aktiven Proteinen wie Fibronektin und Trefoil Faktor 2 in der Harnblase [3-5].

Signalement

FIC betrifft vor allem junge bis mittelalte Katzen. Eine Studie konnte zeigen, dass Katzen, die ängstlicher, nervöser, übergewichtig und männlich sind, ein höheres Risiko haben an FIC zu erkranken [6]. Weitere Risikofaktoren waren Wohnungshaltung, Mehrkatzenhaushalte, Konflikte zwischen Katzen in einem Haushalt sowie vermindertes Jagdverhalten und geringere Aktivität.

Symptomatik und Diagnostik

Die Hauptsymptome einer FIC sind Strangurie, Pollakisurie, Periurie und Hämaturie. Bei allen Katzen mit Symptomen der unteren Harnwege sollte zunächst eine genaue Analyse der Haltungs- und Lebensumstände der Katze durchgeführt werden. Die Diagnose der FIC erfolgt durch den differenzialdiagnostischen Ausschluss anderer Erkrankun-

gen der ableitenden Harnwege. Dafür wird eine vollständige Urinuntersuchung mittels Teststreifen, Sediment und bakteriologischer Analyse sowie bildgebende Verfahren wie Röntgen und Sonographie des Abdomens vorgenommen (Abb. 1, 2 und 3). Zusätzlich kann eine retrograde Urethro- und Cystographie erfolgen. Sind die durchgeführten diagnostischen Maßnahmen unauffällig, wird die Diagnose der FIC gestellt.

Therapeutische Maßnahmen

Bei den meisten Katzen mit nicht-obstruktiver FIC verschwinden die Symptome ohne Therapie innerhalb von 1 bis 7 Tagen [6]. Bei etwa 65% der Katzen kommt es innerhalb von 1 bis 2 Jahren zu einem oder mehr Rückfällen [6]. Bei 15% der Patienten persistieren die klinischen Symptome für Wochen oder Monate oder es kommt zu Rezidiven und es erfolgt hier die Klassifikation als chronische FIC [7].

Multimodal Environmental Modification (MEMO)

Bei der Umsetzung der MEMO ist es essentiell, die Lebensumstände zu verbessern und Risikofaktoren der FIC zu eliminieren [8]. Bei einigen Katzen ist nur eine einzige und geringfügige Veränderung nötig, um weiteren FIC-Episoden vorzubeugen, während in schwierigen Fällen eventuell zahlreiche Optimierungen erfolgen müssen, um die klinischen Schübe auf ein erträgliches Maß zu reduzieren [9]. Buffington et al. zeigten in ihrer Studie, dass durch die Haltungsoptimierung 75% der FIC Katzen während des 10-monatigen Untersuchungszeitraumes beschwerdefrei waren [8].

Optimierung der Toilettensituation

In der Regel sollte eine Katzentoilette pro Katze plus eine zusätzliche Toilette an einem ruhigen Standort zur Verfügung gestellt und regelmäßig gereinigt werden [9].

Aktivität und Stressreduktion

Ein Schlüsselpunkt in der Umweltmodifikation ist die Identifikation und Eliminierung jeglichen Stressors. Wohnungskatzen sollten wenigstens begrenzt Zugang nach draußen haben [9]. Der Besitzer kann die Aktivität durch Spielen fördern. Konflikte in Mehrkatzenhaushalten sollten weitestgehend reduziert werden.

Bereitstellung von Ressourcen zum Kratzen, Klettern, Jagen und Ruhen

Geeignete Rückzugsorte, Möglichkeiten zum Kratzen und Klettern, wie z.B. ein Kratzbaum sowie geeignetes Spielzeug zur Anregung des Jagdverhaltens sollten der Katze zur Verfügung stehen.

Fütterungs-und Trinkwassermanagement

Eine Diät mit Omega-3-Fettsäuren und Antioxidantien, z.B. Hills c/d® kann die Rezidivrate einer FIC reduzieren [10]. Jede Katze sollte einen ruhigen Ort zur Futteraufnahme sowie einen eigenen Futternapf haben. Die Wasseraufnahme sollte gesteigert werden, z.B. durch Umstellung von Trocken- auf Feuchtfutter, Anreicherung des Trockenfutters mit Wasser oder Bereitstellung eines Katzenbrunnens [11]. Mehrere Trinkmöglichkeiten an verschiedenen Stellen im Haushalt sollten zur Verfügung stehen. Eine Umstellung auf Mineralwasser kann erwogen werden [9]. Erst wenn die Umweltoptimierungen nicht ausreichen, sollten medikamentöse Maßnahmen in Erwägung gezogen werden.

Eine "Heilung" der felinen idiopathischen Cystitis ist nicht möglich. Eine multimodale Umweltmodifikation kann Schübe bei den meisten betroffenen Katzen erfolgreich reduzieren. Ergänzende medikamentöse Maßnahmen sind möglich, können jedoch kein Ersatz für die Optimierung der Haltungsbedingungen sein.

1 Sonographische Darstellung der Harnblase einer Katze.

2 Hämaturischer Urin.

3 Mikroskopische Darstellung des Harnsediments einer Katze. Zu sehen ist lediglich ein Leukozyt.

4 Erst wenn die Umweltoptimierungen nicht ausreichen, sollten medikamentöse Maßnahmen in Erwägung gezogen werden.

Analgetika

In der akuten Schmerzphase sind Analgetika indiziert [7]. Hierfür eignen sich Opioide wie Buprenorphin oder Butorphanol, bei hospitalisierten Katzen auch Fentanyl. Ergänzend kann Gabapentin verwendet werden [11]. Sollte eine inflammatorische Komponente vorliegen, können nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAIDs) wie Meloxicam eingesetzt werden [11]. Dehydrierte und hypovoläemische Patienten sollten aufgrund der Gefahr einer akuten Nierenschädigung keine NSAIDs erhalten.

Antibiotika

Der Einsatz von Antibiotika erfolgt im Rahmen einer nachgewiesenen bakteriellen Harnwegsinfektion und ist im Falle einer FIC nicht gerechtfertigt [11].

Glukokortikoide

Eine Placebo-kontrollierte Studie bei 12 Katzen mit FIC konnte keinen Einfluss von Prednisolon auf die klinische Symptomatik zeigen [12].

Glykosaminoglykane und Pentosanpolysulfat

Der Einsatz von Glykosaminoglykanen scheint nicht zu einer wesentlichen Besserung der klinischen Symptome zu führen. In einer Studie, welche den Einfluss von oral verabreichtem N-Acetyl-Glukosamin bei 40 Katzen über einen Zeitraum von 6 Monaten untersuchte, kehrten die Symptome der FIC bei 26 Katzen (65%) innerhalb des Untersuchungszeitraumes zurück [13]. Auch Pentosanpolysulfat hatte im Vergleich zu einem Placebo keinen positiven Effekt [14].

Psychopharmaka

Psychopharmaka eignen sich nicht zur Kurzzeittherapie, da ein signifikanter Effekt erst nach mehreren Monaten eintritt [11]. Zweidrittel der Katzen zeigten unter Verwendung von Amitriptylin während einer 12-monatigen Gabe eine Verbesserung der klinischen Symptomatik [15]. Alternativ können auch Buspiron, Fluoxetin oder Clomipramin verwendet werden. Die Therapie wird abgesetzt, wenn nach mehrmonatiger Gabe kein Erfolg zu verzeichnen ist [11].

Tryptophan und α-Casozepin

Als Vorläufer zu Serotonin kann sich Tryptophan positiv auf das Wohlbefinden der Katze auswirken und zur Stressreduktion beitragen [16]. Ein beruhigender und anxiolytischer Effekt wurde auch von α-Casozepin, welches aus Milchprotein entsteht, nachgewiesen [17].

Spasmolytika

Alpha-adrenerge Antagonisten (Phenoxybenzamin, Prazosin) können durch die Verminderung der Kontraktion glatter Muskelzellen eventuell einer Dysurie vorbeugen [11].

Pheromone

Pheromone wie Feliway® können die Symptomatik bei Patienten mit FIC verbessern [18].

Fazit

Eine "Heilung" der felinen idiopathischen Cystitis ist nicht möglich. Eine multimodale Umweltmodifikation kann Schübe bei den meisten betroffenen Katzen erfolgreich reduzieren. Ergänzende medikamentöse Maßnahmen sind möglich, können jedoch kein Ersatz für die Optimierung der Haltungsbedingungen sein.

Literatur im Onlineartikel.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Martina Mösch

studierte an der Veterinärmedizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Nach dem Studium arbeitete sie in der allgemeinen internistischen und der speziellen urologischen Abteilung der Medizinischen Kleintierklinik in München und promovierte dort. Seit 2017 ist sie in der Tierärztlichen Klinik Germersheim tätig, wo sie sich in Weiterbildung zur Fachtierärztin für Kleintiere befindet. Weiterhin sind ihre Interessenschwerpunkte die Nephrologie und Urologie.

Tierärztliche Klinik Germersheim – Partner für Tier & Mensch
An der Hexenbrücke 2 I 76726 Germersheim
07274 8280
07274 9489845
+43 2236 869500
info@tierklinik-ger.de
www.tierklinik-ger.de
www.facebook.com/tierklinikgermersheim
www.instagram.com/tierklinik_germersheim

almapharm
NUTRAZEUTIKA AUS DEM ALLGÄU

astorin® FLUTD*
Bei Erkrankungen der unteren Harnwege
- Felines Urologische Syndrom - FUS

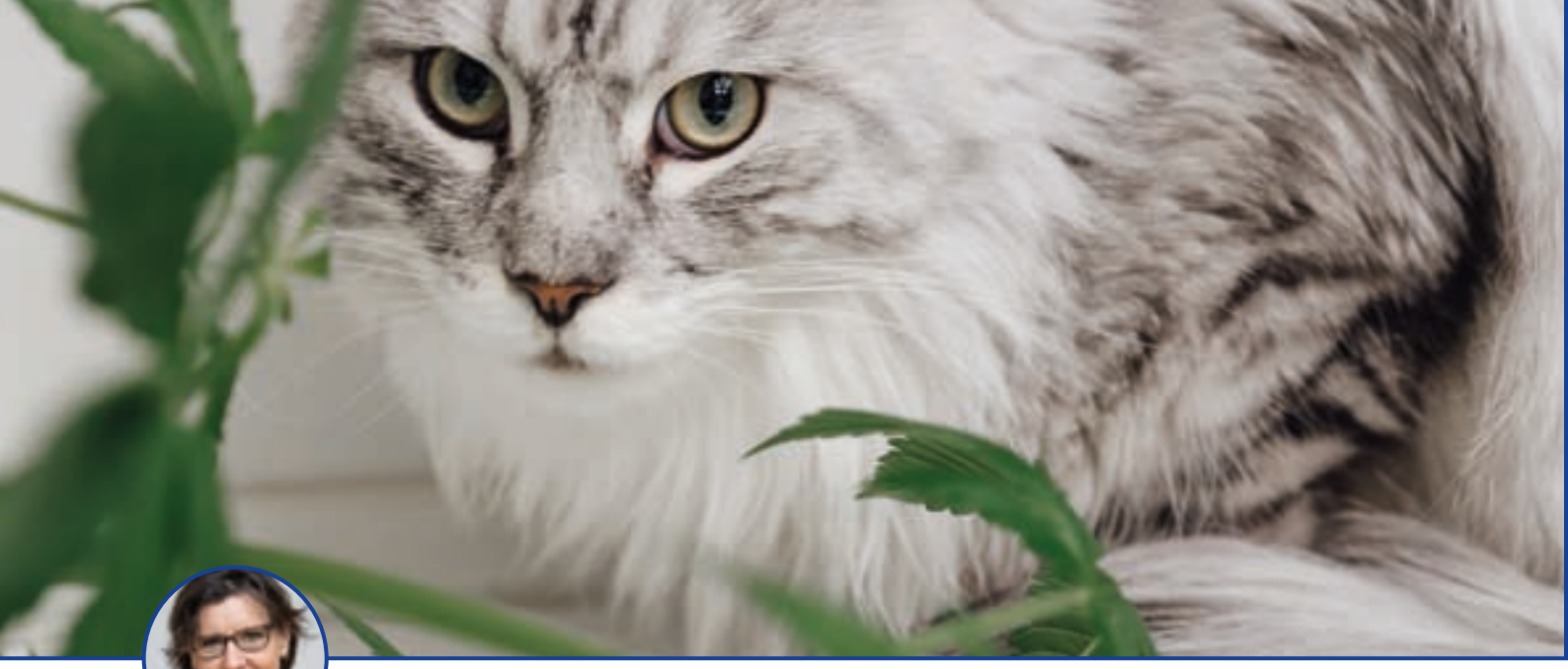
astorin® FLUTD Oxal*
Zur Verringerung der Oxalsteinbildung

astorin® Methio Tabs*
Zur Unterstützung der Auflösung von Struvitsteinen

*Diätergänzungsfuttermittel für Katzen

was fehlt, ergänzen wir natürlich
almapharm

Tel. 08304 92496-0 | Fax (gratis) 0800 4004321 | www.almapharm.de | info@almapharm.de |



Ulrike Marginter, Hinterbrühl

Cannabis für Katzen

Cannabis erfährt einen regelrechten Boom - auch im Rahmen der Behandlungen unserer Vierbeiner. Was kann es wirklich, wie soll es verabreicht werden, was muss ich bei den unterschiedlichen Produkten beachten? Ist es ein Wundermittel?
Sicher ist, dass Cannabis unseren Katzen gut tut!

CBD

Cannabinoide werden aus den Blüten eines Hanfgewächses gewonnen, deren THC-Konzentration 0,3% nicht übersteigt. Man spricht auch von Industriehanf, dessen Anbau legal ist, da die Blüten der Pflanze so gut wie kein THC aufweisen. CBD ist eines von ca. 150 verschiedenen Cannabinoiden, wobei viele davon noch gar nicht erforscht sind. CBD ist das bisher am besten analysierteste und untersuchte Cannabinoid. THC (Tetrahydrocannabinoid) ist das Cannabinoid, das den „Rausch“ verursacht und als Marihuana oder Hasch bekannt ist.

Endocannabinoidsystem (ECS)

Jedes Individuum verfügt im Körper über ein Endo-Cannabinoides System, das neben dem Opioiden-System das zweitstärkste im Körper ist. Im ECS interagieren die im Organismus vorkommenden Cannabinoide mit den Rezeptoren. Ubiquitär im Körper befinden sich Rezeptoren, an die körpereigenes Cannabinoid bindet und den Stoffwechsel in Homöostase hält. Diese Rezeptoren befinden sich - in Anzahl und Verteilung bei jedem Individuum unterschiedlich - im gesamten Körper. Kommt der Organismus durch Stress, Angst, Krankheit, Schmerz, Entzündung, etc. ins Ungleichgewicht, wird körpereigenes Cannabinoid aktiv, um den Zustand der Homöostase wieder erreichen zu können. Das bisher am besten erforschte Cannabinoid wurde "Anandamid" genannt (von Sanskrit Ananda: Freude oder reines Glück). Die Phytocannabinoide bleiben bis zu 12 Stunden im Körper aktiv, Anandamid ist schon nach vier Stunden wieder abgebaut. Die Dauer und Intensität der physiologischen Prozesse im Körper „vom Scheitel bis zur Zehe“ werden durch die Endocannabinoide gesteuert. Das von außen zugeführten CBD hält den Körper für einen längeren Zeitraum bis zu 12 Stunden in Balance.

CB1-Rezeptoren befinden sich im Zentralnervensystem in Regionen, die an der Bewegungskoordination beteiligt sind, sowie in Regionen, die am Lernprozess, der Gedächtnisbildung, Wahrnehmung, dem Schmerzempfinden und auch dem Schmerzgedächtnis beteiligt sind. Im peripheren Nervensystem befinden sich Rezeptoren an den Nervenzellen und Astrozyten, den Stütz- und Schutzzellen des Nervensystems. Die Bindung von Cannabinoiden am Rezeptor führt zu einer Hemmung des Ca-Ausstromes, daher findet die Reizweiterleitung von Nervenzelle zu Nervenzelle nicht oder in geringerem Ausmaß statt, was zur Entspannung führt.

Die Aktivierung von CB1-Rezeptoren an Milz, Leukozyten, Hormon- und Speicheldrüsen, im Urogenitaltrakt und Gastrointestinaltrakt führen zu einer Freisetzung der Arachidonsäure und damit zur Synthese der Prostaglandine und Leukotriene, wodurch die Bedeutung bei entzündlichen Prozessen evident wird. Cannabinoide hemmen die Phospholipase und zeigen damit dieselbe Wirkung wie Kortison. Durch Hemmung der Cyclooxygenase haben sie auch denselben Wirkungsmechanismus wie nichtsteroidale Antiphlogistika - somit besitzt CBD eine Kortison – und NSAD-Wirkung.

CB2-Rezeptoren befinden sich in allen Organen, wie Milz, Tonsillen, Lymphknoten, Gastrointestinaltrakt und Leber. Rezeptoren in den Immunzellen, Mastzellen, B- und T-Lympho-

zyten aktivieren das Immunsystem und beeinflussen die Entzündungsprozesse positiv.
Da die Cannabinoide auch in den Mitochondrien Zellen binden, ist ihr Einfluss dadurch selbsterklärend. Ergänzend sei noch die CBD-Bindung an Serotonin-, Adenosin-, Vanilloid-Rezeptoren genannt, die damit zu einer positiven Wirkung auf mentale Stimmungen, den Schlafzyklus, den Blutdruck und das Schmerzempfinden führen. Besonders zu erwähnen ist die ergänzende Verabreichung von Tryptophan, das manchen CBD-Produkten zugesetzt ist. Tryptophan, als Vorstufe des Serotonins, ist den Katzen oft in zu geringer Menge verfügbar. Der Tryptophan-Mangel kann die Ursache für aggressives, impulsives und gestresstes Verhalten sein. Die Substitution von Tryptophan mit CBD hat sich schon sehr bewährt.

Wissenschaft und Erfahrung

Mittlerweile sind schon zahlreiche Studien im Veterinärbereich bei Hunden publiziert. Zudem sind die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen immens wichtig. Bei der Anwendung von CBD bei tierischen Patienten ist es sehr wichtig, über ausreichende Kenntnis über das endocannabinoide System zu verfügen. Dadurch wird den TierärztInnen klar, in welchen Bereichen des Körpers bzw. des Stoffwechsels es zu positiven Wirkungen kommen kann. Zudem wird vedeutlicht, dass bei jedem Individuum verschiedene Konzentrationen von CBD unterschiedliche Wirkungen zeigen. Anzahl und Verteilung der Rezeptoren hängt vom Alter des Tieres und seiner Individualität ab.
Wichtig ist unsere Erfahrung durch das Feedback der TierbesitzerInnen. Das ist für mich der wesentliche Aspekt für uns „PraktikerInnen". Nur so ist es uns möglich einschätzen zu können, ob CBD in bestimmten Indikationen hilfreich sein kann. Ein Aufklärungsgespräch mit den BesitzerInnen ist wichtig und zeitintensiv. Die Verabreichung eines schulmedizinischen Präparates mit definierter Wirkung, Nebenwirkung und genauer Dosierungsangabe ist „einfacher" und zeitsparender. Cannabinoide können die Schulmedizin ergänzen, bzw. auch ersetzen, aber der Weg, die Begleitung der BesitzerInnen zur richtigen Dosisfindung, bedarf einer intensiveren Aufklärung und Betreuung, bzw. setzt eine gute Compliance voraus. Das schönste an der CBD-Verabreichung: CBD stört die physiologischen Vorgänge der Organsysteme nicht, vielmehr greift es regulierend ein, d.h. CBD ist nicht in der Lage, durch Verstoffwechslung die Nieren oder die Leber langfristig zu belasten. Während einer CBD-Verabreichung können erhöhte ALP-Werte gemessen werden, die aber nach Absetzen sofort wieder sinken, was auf eine erhöhte Enzymaktivität zurückgeführt werden kann.

Verabreichungsarten

Inhalation: die höchste Resorptionsgeschwindigkeit, jedoch bei unseren Tieren eigentlich nicht praktikabel.

Rektale Resorption: bei hochgradigen Erregungszuständen (Postoperativ, Epilepsie) ist die rektale Applikation der optimale Weg, um sofort (5 Minuten) eine Entspannung herbeizuführen. Verabreichst entweder in Form von Zäpfchen oder nach Aufziehen einer größeren Menge Öl direkt aus dem Fläschchen ins Rektum.

Resorption über die Maulschleimhaut: die Resorption über die Maulschleimhaut erfolgt binnen 15-30 Minuten. Manche Tiere schlecken das Öl gerne und freiwillig, ansonsten gibt es genügend Tricks: mit Streichwurst vermischt seitlich auf die Zähne schmieren, Tropfen Sahne mit CBD gemischt abschlecken lassen, etc.

Resorption über die Magenschleimhaut: erfolgt sehr langsam und ungenügend. Daher ist die Verabreichung von Kapseln, Leckerlis mit CBD oder mit dem Trinkwasser nicht effizient. Der gewünschte Effekt wird sich nicht oder nur ungenügend einstellen, bzw. wären viel höhere Dosen notwendig - und kostspieliger wird es dann auch!

Produkte am Markt - nicht überall, wo Hanf draufsteht, ist CBD drin!

Die Produkte mit der höchsten Effizienz an CBD-Wirkung für Haustiere sind CBD-Vollextrakt-Öle. Worauf sollte ich bei der Wahl des Öles achten? In Österreich (der deutsche Markt ist mir nicht bekannt) gibt es Betriebe, die ihren Eigenanbau vor Ort extrahieren, analysieren und Vollextrakt-Öle in Bioqualität abfüllen. Se-

CBD stört die physiologischen Vorgänge der Organsysteme nicht, vielmehr greift es regulierend ein, d.h. CBD ist nicht in der Lage, durch Verstoffwechslung die Nieren oder die Leber langfristig zu belasten. Während einer CBD-Verabreichung können erhöhte ALP-Werte gemessen werden, die aber nach Absetzen sofort wieder sinken, was auf eine erhöhte Enzymaktivität zurückgeführt werden kann

» Nach 4-jähriger Erfahrung mit dem Einsatz von CBD bei unseren Patienten habe ich schon oft gestaunt, was es alles kann und wo es hilft. Ich kann nur alle TierätzInnen ermutigen, CBD anzuwenden. Mittlerweile verlangen immer mehr TierbesitzerInnen danach, daher ist es mir ein Anliegen, meine KollegInnen zu animieren und zu informieren. Nur die Kenntnis über die Funktion des Endocannabinoiden Systems ermöglicht den gezielten Einsatz und die richtige Dosisfindung. Das therapeutische Feld der Cannabinoide ist sehr groß! «

riöse Firmen stellen Analysenzertifikate von einem unabhängigen Labor zur Verfügung - wichtig ist die Konzentrationen an CBD pro ml Öl. Ich muss mich als TierärztIn darauf verlassen können, so dass ich meinen KundInnen ein seriöses Produkt überlassen kann.

Besonderheit der Katze

Bei der Katze muss man mit THC vorsichtig sein, daher ist ein Produkt, das 0% THC beinhaltet, vorzuziehen. Der Mangel an Glucuronosyltransferase bewirkt, dass die Katze keine Terpene abbauen kann. Diese können für sie sogar toxisch werden oder allergische Reaktionen auslösen. Daher sollte man bei der Katze auf Öle zurückgreifen, die frei von Terpenen, THC und Stoffen sind, die Katzen nicht vertragen, aber alle wertvollen Cannabinoide enthalten. Spezielle CBD-Öle für Katzen sind mittlerweile verfügbar.

Dosierung

Medikamente haben lange Beipacktexte mit genauer Dosierung, Wirkung und Nebenwirkungen. Das gilt für CBD-Verabreichungen nicht. Da die Anzahl der Rezeptoren im Körper unterschiedlich und die Stoffwechselinteraktionen bei jedem Individuum auch nicht vorhersehbar sind, bedarf es vor Erstverabreichung eines langen Gespräches mit den TierbesitzerInnen. Mein Leitsatz: „Lernen Sie Ihr Tier lesen, was CBD mit ihm macht und was sich verändert." Eine Erklärung über die vielen Effekte im Körper, die CBD auslösen können, ist unerlässlich, damit die Besitzer auch nicht so schnell aufgeben, bzw. ermutigt werden, die Dosis zu erhöhen. Falls die Dosis mal zu hoch ist, wird die Wirkung des Schlafes wahrscheinlich im Vordergrund stehen. Was aber auch je nach Indikation erwünscht sein kann.

MERKE: Dosis bei etwa 1-3 Tropfen je nach Größe der Katze beginnen, bei jeder Gabe erhöhen, bis das Tier merklich müde wird. „Beobachten Sie ihr Tier, was sich verändert!"

Indikationen

Cannabis ist ein Naturprodukt ohne pharmazeutische Zulassung. Es gibt kein Heilversprechen, aber es kann helfen! Nachfolgend werden auszugsweise einige Indikationen genannt - im Prinzip gibt es aber keine Kontraindikation!

Geriatrie: CBD hilft Schmerzen zu lindern, die Muskeln zu entspannen, führt zu Spasmolyse, ist appetitsteigernd und hilft, die kognitive Funktion zu verbessern. KatzenbesitzerInnen sind so erstaunt, wie aktiv und verspielt ihre alte Katze wieder ist. (Alle dachten, die schläft den ganzen Tag, weil sie so alt ist.)

Psychosomatische Störungen: Psychogenes Fellbeißen, Stresscystitis, Harnmarkieren bei der Katze

Stress, Angst: Autofahrten ins Wochenendhaus, verletzungsbedingter verordneter „Hausarrest" stellt Katze und den BesitzerInnen vor Herausforderungen. Gewöhnung an den Halskragen oder Body nach OP's. Übersiedelungen, Mehrkatzenhaushalte, neue menschliche Mitbewohner etc.

Epilepsie: Die Anfallshäufigkeit nimmt ab, die Anfälle werden kürzer und die Intensität nimmt ab. Meist wird CBD gemeinsam mit der Schulmedizin verabreicht.

Hyperästhesiesyndrom: Muskelentspannung und Spasmolyse. Ein wichtiger Aspekt, den sich Physio- und CraniosacraltherapeutInnen mit CBD zunutze machen: bei der manuellen Therapie kommen TherapeutInnen in viel tiefere Schichten. Der Tonus der Muskulatur ist geringer. Bei hoher Dosierung am Abend können sich Verspannungen über Nacht sehr gut lösen (Cervicalsyndrom).

Postoperativ: Wir kennen unerwünschte Erregungszustände nach dem Aufwachen aus der Narkose: Ideal sind hier hohe CBD Gaben (rektal), da eine ruhige Entspannung rasch eintritt.

Weitere Einsatzgebiete: Allergien (Autoimmunerkrankungen, IBD: besonders viele Rezeptoren im Darmepithel), Autoimmunerkrankungen (CBD hat Kortisonwirkung!), Laryngitis bei Hund und Katze (oft therapeutisch frustrierendes Symptom): Rezidive treten trotz Antibiotika- und NSAD-Behandlung auf. CBD hilft nachhaltig, in hohen Dosen, auch bei Trachealkollaps. Ich verordne nun eigentlich immer CBD in hoher Dosierung statt Antiobiose und Antiphlogistikum.

Unerwünschte Wirkungen

Mitunter kann bei manchen Patienten die ersten Tage eine vermehrte Defäkation bis zu cremigem Kot auftreten. In den meisten Fällen dauert dieser Zustand nicht länger als drei Tage an. Eine vorübergehende Dosisreduktion könnte helfen.

Literatur im Onlineartikel.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Ulrike Marginter

hat Tiermedizin an der Veterinärmedizinischen Universität Wien studiert und hier auch promoviert. Nach Auslandsaufenthalten und Mitarbeit in verschiedenen Praxen und Kliniken arbeitet sie seit 2001 selbstständig in einer Gemeinschaftspraxis für Kleintiere südlich von Wien. Mit dem Thema "Cannabis in der Tiermedizin" beschäftigt sie sich intensiv und gibt ihre Erfahrungen in zahlreichen Webinaren und Vorträgen auf diversen Kongressen weiter.

Kleintierpraxis Hinterbrühl
Dr. Ulrike Marginter und Dr. Sabine Niebuhr
Hauptstraße 76a I 2371 Hinterbrühl I Österreich
+43 2236 869500
+43 2236 869500
praxis@tierarzt-hinterbruehl.at
www.tierarzt-hinterbruehl.at
www.facebook.com/Marginter.Niebuhr
www.instagram.com/kleintierpraxis_hinterbruehl/

18. SEPTEMBER
2021
10³⁰ – 17⁰⁰ Uhr

PURINA®
PRO PLAN®
VETERINARY DIETS

VETERINARY CLINICAL NUTRITION

ONLINE-FORTBILDUNG & VIRTUELLER LAUNCH-KONGRESS

REFERENT:INNEN & THEMEN

Prof. Dr. Holger Volk „Kognitives Dysfunktionssyndrom beim Hund"

Prof. Dr. Andrea Fischer „Epilepsie neu gedacht: Aktuelle Therapieansätze und Forschung"

Dr. Karsten Hesse „Diabetes mellitus bei der Katze"

Dr. Jan Suchodolski „Probiotika und das Biom"

Vorstellung des neuen diätetischen Futtermittelsortiments
PURINA® PRO PLAN® VETERINARY DIETS

5 ATF Stunden

Jetzt kostenlos anmelden auf www.purina.unit-art.de

PURINA® Ihr Haustier, unsere Leidenschaft.

© Herosan healthcare GmbH

Conny Pint, Lebring

Cannabidiol in der Tiermedizin

Die Hanfpflanze hat eine neue Bewertung der Einstufung verdient. Sie ist vielseitig einsetzbar, sei es als Faserstoff für Kleidung und Baumaterial, sowie natürlich als Heilpflanze. Die Zukunft ist vielversprechend.

Herosan hat die modernste Cannabisproduktion ihrer Art in Europa, gibt Einblick zum Thema CBD bei Tieren und setzt sich intensiv in der Forschung und Entwicklung von sicheren und qualitativ hochwertigen CBD Produkten ein.
© Herosan healthcare GmbH

Innovativ, nachhaltig und persönlich, dafür ist Herosan healthcare GmbH bei TierärztInnen mit den Marken TAMACAN und entoVITAL bekannt. Herosan hat die modernste Cannabisproduktion ihrer Art in Europa, gibt Einblick zum Thema CBD bei Tieren und setzt sich intensiv in der Forschung und Entwicklung von sicheren und qualitativ hochwertigen CBD Produkten ein. „Unsere Produkte im veterinären und humanen Bereich sind so einzigartig wie die Bedürfnisse von Menschen und Tieren. Von der Herkunft über die Herstellung bis hin zum Nutzen. Wir vereinen fachliches Know-how und Wissenschaft“, erklärt Conny Pint, die geschäftsführende Gesellschafterin.

Ein sicheres Produkt im Dschungel der Anbieter

Nicht zu unterschätzen sind sichere CBD Produkte für Mensch und Tier, - hier sind Analysen der Cannabinoide essenziell, vor allem der THC-Gehalt muss den gesetzlichen Vorschriften standhalten. Weitere wichtige Analysen, wie Testungen auf Schwermetalle, Pestizide und Herbizide von akkreditierten Labors sind nicht zu vernachlässigen - genau wie die Extraktionsart. Dies ist auch der Grund, warum Herosan im 20 Hektar großen Glashaus ihre Pflanzen biologisch kultiviert und in der hauseigenen Produktion mittels CO2-Extraktion zu CBD Produkten endverarbeitet. Hier haben wir weder Belastungen durch äußere Einflüsse oder von vorgeschädigten Böden zu befürchten, denn der Hanf ist eine bodenreinigende Pflanze. Noch dazu gibt es keine klassischen Beigewächse wie auf dem freien Feld, Schädlingskulturen hat man sehr gut im Griff und kann schnell reagieren.
„Der schonende Umgang mit Ressourcen beginnt bereits im Anbau unserer Hanfpflanzen. Wir nutzen die überschüssige Energie heimischer Firmen zur Glashausbeheizung und können unsere Pflanzenerde sowie die Wasserversorgung mehrmals neu aufbereiten.“

Tranzparenz hat klare Vorteile

Die Produktion der Herosan kann von ihren Partnern natürlich auch besichtigt werden. Es ist bedeutend zu wissen, welcher Aufwand für gesicherte Qualität betrieben wird, damit man seinen tierischen Patienten gegenüber ein sicheres Gefühl hat, wenn man TAMACAN in der Praxis anwendet.

Forschung und Know-how

TAMACAN wird auf Herz und Nieren geprüft. Conny Pint erklärt: "Wir haben mit TAMACAN bereits einige wissenschaftliche Studien abgeschlossen. In der Freien Universität Berlin laufen derzeit Studien zur Wirkung und Dopingrelevanz bei Pferden. Mit dem Wolf Science Center in Österreich beginnt demnächst die nächste Langzeitstudie. Im Institut für Tier-

ernährung und funktionelle Pflanzenstoffe der Veterinärmedizinischen Universität Wien wird derzeit eine Studie zum Thema CBD und Katzen durchgeführt."

Fachkräfte als Partner?

Cannabidiol kann Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten hervorrufen, die Aufklärung durch einen Veterinärmediziner bei der Therapie-Begleitung ist absolut notwendig. Vor allem kennen TierärztInnen die Krankengeschichte ihrer Patienten. Im Internet werden unzählige CBD Produkte angeboten. Herkunft, Wirkung und Sicherheit sind oftmals fragwürdig. Hier möchten wir unterstützend tätig bleiben, um Qualität sowie Sicherheit zu garantieren.

Warum ist Herosan der erste Ansprechpartner für TiermedizinerInnen?

Herosan bietet auch für seine PartnerInnen durch das unverbindliche und kostenlose Partnerprogramm mit nachhaltiger Vergütung für PatientenbesitzerInnen die Möglichkeit, die empfohlene Produktvielfalt direkt zu bestellen und nach Hause liefern zu lassen. Beratung durch TierärztInnen soll auch nachhaltig Früchte tragen und eine Empfehlung eines Produktes nicht nur beim direkten Besuch in der Praxis ermöglicht werden. TierhalterInnen können so auf der sicheren Seite Qualität über die TierärztInnen nachbestellen. "Darüber hinaus unsere Partner die Möglichkeit, Studien und Webinare einzusehen", so Pint. "Eine große Auswahl an Werbematerial zur Verkaufsunterstützung wird ebenfalls kostenlos zur Verfügung gestellt."

Die Zukunft von CBD in der Tiermedizin

Cannabidiol wurde 2019 bei Tieren als zootechnischer Zusatzstoff im Futtermittelbereich kategorisiert, hier bedarf es einer Zulassung, an der Herosan als erstes Unternehmen in Europa derzeit sehr intensiv arbeitet. Es soll das ganze Spektrum der Hanfpflanze aufgegriffen werden. Studien haben bereits gezeigt, dass Reinsubstanzen nicht den gleichen positiven gewünschten Effekt bringen wie Vollextrakte. CBD ist nicht mehr wegzudenken, da es wie nicht steroidale Antiphlogistika, ähnlich wie Cortison wirkt, aber nicht die bekannten Nebenwirkungen dahingehend hat. Dies ist eine positive Möglichkeit in der Tiermedizin, um Alternativen anbieten zu können. Die Zukunft der Hanfpflanze ist vielversprechend, durch weitere Studien wächst die Erkenntnis der Möglichkeiten von Cannabis.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Conny Pint

ist geschäftsführende Gesellschafterin der Firma Herosan healthcare GmbH. Nach ihrer Ausbildung in der Orthomolekular-Medizin und der langjährigen Berufserfahrung in der Veterinärmedizin, war stets klar, dass sie der Tiermedizin treu bleiben würde. Ihr Antrieb ist es, dass alternative Möglichkeiten in der Tiermedizin zum Wohle der Tiere verstärkt eingesetzt werden. Bei der österreichischen Wirtschaftskammer der persönlichen Dienstleister ist sie im Ausschuss tätig. Die Tierfreundin ist stolze Besitzerin von belgischen und holländischen Schäferhunden sowie einem Pferd.

HEROSAN
WE INNOVATE HEALTHCARE

HEROSAN healthcare GmbH
Isovoltaicstraße 1
8403 Lebring I Österreich
+43 720 500205
089 262012050
info@herosan.at
www.herosan.at
www.facebook.com/herosan.healthcare
www.instagram.com/herosan.healthcare

Wir sind für Sie da: info@herosan.at

herosan.healthcare

Tierarzt Plus Partner: Das Netzwerk wächst!

Das Netzwerk Tierarzt Plus Partner sucht seit Anfang 2019 Tierarztpraxen in Deutschland, um im Verbund regionale tiermedizinische Versorgungsstrukturen zu erhalten, weiter zu entwickeln, bzw. neu zu beleben. Mit ihrem ganzheitlichen Ansatz ist Tierarzt Plus Partner bisher sehr erfolgreich - insgesamt zählen zum Verbund mittlerweile 26 Praxen und jeden Monat kommen weitere hinzu. KATZENMEDIZIN nahm das Angebot an, die drei Unternehmensgründer, Prof. Oliver Nellen, Damian Doberstein und Fabian Kröll zu befragen, was sie mit ihrem Tierärztenetzwerk bewirken wollen.

Die Gründer Fabian Kröll, Prof. Dr. Oliver Nellen und Damian Doberstein

Die Gründer

Prof. Dr. Oliver Nellen, Damian Doberstein und Fabian Kröll haben alle drei eine interessante Vita. Oliver Nellen, ursprünglich Mathematiker und Volkswirt, interessierte sich schon früh für die Gesundheitswirtschaft und kann mittlerweile auf eine 20-jährige Erfahrung in dem Bereich zurückblicken: als Professor in Heidelberg und Berlin, aber auch als Geschäftsführer von Unternehmen wie dem Labordienstleister Synlab. Damian Doberstein, mit Gründergen und einer großen Portion Abenteurergeist versehen, baute nach erfolgreichem Studium den ersten Mode-Onlinehandel in Russland auf und begleitete dort parallel einige Start-Up-Unternehmen. Nach einer Zwischenstation in London, kam er 2018 nach Berlin, um hier "eine Aufgabe mit einem tieferen Sinn zu finden", und traf auf Studienfreund Fabian Kröll. Der wiederum stieg, nachdem er in London bei einem neuartigen Bezahldienst arbeitete, bei einem Berliner Verlag ein und etablierte erfolgreich eine digitale Informationsplattform, in welche mehrere andere Spezialverlage integriert wurden. "Nachdem ich zum zweiten Mal Vater wurde, kam auch bei mir die Sinnfrage auf", so Kröll, der sich nach einer sechsmonatigen Auszeit seinen heutigen Partnern anschloss, um ein nachhaltiges Unternehmen in der Tiermedizinbranche zu etablieren.

Personal, Administration und die Verweiblichung in der Tiermedizin

Prof. Dr. Oliver Nellen befasste sich vor einigen Jahren mit der Fragestellung, wie

sich die tiermedizinische Versorgung in den kommenden Jahren entwickeln würde. Vor dem Hintergrund, dass gerade in den Ballungsräumen viele große und mittlere Praxen und Kliniken unter dem Dach der Ketten wie Anicura und IVC Evidensia tätig sind und parallel ein Praxissterben im ländlichen Bereich zu beobachten ist. Für diese Studie wurden 400 TierärztInnen befragt, um zu erkunden, welche wesentlichen Themen und Probleme sie bei der Arbeit zukünftig beeinflussen würden. "Drei Herausforderungen haben sich dabei ganz klar herauskristallisiert: Personal, Administration und die Verweiblichung in der Tiermedizin", fasst Nellen zusammen. Er erklärt, dass so gut wie alle Befragten beschrieben, wie schwer es ist, passendes Personal zu finden und zu binden. Darüber hinaus würde die Administration immer mehr Zeit und Energie fressen. Und durch den steigenden Anteil der Frauen in der Tiermedizin, würden sich neue Anforderungen an den Beruf Tierarzt etablieren.

"Wir haben festgestellt, dass die InhaberInnen kleinerer Praxen alles selbst machen", ergänzt Damian Doberstein. "Neben der täglichen medizinischen Arbeit wird die Website gestaltet, über Social Media der Kontakt zu den Kunden gesucht, die Buchhaltung gemacht und die Mitarbeiter gesucht." Der Aufwand steigt ständig, der Druck ebenso, und viele junge TierärztInnen wollen sich dem nicht aussetzen. An der Suche nach passenden NachfolgerInnen scheitern sehr viele PraxisinhaberInnen, denn einerseits kann kein adäquater Preis für deren Lebenswerk gezahlt werden, andererseits scheuen sich die meisten TiermedizinerInnen, in die Fußstapfen mit dieser Gesamtverantwortung zu treten. "Wenn man das einmal zu Ende denkt, ist das ja der Sargnargel der Regionalversorgung in der Tiermedizin", so Doberstein. "Und gleichzeitig ist es die Geburtsstunde unserer Idee", ergänzt Fabian Kröll. "Unser regionaler Partnerschaftsansatz unter einem organisatorischem Dach, bei dem wir TierärztInnen zusammen bringen, die untereinander kommunizieren und bei Bedarf die Patienten innerhalb der Gruppe überweisen können.

Wasserkopf und das böse Kapital!

Wir mussten in den ersten Monaten ständig mit Vorurteilen kämpfen, die uns aus der Tierärzteschaft erreichten. Die Angst, dass TierärztInnen den einen großen „Wasserkopf“, der für die Verwaltung notwendig ist, mitfinanzieren müssten, war gerade in der Anfangszeit das Hauptargument. "Dabei sollte man bedenken, dass wir fünf Schritte voraus denken, da wir in zehn Jahren hunderte Praxen unter dem Dach von Tierarzt Plus Partner vereinigen wollen", argumentiert Prof. Dr. Oliver Nellen, und dafür sei es wichtig, jetzt am Anfang die entsprechenden Strukturen zu schaffen. "Bei uns in der Zentrale beschäftigen wir Profis in den verschiedensten Bereichen, die ihre Stärken voll ausspielen können und sollen", ergänzt Doberstein. So hat das Unternehmen schon frühzeitig die erfahrene Personalerin und Tierärztin Dr. Lena Leiner gewinnen können, die exzellente Kontakte in die Tierärzteschaft besitzt und die passenden Fachkräfte finden musst, um fehlende Stellen innerhalb unseres des Netzwerkes zu besetzen. Darüber hinaus konnte mit Kim Middeldorf eine Tierärztin ins Boot geholt werden, die im Aufbau von Anicura mitgewirkt hat und nun die neuen Partner im Netzwerk begleitet. "Zusätzlich haben wir ein Integrationsteam, das vor allem in der Übergangsphase die neuen Praxen betreut und auch vor Ort unterstützt, um die administrative Belastung möglichst gering zu halten", ergänzt Damian Doberstein. "Das alles kostet natürlich Geld", so Doberstein weiter, "doch sind wir in der günstigen Situation, dass wir drei Unternehmerfamilien gefunden haben, die an unser Konzept und unsere Vision glauben, ihre langfristige Unterstützung zugesagt haben und genau wie wir an die Entwicklungsmöglichkeiten dieses sehr besonderen Marktes glauben!"

Kommunikation - "Wir können zuhören!"

"Mit jedem neuen Partner, jeder neuen Partnerin lernen wir ein bisschen mehr, schließlich bringt jeder Einzelne seine Probleme, Herausforderungen und Besonderheiten mit", erklärt Fabian Kröll. "Wir können gut zuhören", ergänzt Oliver Nellen, der sich gerade an die vielen Gespräche am Anfang erinnert, in denen er gelernt hat, wo denn die beim Einzelnen liegen und wie dann entsprechend Lösungen gefunden wurden. "Durch die offene Art unseres ersten Partners, Dr. Gerd Wilmering in Neuss, der gerade heraus die Probleme angesprochen hat, habe ich persönlich den größten Schub erfahren."

Austausch per App

"Wir wollen auch den internen Austausch fördern und haben eine Mitarbeiter-App entwickelt", so Doberstein. So können Neuigkeiten aus dem Netzwerk geteilt, Chat-Gruppen gebildet und Events ankündigt werden. Über diesen Weg ist es ganz einfach möglich, Praxis- und Lernerfahrungen austauschen und mit den KollegInnen zu teilen. "Auf diesem Weg versuchen wir, Orientierung im Fortbildungsdschungel zu geben, bzw. auch eigene Fortbildungsformate, die zum Teil auch ATF-Punkte generieren, anzubieten." Auch alltägliche Probleme und Lösungen, wie die Nutzung eines Pagers zur Halterkommunikation in der Praxis, wurde beispielsweise aufgegriffen, zentral in Berlin aufbereitet und allen Partnern zur Verfügung gestellt. "Das ist jetzt keine Raketenwissenschaft", fasst Fabian Kröll zusammen, "und doch entlastet ein solcher praktischer Tipp ungemein und ist ein weiterer Schritt der Entlastung."

Regionale Identität, starke Persönlichkeiten und Young Leaders-Programm

Eines der Hauptziele ist es, starke PraxisleiterInnen zu entwickeln, die ihre Standorte eigenverantwortlich leiten. „Die Praxen sollen eigenständig bleiben, wir wollen die Teams vor Ort mit all unserer Kraft und unseren Tools unterstützen", sagt Fabian Kröll. "Wir treten nicht als "Tierarzt Plus Partner" auf, die regionale Sichtbarkeit und Identität bleibt erhalten." Damin Doberstein ergänzt: " Wir haben sehr viel erreicht, wenn wir die Tierärzte, die tagtäglich vor Ort ihre Arbeit am Tier verrichten, so sehr entlasten, dass sie sich auf das konzentrieren können, was sie studiert haben. Von „oben“ bestimmen, was vor Ort getan werden muss, kann unserer Meinung nicht funktionieren . Jetzt nicht und auch in Zukunft nicht, wenn mal 100 - 200 Praxen im Netzwerk integriert sind.

Um auch mit den jungen Talenten ins Gespräch zu kommen, sucht man bei Tierarzt Plus Partner den Kontakt mit TierärztInnen, die bereits erste Berufserfahrung aufweisen können. Es gibt einige NachwuchstierärztInnen, die Verantwortung übernehmen und Praxen leiten wollen, jedoch nicht mehr den alten Stil akzeptieren. So, wie noch vor einigen Jahren der Schritt in die Selbstständigkeit praktiziert wurde, nämlich Geld von der Bank aufzunehmen, sich auf Jahre hin zu verschulden, einen Kundenstamm aufzubauen und nebenbei alles das zu unternehmen, wozu sie im Studium nicht ausgebildet werden, ist nicht mehr zeitgemäß. Tierarzt Plus Partner ist auf der Suche nach TierärztInnen, die unternehmerisch tätig sein und eine Praxis leiten wollen. Dafür hat das Unternehmen das „Young Leaders-Programm“ aufgelegt, in dem TierärztInnen ein bis zwei Jahre die erfahrenen Kolleginnen in der Praxis begleiten und so Schritt für Schritt lernen, die Leitungsposition zu bekleiden. Natürlich werden sie regelmäßig gecoacht und erfahren Unterstützung durch das gesamte Netzwerk. Auch gibt es für TierärztInnen die Möglichkeit, gemeinsam eine neue Praxis zu gründen und neue Standorte zu entwickeln.

„Es macht mehr Spaß, Fußball im Team zu spielen, als allein auf dem Platz zu stehen“, erklärt Fabian Kröll zum Abschluss, „das ist einfach die Zukunft.“

Andreas Moll

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter Just4vets.online/gefluester/tierarzt-plus-partner

JUST4VETS
SCAN MICH

Tierarzt Plus Partner

Tierarzt Plus Partner

ist ein dynamisches Netzwerk aus Kleintierpraxen und -kliniken und wurde von Prof. Oliver Nellen, Damian Doberstein und Fabian Kröll gegründet. In vielen Regionen Deutschlands erhält und erschafft das Netzwerk tiermedizinische Versorgungsstrukturen und fördert dabei den Austausch in der Gemeinschaft.

Tierarzt Plus GmbH
Fasanenstraße 7-8 I 10623 Berlin
030 20977463
info@tierarztpluspartner.de
www.tierarztpluspartner.de
www.facebook.com/TierarztPlusPartner/
www.instagram.com/tierarztplus/
www.linkedin.com/company/tierarzt-plus-partner

Gutes für die Katze

100 % lecker!

Die Stichworte »Katzen«, »Tabletten« und »hohe Akzeptanz« passen bei diesen neuen Ergänzungsfuttermitteln sehr gut zusammen. Mit den leckeren kleinen Kautabletten können Sie sechs wichtige Einsatzgebiete gezielt abdecken. Ihre Katzen-Patienten werden sie lieben.

Ergänzungsfuttermittel für Katzen: **Intestifer® Cat** zur Unterstützung der Darmfunktion. **Dolomicin® Cat** zur Unterstützung des Bewegungsapparates. **Resistamin® Cat** zur Unterstützung des Immunsystems. **Dermasol® Cat** zur Unterstützung von Haut und Fell. **Cystolamin® Cat** zur Unterstützung der Blasenfunktion. **Nephricin® Cat** zur Unterstützung der Nierenfunktion.

Weitere Informationen:
wdt.de/felimed

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

Svenja Teichmann-Knorrn, Oberhaching

Leptospirose bei Katzen – eine unterschätzte Gefahr?!

Katzen können sich mit Leptospiren infizieren und diese ausscheiden. Sie sind damit ein potentielles Reservoir für eine weltweit verbreitete Zoonose. Klinische Symptome wurden bisher nur selten beschrieben, sind aber möglich. Dazu gehören Polyurie und Polydipsie, Lethargie, Anorexie, Durchfall, Lahmheit, Uveitis und dermatologische Veränderungen. Antikörper zeigen eine vorangegangene Infektion mit Leptospiren. Diese sind mittels Mikroagglutinationstest zwei Wochen nach der Infektion nachweisbar. Bei dem Verdacht auf eine akute Infektion, ist eine PCR aus Urin und Blut sinnvoll. Der Nachweis von Ausscheidern gelingt mittels PCR aus dem Urin. Zur Erregereliminierung ist eine dreiwöchige Behandlung mit Doxycyclin notwendig.

Leptospiren sind gram-negative, sehr bewegliche Bakterien mit einer typischen schräubchenförmigen Gestalt. Sie sind in feuchter Umgebung, z.B. in Tümpeln oder Erde, sehr resistent und können Monate überleben. Zusätzlich halten sie sich durch Infektion von Reservoirwirten in der Umgebung. Diese sind hoch empfänglich, bleiben lange infiziert, scheiden Leptospiren aus, entwickeln selbst aber keine oder nur milde Symptome. Wichtige Reservoire in Deutschland sind neben Nagern, Igel, Wildschweine und Füchse. Fehl- oder Nebenwirte, wie Hunde, erkranken dagegen oft schwer. Seit 1972 ist bekannt, dass sich auch Katzen infizieren können. Die häufigsten Serogruppen der felinen Leptospirose in Europa sind Australis, Autumnalis, Ballum, Canicola, Grippotyphosa, Icterohaemorrhagiae, Pomona und Sejroe. Aufgrund der natürlichen Aversion gegen Wasser, geht man davon aus, dass sich Katzen nur in Ausnahmefällen über kontaminiertes Wasser infizieren und sich meistens durch den Kontakt mit Nagetieren anstecken. Daher gibt es bei Katzen auch keine saisonalen Infektionspeaks, wie sie bei Hunden im Spätsommer und Herbst vorkommen.

Antikörperprävalenz

Die Antikörperprävalenz liegt bei Katzen zwischen 4 und 50%. In Deutschland wurden zwei Studien zur Antikörperprävalenz durchgeführt. Im Großraum Berlin lag sie bei etwas unter 15% und in Süddeutschland bei fast 18%. Ältere Katzen sind deutlich häufiger seropositiv als jüngere. Am höchsten ist die Seroprävalenz bei Freigängerkatzen in ländlichen Gebieten, insbesondere bei erfolgreichen Jägern und in Mehrkatzenhaushalten (Abb. 1).

Erregerausscheidung

Mehrere Studien haben gezeigt, dass Katzen infektiöse Leptospiren über den Urin ausscheiden können und damit als potentielle Reservoire dienen - Katzen können daher eine Rolle bei der Übertragung auf Menschen, Hunde und andere empfängliche Tiere spielen. Freigänger Katzen scheinen sogar häufiger Leptospiren auszuscheiden als Hunde in der gleichen Region. Dabei haben nicht alle Leptospiren-ausscheidende Katzen auch

nachweisbare Antikörper gegen den Erreger. In einer deutschen Studie konnte gezeigt werden, dass auch eine chronische Ausscheidung über mindestens acht Monate möglich ist.
In Süddeutschland scheiden 3,3% der Katzen Leptospiren aus. Je nach Region kann die Rate höher liegen, in einer amerikanischen Studie konnten bei 12% der Katzen mittels Urin PCR Leptospiren nachgewiesen werden, während es in einer chilenischen Studie 13% waren. Besonders hoch lag die Rate mit 70% in Taiwan nach einer Naturkatastrophe, zu einer Zeit als es auch sehr viele Krankheitsfälle bei Menschen gab. Die mögliche Ausscheidung eines Zoonoseerregers kann insbesondere für immunkomprimierte Katzenhalter von Bedeutung sein. Um eine mögliche Ansteckung in diesen Fällen zu vermeiden, sollte die Katze möglichst im Haus gehalten werden. So kann nicht nur die Infektion mit Leptospiren vermieden werden, sondern auch die Infektion mit anderen möglichen Zoonoseerregern, wie Toxoplasmen. Bei Bedenken hinsichtlich einer Leptospirose-Ausscheidung kann eine PCR von Urin Gewissheit bringen.

Mögliche Symptome einer felinen Leptospirose

Auch wenn Katzen eine epidemiologische Rolle spielen können, führt die Infektion im Gegensatz zu betroffenen Hunden seltener zur Erkrankung. Nach experimenteller Infektion kommt es meist zum subklinischen Verlauf. Nur selten entwickeln sich milde Symptome, wie Polyurie, Polydipsie, Diarrhoe und milder Temperaturanstieg. Histologisch ist dennoch bei den meisten experimentell infizierten Katzen eine chronische Entzündung in Nieren und Leber nachweisbar.

Akute Symptome

Auch nach natürlicher Infektion wurden bisher nur selten Krankheitsanzeichen beschrieben. In den letzten Jahren wurden aber einige Fallberichte veröffentlicht, bei denen es zur Erkrankung infizierter Katzen kam. Die klinischen Symptome waren vielfältig und umfassten Polyurie, Polydipsie, Hämaturie, Uveitis, Lahmheit, Lethargie, Anorexie, Gewichtsverlust, Aszites, Durchfall, unspezifische Schmerzen und entzündliche Veränderungen der Haut und Zehen. Kollegen aus Kanada haben eine Fallserie von drei Katzen veröffentlicht, die an Leptospirose erkrankt sind. Alle Katzen zeigten Polyurie/Polydipsie und Fieber. Eine Katze hatte zudem Lahmheiten, vermutlich aufgrund einer Polyarthritis, und Uveitis. Sie waren azotämisch und hatten eine Isosthenurie. Bei allen Katzen wurden hohe Antikörpertiter nachgewiesen. Zwei der drei Katzen wurden initial mit Amoxicillin/Clavulansäure und anschließend mit Doxycyclin behandelt. Katze 1 ist vollständig genesen, während Katze 2 sich zwar klinisch besserte, aber an rezidivierender Uveitis litt. Die 3. Katze musste trotz intensiver Therapie inklusive künstlicher Beatmung und Dialyse euthanasiert werden. Pathologisch konnte eine schwere bilaterale subakute tubulo-interstitielle Nephritis diagnostiziert werden und die Leptospiren PCR aus Nierengewebe war positiv. Auch chronische Entzündungen der Leber mit Fibrose und multifokaler Nekrose wurden bei Katzen mit Leptospirose festgestellt, kommen aber ebenfalls deutlich seltener als beim Hund vor. Basierend auf diesen Berichten müssen wir davon ausgehen, dass akute, teils schwere Verläufe bei Katzen zwar selten, aber durchaus möglich sind.

Chronische Veränderungen

Chronische Nephropathien stellen mit mindestens 15% eine der häufigsten Erkrankungen der geriatrischen Katze da (Abb. 2). Es sind zwar einige prädisponierende und auslösende Faktoren erforscht, meist ist die Ursache aber unbekannt. Eine Assoziation mit chronischer Leptospireninfektion konnte bisher zwar nicht eindeutig bewiesen werden, erscheint aber möglich und bedarf unbedingt weiterer Forschung: Vor über 15 Jahren konnte gezeigt werden, dass Katzen mit Polyurie/Polydipsie deutlich häufiger, nämlich zu über 87%, Leptospiren-Antikörper hatten als gesunde Kontrolltiere (40%). Eine weitere Studie hat herausgefunden, dass sowohl Katzen mit akuter als auch mit chronischer Nephropathie signifikant häufiger (15%) seropositiv waren als gesunde Katzen (7%). Außerdem schieden nierenkranke Katzen häufiger Leptospiren im Urin aus, dieser Unterschied war aber statistisch nicht signifikant.

***1** Freigänger sind häufiger mit Leptospirose infiziert und scheiden diese häufiger aus als reine Wohnungskatzen.*

***2** Die chronische Nierenerkrankung gehört zu den häufigsten Erkrankungen geriatrischer Katzen. Die Ursache ist meist unbekannt. Könnte die Leptospirose eine der möglichen Auslöser sein?*

Diagnose

Die Nachweismethoden der felinen Leptospirose entsprechen im Wesentlichen denen beim Hund (Abb. 3). Der Mikroagglutinationstest ist ein serogruppenspezifischer Anikörpernachweis. Hierbei wird Serum mit unterschiedlichen Verdünnungsstufen lebender Leptospiren gemischt. Die Höhe des Antikörpertiters bestimmt bis zu welcher Verdünnungsstufe eine Agglutination auftritt. Detektierbare Antikörper bilden sich normalerweise etwa 14 Tage nach der Infektion. Da Katzen nicht gegen Leptospirose geimpft werden, spielt eine Interferenz mit Impfantikörpern keine Rolle. Es ist aber nicht bekannt, wie lange nach einer Infektion Antikörper nachweisbar bleiben. Schnelltests zum Antikörpernachweis wurden bei der Katze bisher

	Antibiotikum	Dosierung
Phase 1 (Akutphase): • stoppt bakterielle Replikation • vermindert Organschäden • reduziert Fieber	Ampicillin	20-30 mg/kg IV 3-4*tgl.
	Penicillin G	25.000-40.000 IE/kg IV 3-4*tgl.
	Amoxicillin	20-30 mg/kg IV 3-4*tgl.
Phase 2: • Elimination der Infektion	Doxycyclin	5 mg/kg PO 2*tgl. oder 10 mg/kg 1*tgl. über 14 Tage

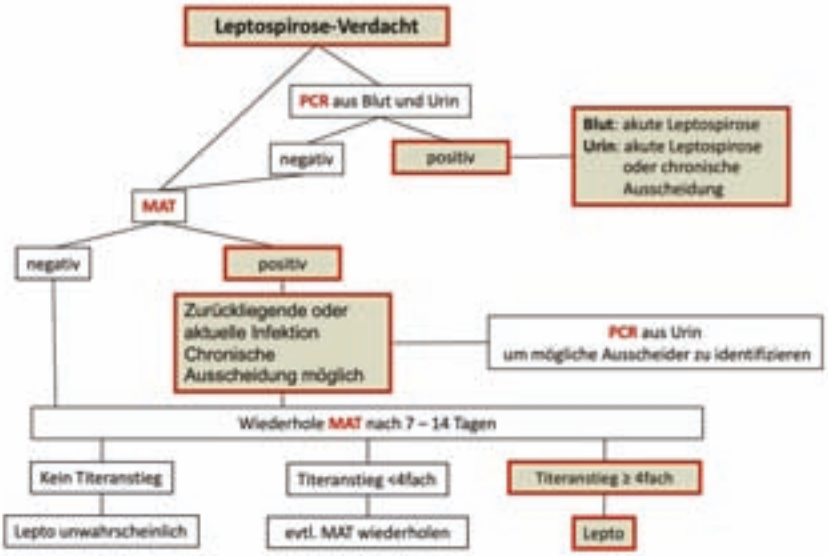
Tabelle 1: Geeignete Antibiotika zur Therapie der Leptospirose

nicht evaluiert. Die PCR ist ein direkter Erregernachweis und weist Leptospiren DNA nach. Bei Verdacht auf akute Leptospirose ist eine PCR aus Blut und Urin sinnvoll. Um nachzuweisen, ob eine Katze subklinisch infiziert ist und Leptospiren ausscheidet, eignet sich die PCR aus Urin. Die PCR sollte immer vor einer antibiotischen Therapie erfolgen.

Therapie

Die Erregerelimination kann nur mittels Doxycyclin erreicht werden (Tab. 1). Bei der Katze wird hierfür eine dreiwöchige Therapie empfohlen. Bei schweren Verläufen einer akuten Leptospirose empfiehlt sich zuerst eine Therapie mit einem Penicillin-Derivat (Ampicillin oder Amoxicillin). Diese haben deutlich weniger Nebenwirkungen und könnten intravenös verabreicht werden, stoppen die Erregerreplikation in den Nierentubuli, minimieren Organschäden und beenden die Ausscheidung, können den Erreger aber nicht eliminieren. Nach der Genesung ist daher unbedingt Doxycyclin anzuschließen. Um die Leptospirenverbreitung in der Umwelt zu minimieren, sollten auch asymptomatische Ausscheider behandelt werden.

Eine positive Nachricht für alle Katzenliebhaber zum Schluss:
Auch wenn Katzen Leptospiren ausscheiden können und damit eine mögliche Infektionsquelle für uns Menschen darstellen, so scheinen auch bezüglich der Leptospirose die positiven Aspekte der Katzenhaltung zu überwiegen. Von einem großen Leptospirose Ausbruch in Thailand waren 20% der Nicht-Katzenhalter betroffen, während sich nur 10% der Katzenhalter infiziert haben. Ebenso haben in den USA Katzenhalter deutlich seltener Antikörper gegen Leptospirose als Nicht-Katzenhalter. Der schützende Effekt, vermutlich durch die Dezimierung an Nagetieren in der Umgebung, scheint dem potentiellen Übertragungsrisiko also deutlich zu überwiegen!



3 *Diagnostisches Vorgehen bei Verdacht auf feline Leptospirose*

Literatur im Onlineartikel.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Dr. Svenja Teichmann-Knorrn

studierte Veterinärmedizin an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Sie promovierte an der Medizinischen Kleintierklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München zu Harnwegsinfektionen und subklinischer Bakteriurie bei Katzen. Hier absolvierte sie auch ein rotierendes Internship sowie ein spezialisiertes Internship in Intensiv- und Notfallmedizin. Anschließend machte sie an der LMU ihre Residency Innere Medizin. Während Auslandsaufenthalten an der UC Davis und Purdue University (USA) konnte sie ihren Interessensschwerpunkt Uroneprologie weiter vertiefen. Seit 2019 ist sie Diplomate für Innere Medizin, seit 2020 zusätzlich Fachtierärztin für Innere Medizin der Kleintiere. Aktuell ist sie an der Tierklinik Oberhaching als Oberärztin für Innere Medizin tätig.

Tierklinik Oberhaching
Bajuwarenring 10 I 82041 Oberhaching
089 63893020
Teichmann-Knorrn@tierklinik-oberhaching.de
www.tierklinik-oberhaching.de

Dechra
Veterinary Products

Wir sind Dechra.

Persönlich für Sie da.

Forthyron®
VETORYL®
Cardisure®
Felimazole®
Prevomax®
Metrobactin®
Osurnia®
Mirataz®
Meloxoral®
Phenoleptil®
Osphos®
Novaquin®
Isaderm®
Cyclo Spray®
Revozyn®

Entdecken Sie unser gesamtes Sortiment unter: www.dechra.de

Dechra Veterinary Products Deutschland GmbH • Hauptstr. 6-8, D-88326 Aulendorf • bestellung@dechra.com
Kundenservice: 0 75 25 / 205-55

Onlinetagung

Samtpfoten in der Bildgebung

AG Katzenmedizin der DGK-DVG

Vom 11. bis 12. September finden die 6. Thementage „Patient Katze“ online statt – und versprechen spannende Vorträge und Masterclasses zum Thema Bildgebung! Veranstalter ist die AG Katzenmedizin der Deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin (Fachgruppe der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft – DVG).

Wie auch schon im letzten Jahr können sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer entspannt von zu Hause fortbilden. Die Tagungsleiterinnen Dr. Angelika Drensler (Elmshorn) und Yvonne Lambach (Hamburg) haben in Zusammenarbeit mit dem Team der DVG das Beste aus der noch immer bestehenden Pandemiesituation gemacht und die Thementage erneut virtuell konzipiert. Dass dies funktioniert, Spaß macht und auch die Einbindung der Teilnehmenden zulässt, hat die Onlinetagung im vergangenen Jahr gezeigt. Daher dürfen sich alle, die sich schon angemeldet haben, auf die Tagung freuen – und wer sich noch kurzentschlossen anmelden möchte, kann dies unter dem rechts angegebenen Link bzw. QR-Code tun. Die beiden Masterclasses „Katzenzähne“ und „Röntgen Thorax“ sind allerdings schon ausgebucht, aber in der Masterclass „Feline Osteoarthritis“ sind noch Plätze frei.

Das **Vortragsprogramm** startet zunächst mit der Präsentation „Forschung für den Artenschutz – die Rettung des Iberischen Luchses vor dem Aussterben“ von Prof. Dr. Katarina Jewgenow vom Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung in Berlin und steigt dann in die Thematik der Bildgebung ein. Dabei geht es u. a. um Herz, Lunge, orthopädische Erkrankungen, obere und untere Harnwege sowie Traumapatienten.

Ein besonderes Highlight sind sicher auch die Vorträge und die **Masterclass** zu Gelenkerkrankungen mit Prof. Bruno Peirone (Grugliasco, Italien), einem ausgewiesenen Spezialisten auf dem Gebiet der Kleintier-Orthopädie. So ist die feline Osteoarthrose laut Prof. Peirone eine häufige Erkrankung bei Katzen, jedoch schwierig zu diagnostizieren. Daher wird sie nicht selten unterschätzt. Katzen können an verschiedenen Gelenkerkrankungen leiden, wie z. B. Hüftgelenksdysplasie, Patellaluxation, Ruptur des Kreuzbandes und OCD-Läsionen. Auch wenn die genannten Erkrankungen eine hereditäre Komponente haben, werden die klinischen Symptome durch äußere Faktoren wie z. B. Ernährung, Körpergewicht und Aktivität der Katze beeinflusst. Und obwohl ältere Katzen häufiger betroffen zu sein scheinen, sind pathologische Gelenkbefunde bereits bei jüngeren Tieren festzustellen. Prof. Peirone wird auf Englisch referieren.

Thementage Patient Katze

11. bis 12. September 2021
Online-Tagung

Vorträge | Seminare | TFA-Programm

Samtpfoten in der Bildgebung

Tagung der AG Katzenmedizin – AG der DVG-Fachgruppe
Deutsche Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG)

Wissenschaftliche Leitung

Dr. Angelika Drensler | Yvonne Lambach

Veranstalter | Anmeldung

DVG Service GmbH | Bahnhofstr. 91 | 35390 Gießen
www.dvg.de | info@dvg.de | 0641-98 4446 0

Für **Tiermedizinische Fachangestellte (TFA)** wird ein Vortragsprogramm angeboten, in dem es um folgende Themen geht:

- Die TFA in der Tierzahnarztpraxis – Tipps und Tricks für TFA und Katzenbesitzer
- Osteoarthrose
- Intensivüberwachung und Pflege kritisch kranker Katzen
- Szintigraphie und Radiojodtherapie bei Katzen mit Schilddrüsentumoren
- Atemnot
- Harnsteinerkrankungen
- Tipps und Tricks zur Anfertigung von Röntgenbildern bei der Katze
- Die inappetente Katze in der Katzenstation

Auch bei den digitalen Thementagen findet eine **Industrieausstellung** mit Informationen und Chat statt und bietet Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Möglichkeit, virtuell zu „stöbern“ und sich durch die Angebote der Aussteller zu klicken.

Übrigens: Angemeldete Teilnehmerinnen und Teilnehmer können sich auf ein kleines „Care-Paket“ freuen, dass sie rechtzeitig vor der Tagung per Post erhalten!

Die Veranstalter bedanken sich bei allen Sponsoren und Ausstellern, insbesondere bei Hill’s Pet Nutrition (Goldsponsor) und Dechra Veterinary Products (Silbersponsor) für die Unterstützung der Thementage Patient Katze!

Programm, Anmeldung und Informationen:
https://www.dvg.net/tagungen/termine/dgk-dvg-thementage-patient-katze-2021/

SCAN MICH

Forschung für den Artenschutz – wie kann der Pardelluchs vor dem Aussterben gerettet werden?

© Ex-situ Iberian Lynx Programme

Katarina Jewgenow, Berlin

Der Pardelluchs galt vor 20 Jahren als die bedrohteste Katzenart weltweit. Das gemeinsame Herangehen von Artenschützern vor Ort und im neu etablierten Erhaltungszuchtprogramm sowie von Wissenschaftlern konnte ihn vor dem Aussterben zu bewahren. Das Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung konnte sich mit seiner ausgewiesenen Expertise in Reproduktionsbiologie erfolgreich in dieses Programm einbringen.

Der Begriff „Luchs“ erweckt sofort ein klares Bild: gefleckstes Fell, spitze Pinselohren, adretter Backenbart und kurzer Stummelschwanz. Die Gattung Luchs gehört zur Familie der Katzen und umfasst vier Arten, von denen alle auf der Nordhalbkugel vorkommen. In Europa gibt es zwei Luchsarten: den Eurasischen Luchs, der gerade wieder nach Deutschland zurückkehrt, und den Pardelluchs, der ursprünglich auf der Iberischen Halbinsel von Spanien bis Portugal weitläufig

verbreitet war. Im Laufe der Evolution hat der Pardelluchs sich spezialisiert und an seinen Lebensraum perfekt angepasst. Er ernährt sich fast ausschließlich von Wildkaninchen und benötigt als Lebensraum mediterranen Buschwald. Intensive Landwirtschaft und massiver Ausbau der Verkehrswege ließen jedoch den natürlichen Lebensraum der Pardelluchse kontinuierlich schrumpfen. Letztendlich bedrohlich für das Überleben der Art war jedoch die Ausbreitung von Kaninchenseuchen auf der Iberischen Halbinsel in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts. Der Nahrungsspezialist Pardelluchs verlor seine Lebensgrundlage. So wurden um die Jahrtausendwende weniger als 200 Tiere im Südwesten Spaniens gezählt. Er erlangte die traurige Berühmtheit als die am stärksten vom Aussterben bedrohte Katzenart weltweit. Sollte es nicht gelingen den Pardelluchs vor dem Aussterben zu bewahren, würde er die erste Katzenart sein, die nach dem Säbelzahntiger von unserem Planeten verschwindet.

Ex-situ-Zuchtprogramm

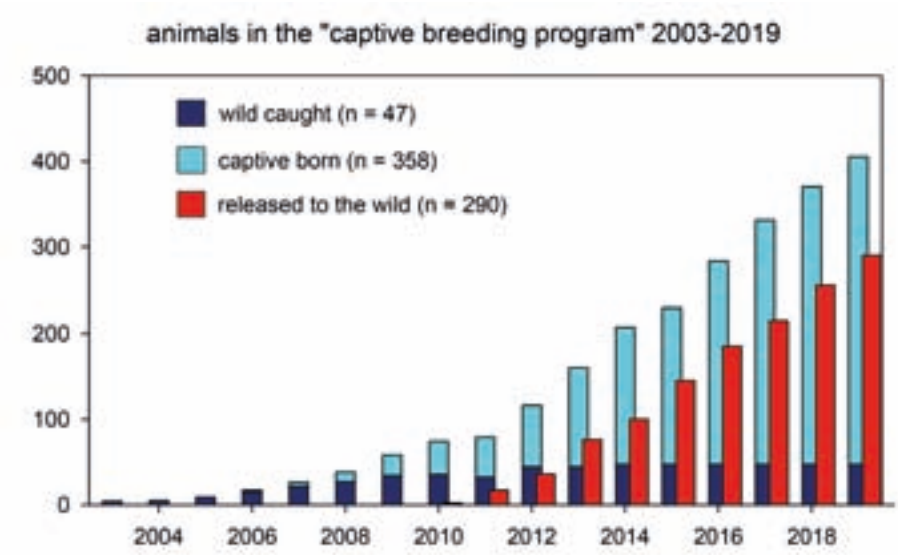
Um den Prozess aufzuhalten, wurden die internationalen Bemühungen im Rahmen des EU-Life Programmes zur Rekonstruktion der Habitate und der Wiederansiedlung von Wildkaninchen durch ein wissenschaftliches Erhaltungszuchtprogramm ergänzt. Dieses Ex-situ-Zuchtprogramm sollte durch eine Vermehrung in Gefangenschaft den Bestand sichern, sowie Tiere für eine Wiederauswilderung bereitstellen. Das Zuchtprogramm hat 2004 mit 6 Wildfängen begonnen. Mittlerweile gibt es fünf Zuchtzentren in Spanien und Portugal, bis jetzt sind fast 400 Tiere im Zuchtprogramm geboren und fast 300 Luchse ausgewildert worden (pers. Mitteilung Zuchtprogramm). Der freilebende Bestand an Pardelluchsen ist auf nunmehr fast 1000 Tiere angestiegen.

Die „Ex-situ"-Zucht ermöglichte auch notwendige Untersuchungen zur Reproduktionsbiologie von Pardelluchsen und die Erprobung von Techniken der assistierten Reproduktion (ART). Natürlich können keine Grundlagenuntersuchungen zur ART bei Individuen einer bedrohten Tierart durchgeführt werden, aber der Fortschritt bei der Hauskatze bezüglich der Etablierung von ART war sehr hilfreich, obwohl auch die Besonderheiten der Luchse berücksichtigt werden mussten.

Zum Beispiel wurden bei jeder veterinärmedizinischen Untersuchung die Tiere mit Ultraschall von den Wissenschaftlern des

In Europa gibt es zwei Luchsarten: den Eurasischen Luchs, der gerade wieder nach Deutschland zurückkehrt, und den Pardelluchs, der ursprünglich auf der Iberischen Halbinsel von Spanien bis Portugal weitläufig verbreitet war. © Ex-situ Iberian Lynx Programme

IZW-Team bei der Ultraschalluntersuchung eines Pardelluchses



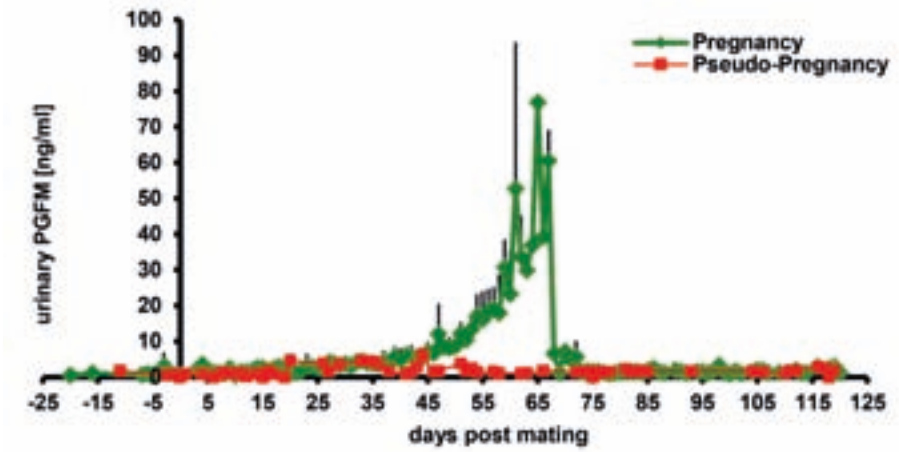
Graphik mit den Zahlen im Zuchtprogramm

"Für den Pardelluchs ist klar, dass nur ein gemeinsames Herangehen von Artenschützern vor Ort, in den Zuchtprogrammen und auch von Wissenschaftlern von Forschungseinrichtungen letztendlich dazu beiträgt, ihn vor dem Aussterben zu bewahren."

Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung untersucht und von den adulten männlichen Tieren regelmäßig Spermaproben eingefroren. Es gelang auch, Embryonen nach einer Verpaarung zu gewinnen und zu einzufrieren. Eine künstliche Besamung war jedoch bisher nicht erfolgreich, was vor allem dem ungewöhnlichen Sexualzyklus der Luchse geschuldet ist. Festgestellt haben wir die Besonderheit der Zyklussteuerung bei Luchsen durch regelmäßige Hormonuntersuchungen im Kot und Urin. Es sollte so die Fortpflanzungsfähigkeit beurteilt und eine mögliche Trächtigkeit erkannt werden. Aber Luchse bilden ganzjährig persistierende Gelbkörper aus, die permanent das Schwangerschaftshormon Progesteron produzieren. Deshalb deutet ein erhöhter Progesteronwert im Gegensatz zur Hauskatze (und anderen Säugetieren) nicht auf eine Trächtigkeit. Derzeit untersuchen wir das Phänomen der persistierenden Gelbkörper genauer.

Erfolgreich waren wir schon bei der Suche nach einem geeigneten Hormon für die (nicht-invasive) Trächtigkeitsdiagnose. Im letzten Drittel der Trächtigkeit steigt das Niveau des Prostaglandin-F2-alpha Metaboliten PGFM im Blut, Urin und Kot deutlich an. Ein Trächtigkeitsnachweis mittels PGFM gelingt übrigens nicht nur bei Luchsen, sondern funktioniert auch bei der Hauskatze und anderen Feliden, wie Tiger und Löwen.

Für den Pardelluchs ist klar, dass nur ein gemeinsames Herangehen von Artenschützern vor Ort, in den Zuchtprogrammen und auch von Wissenschaftlern von Forschungseinrichtungen letztendlich dazu beiträgt, ihn vor dem Aussterben zu bewahren. Die Aktivitäten des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung konnten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Pardelluchse und damit insbesondere auch zum Erhalt der lokalen biologischen Vielfalt auf der Iberischen Halbinsel leisten. Erfreulich ist, dass sich derzeit der Luchsbestand langsam erholt. Im Jahr 2015 wurde die Katzenart von der IUCN zumindest von „vom Aussterben bedroht" auf „stark gefährdet" abgestuft.



Graphik Trächtigkeitsdiagnose PGFM

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Prof. Dr. Katarina Jewgenow

Prof. Dr. Katarina Jewgenow, ehemalige Leiterin der Reproduktionsbiologie am Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) in Berlin, erforscht die Fortpflanzung von Wildtieren mit Schwerpunkt auf Katzenartige. Dabei dabei befasst sie sich nicht nur mit der Verbessung des Zuchtmanagments, sondern auch mit den Möglichkeiten der Kontrazeption. Das Leibniz-IZW gehört zum Forschungsverbund Berlin e.V. und ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Ziel ist, die Anpassungsfähigkeit von Wildtieren im Kontext des globalen Wandels zu verstehen und zum Erhalt von gesunden Wildtierbeständen beizutragen.

Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)
Alfred-Kowalke-Straße 17 I 10315 Berlin
030 51680
030 5126104
jewgenow@izw-berlin.de
www.leibniz-izw.de

OphtoGELial!

Gentamicin

NEU! Ophtogent® 3 mg/g Augengel

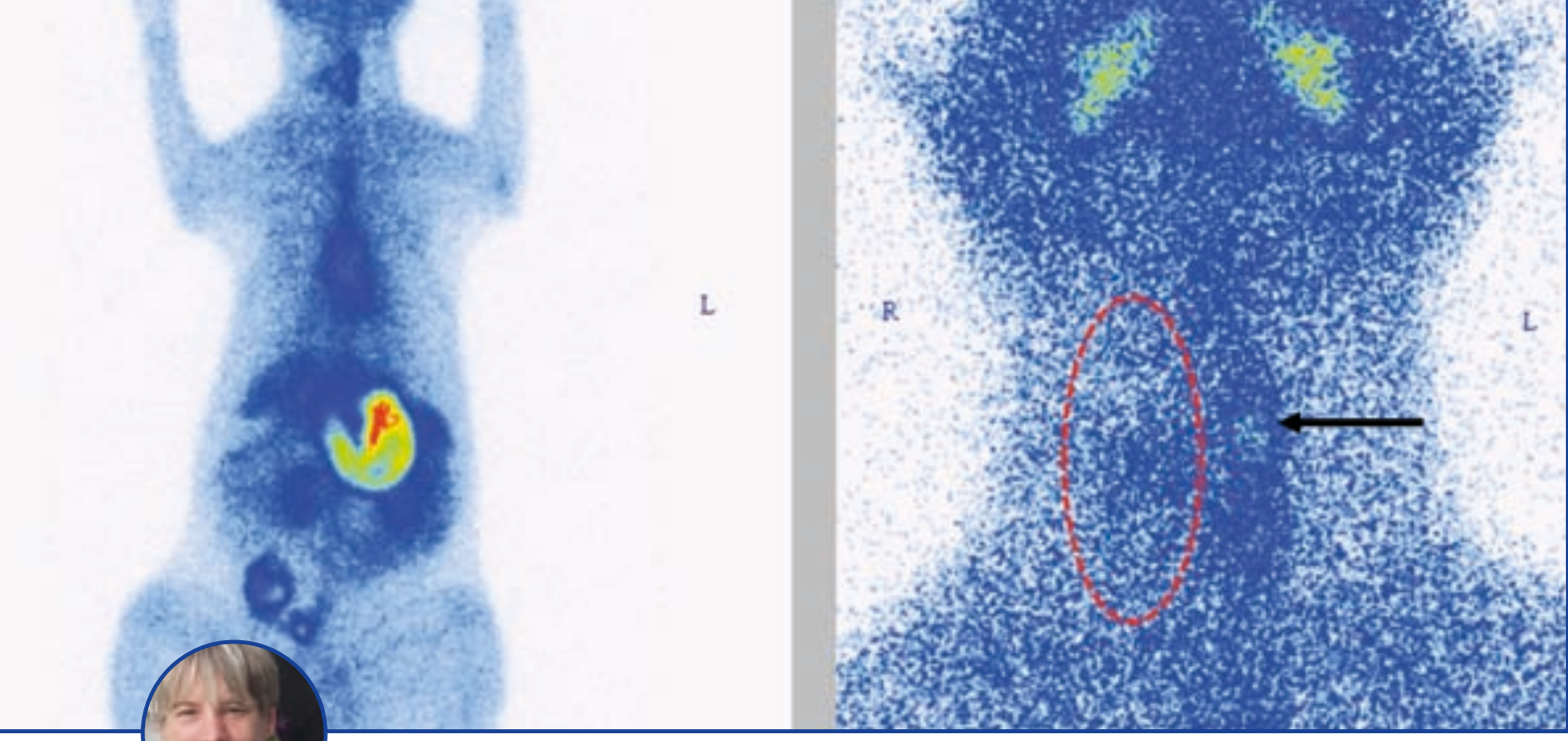
Augentherapeutikum für Hunde und Katzen

- **Bei bakteriellen Infektionen des vorderen Augenabschnitts und des Augenlides***
- **Einzigartige Formulierung**
  - ➜ **Klares Gel**
  - ➜ **Gute Verträglichkeit**

* Genaue Angaben: siehe Gebrauchsinformation

Ophtogent® 3 mg/g - Augengel für Hunde und Katzen, Gentamicin; 1 g enthält: *Wirkstoff:* Gentamicin 3,00 mg (als Gentamicinsulfat). *Sonstige Bestandteile:* Benzalkoniumchlorid 0,10 mg. **Anwendungsgebiete:** Ophtogent wird bei Hunden und Katzen zur Behandlung von Infektionen des vorderen Augenabschnitts und des Augenlides, verursacht durch Gentamicin-empfindliche Bakterien, wie bakterielle Konjunktivitis, Keratitis und bakterielle Konjunktivitis, Geschwüre und Abszesse der Hornhaut, Blepharitis und Blepharo-Konjunktivitis, akute Meibomitis und Dakryozystitis angewendet. Zur Behandlung bakterieller Infektionen nach Verletzungen des vorderen Augenabschnitts, z.B. durch Fremdkörper. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Benzalkoniumchlorid kann allergische Reaktionen auslösen. Im Falle einer allergischen Reaktion wird empfohlen, die Behandlung abzubrechen. 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 Ihrem Tierarzt oder Apotheker mit. **Darreichungsform und Inhalt:** 4 g Augengel. **Wartezeit:** Nicht zutreffend. Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren. Tube im Umkarton aufbewahren. Nicht über 25°C lagern. Achten Sie darauf, dass der Inhalt während der Anwendung nicht kontaminiert wird. Sie dürfen das Tierarzneimittel nach dem auf dem Etikett angegebenen Verfalldatum nach dem *„Verw. bis"* nicht mehr anwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des Monats. Haltbarkeit nach erstmaligem Öffnen des Behältnisses: 28 Tage. **Pharmazeutischer Unternehmer:** CP-Pharma Handelsges. mbH, 31303 Burgdorf

cp pharma



Natali Bauer, Gießen

Rolle der Szintigraphie und Radiojodtherapie bei Katzen mit Schilddrüsentumoren

Die Hyperthyreose ist die häufigste Endokrinopathie der Katze und wird in ca 98% der Fälle durch Schilddrüsenadenome oder adenomatöse Hyperplasie der Schilddrüse hervorgerufen. Bei 2% der Katzen sind Schilddrüsenkarzinome die zugrundeliegende Ätiologie [1]. Die Schilddrüsenszintigraphie und Radiojodtherapie (RJT) spielen eine essentielle Rolle in der Diagnostik und Therapie von hyperthyreoten Katzen. Die Therapieoptionen von Katzen mit Schilddrüsenadenomen sind der Einsatz von Thyreostatika, die Fütterung einer jodarmen Diät, die operative Entfernung der Schilddrüsenknoten und die RJT [2].

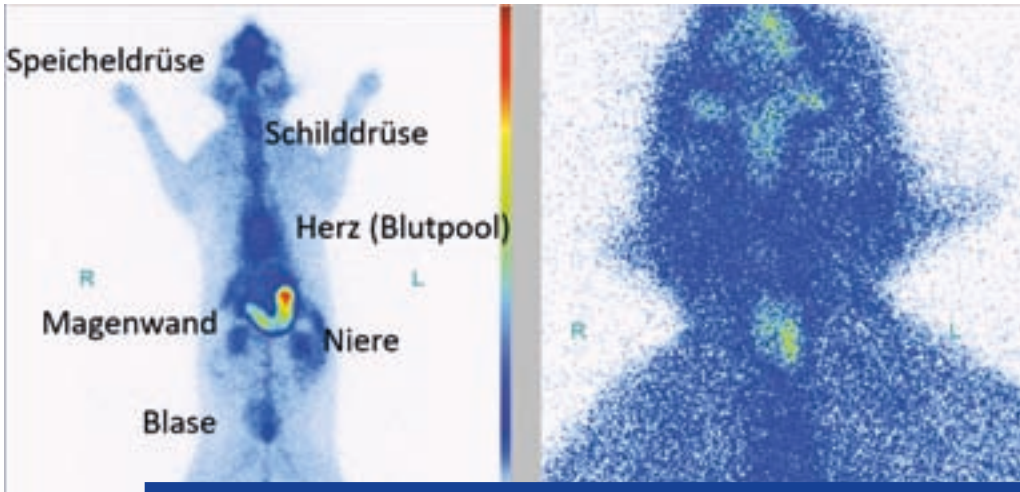
Thyreostatika hemmen die Thyreoperoxidase und damit die Synthese von Schilddrüsenhormonen. Sie führen damit zu einer Verbesserung der klinischen Symptomatik, jedoch nicht zu einer Heilung.

Die Therapie mit Threostatika ist als Vorbehandlung vor einer RJT indiziert, um die Katze zu stabilisieren und den Schweregrad einer maskierten Nierenerkrankung feststellen zu können. Weiterhin sind Thyreostatika bei instabilen Patienten mit multiplen Erkrankungen und einer ohnehin geringen Lebenserwartung der Katze angezeigt und wenn für die Besitzer aus finanziellen Gründen oder der mangelnden Verfügbarkeit eine RJT nicht in Frage kommt.

Eine jodarme Diät (z.B. Hills y/d) führt bei ca. 50 % der Fälle zum Erreichen einer Euthyreose [3], ist jedoch ebenfalls nicht kurativ. Nachteile sind, dass nicht alle Katzen die Diät aufnehmen (ca. 1/3 aufgrund von geringer Schmackhaftigkeit), bei Freigängerkatzen und im Mehrkatzenhaushalt ihr Einsatz schwer möglich ist und bisher keine Erfahrungen über die Langzeitfolgen eines Jodmangels bei der Katze vorliegen. Zudem schreitet auch hier das Tumorwachstum fort.

Szintigraphie und Radiojodtherapie spielen eine wichtige Rolle in Aufarbeitung und Therapie hyperthyreoter Katzen, wobei die Radiojodtherapie als nicht-invasives und gleichzeitig kuratives Verfahren den therapeutischen Goldstandard darstellt.

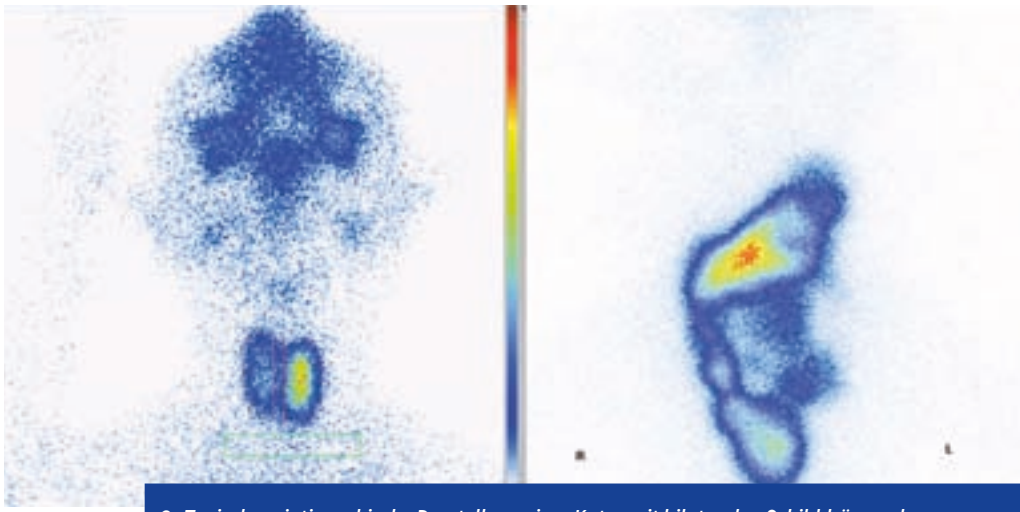
Die operative Entfernung von Schilddrüsenknoten ist kurativ und gut möglich, sofern die Schilddrüsenknoten im Halsbereich gelegen sind. Es sollte vorher eine Szintigraphie durchgeführt werden, um weitere intrathorakal gelegene (nicht operable) Knoten ein- oder auszuschließen. Postoperative Komplikationen wie ein Hypoparathyreoidismus mit lebensbedrohlicher Hypokalzämie können auftreten. Die RJT ist der Goldstandard. Sie ist kurativ und führt in 85-95% der Fälle durch Zerstörung des entarteten Schilddrüsengewebes zur Heilung [4–7]. Bei der Wahl der Therapie muss beachtet werden, dass bei Katzen, die nach Diagnosestellung 3-6 Jahre ohne Therapie oder mit Thyreostatika behandelt wurden, Zahl und Größe der Schilddrüsentumore zunimmt, ebenso wie die Häufigkeit einer intrathorakalen Lage und der Anteil der Karzinome (bis zu 20%) [8]. Nach Ausschluss azotämischer Katzen, liegt die mittlere Überlebenszeit hyperthyreoter Katzen unter Therapie mit Thyreostatika bei 2J, mit Radiojotherapie bei 4 Jahren [9].



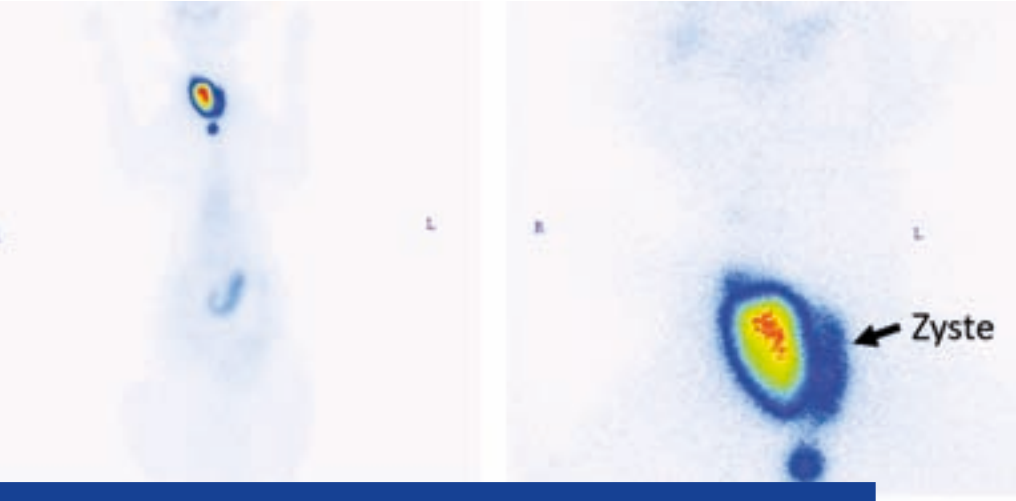
1 Technetium-Pertechnetat Szintigramm einer euthyreoten Katze. Dargestellt sind neben der Schilddrüse auch Speicheldrüse und Magenwand, die einen Na/Jodid-Symporter besitzen sowie der Blutpool im Herzen, beide Nieren und Blase, über die die Technetium-Ausscheidung erfolgt.
Links: Übersichtsaufnahme zur Abklärung möglicher Metastasen.
Rechts: Aufnahme mit 2-fachem Zoom zur Detaildarstellung

Szintigraphie

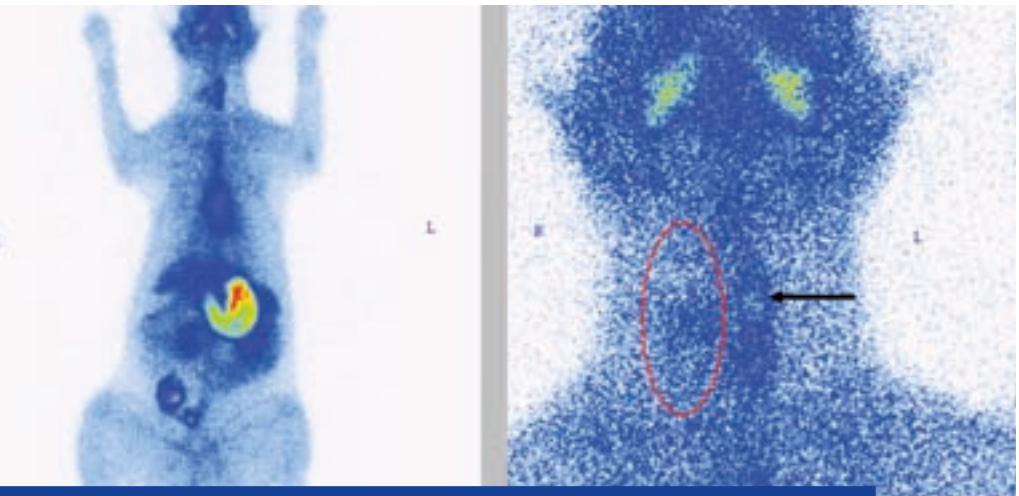
Die Szintigraphie der Schilddrüse wird in der Regel mit Technetium99m (Tc99m) durchgeführt. Tc99m ist ein reiner y-Strahler und wird deshalb und aufgrund seiner kurzen Halbwertszeit von 6 h in der Nuklearmedizin sehr gerne eingesetzt. Tc-Pertechnetat wird ähnlich wie Jodid über den Na-Jodid-Symporter in die Schilddrüse aufgenommen, jedoch im Gegensatz zu Jodid nicht organifiziert und somit schnell wieder ausgeschieden. Technetium ist das „Zugpferd" der Nuklearmedizin. Als Tc-Pertechnetat wird es über die Na-Jodid-Symporter in die Schilddrüse und alle Organe, die einen Na-Jodid-Symporter besitzen (Speicheldrüse, Magenwand, Abb.1) aufgenommen. Gekoppelt an phosphathaltige Verbindungen (z.B. HDP; Hydroxyethylendiphosphat) wird es in den Knochen aufgenommen und bildet so den Knochenstoffwechsel ab.
Die Schilddrüsenszintigraphie wird bei der Katze in der Regel als Voruntersuchung vor einer RJT durchgeführt, um die zur Therapie benötigte J131 Aktivität festzustellen und die Art des Tumors (Adenom vs. Karzinom, Abb. 2). Seltener ist die Szintigraphie (neben Ultraschall, Zytologie, der Bestimmung von T4/TSH und Ca++/Phosphat) zur Abklärung von Zubildungen im Halsbereich indiziert. Bei der Schilddrüsenszintigraphie der Katze werden ca. 30-40 MBq Tc-Pertechnetat intravenös verabreicht. Die Aufnahmen erfolgen 20-60 Minuten später mittels Gammakamera, wobei die Katze aus Gründen des Strahlenschutzes kurz sediert wird.



2 Typische szintigraphische Darstellung einer Katze mit bilateralen Schilddrüsenadenomen (links) und einer Katze mit Schilddrüsenkarzinom (rechts). Adenome stellen sich als gut begrenzte Knoten mit homogener Aktivitätsaufnahme dar. Karzinome sind durch unregelmäßige Begrenzung, sehr hohe, hochgradig inhomogene Aktivitätsaufnahme sowie ein großes Volumen und weit intrathorakale Lage gekennzeichnet.



3 *Hyperthyreote Katze mit zystischem Schilddrüsentumor. Zysten zeigen keine Aktivitätsaufnahme. Zur Interpretation des Szintigramms ist daher eine sonographische Untersuchung erforderlich. Zystische Schilddrüsentumore sind zu etwa gleichen Anteilen Zystadenome oder Karzinome.*

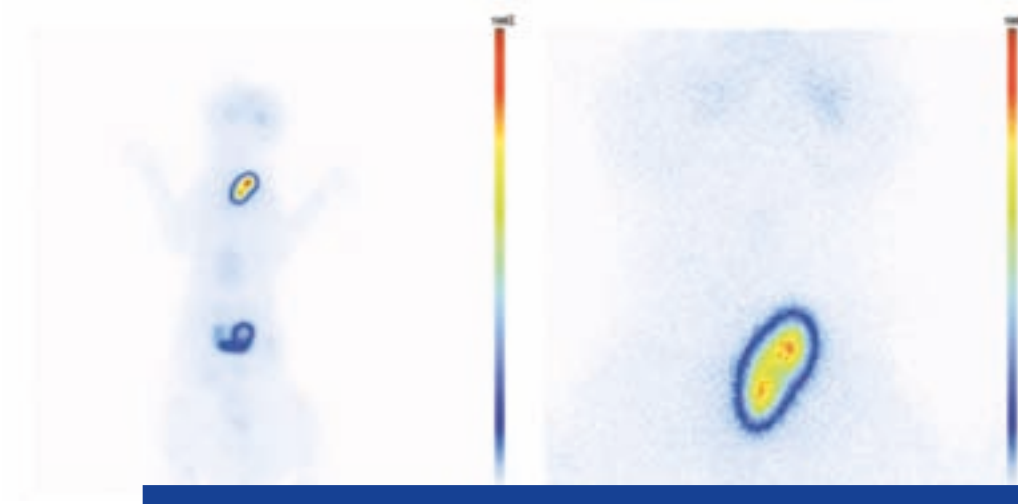


4 *Euthyreote Katze mit rechtsseitiger zervikaler Zubildung, die anhand der zytologischen Untersuchung „neuroendokrines Gewebe" hinweisend auf Thyeoidea oder Parathyreoidea ergab. Das Technetium-Pertechnetat Szintigramm zeigt rechtsseitig einen kalten Knoten (rote Markierung, durch fehlende Aktivitätsaufnahme gekennzeichent) sowie linksseitig einen physiologischen Schilddrüsenlappen (schwarzer Pfeil). Die histologische Untersuchung ergab ein Karzinom der Parathyreoidea (Calcitonin und Thyreoglobulin negativ).*

Es werden jeweils eine Übersichtsaufnahme zur Metastasensuche und eine Aufnahme im 2-fachen Zoom zur Detaildarstellung angefertigt. Beurteilt werden der Hintergrund (je weniger sichtbar, desto stärker die Hyperthyreose), die Begrenzung (gut begrenzte Knoten sprechen für Adenome) und die Homogenität der Aktivitätsaufnahme (eine homogene Aktivitätsaufnahme spricht für ein Adenom) und die prozentuale Technetium-Aufnahme in die Schilddrüse (Thyreoidea-Technetium Uptake, TcTU). Der TcTU wird neben dem klinischen Bild, dem T4-Wert, dem Vorhandensein eines oder mehrerer Knoten oder eine Azotämie zur Bestimmung der zur Therapie verwendeten J131 Aktivität (bei Adenomen in der Regel zwischen 74-222 MBq; bei Karzinomen zwischen 370 und 1110 MBq) eingesetzt. Aufgrund der bei Karzinomen sehr hohen J131 Aktivität, muss die Therapie speziell geplant werden d.h. die Szintigraphie sollte 1-2 Wochen vor der RJT erfolgen, um die benötigte J131 Dosis festzulegen.

Bei der Abklärung von Zubildungen im Halsbereich spielt die Szintigraphie eine wichtige Rolle (Abb3-5). Zuvor sollte eine klinische Untersuchung (Hinweise auf Entzündung wie z.B. Abszess) erfolgen. Bei Zubildungen am Hals, die ohne vermehrte Entzündungsanzeichen einhergehen, kommen differentialdiagnostisch Schilddrüsengewebe (Adenom, Karzinom, selten Struma infolge angeborener Störungen des Thyroxinsynthesewegs), selten Parathyreoidea (Adenom, sehr selten Karzinom, Abb. 4) [10], Lymphome oder Tumoren anderer Genese in Betracht. Neben der sonographischen Untersuchung sollten daher eine zytologische Untersuchung sowie die Bestimmung von T4/TSH und Ca^{++}/Phosphat erfolgen. Das Gewebe von Thyreiodea und Parathyreiodea lässt sich anhand der zytologischen Untersuchung nicht sicher unterscheiden. Hier ist die Szintigraphie eine wichtige diagnostische Maßnahme zur Festlegung des weiteren therapeutischen Vorgehens. Bei hyperthyreoten Katzen mit großen Zubildungen im Halsbereich, die ein schnelles Größenwachstum zeigen, muss an einen relativ selten vorkommenden zystischen Schilddrüsentumor gedacht werden (Abb. 3). Wie in einer publizierten Fallserie beschrieben, sind zystische Schilddrüsentumore in etwa 50% der Fälle Zystadenome und zu 50% Karzinome [11]. Sie werden in der Regel mit höheren J131 Aktivitäten von > 185 MBq (104-1110 MBq) behandelt. Die Erfolgsrate liegt mit 92% geringgradig niedriger als bei der Therapie von nicht-zystischen Adenomen (95% Erfolg) [11]. In einigen Fällen kann bis zum vollständigen Erreichen des Therapieerfolgs (nach 3-6 Monaten) ein wiederholtes Abpunktieren des Zysteninhalts notwendig sein. Die operative Entfernung von bilateralen zystischen Schilddrüsentumoren ist nicht empfehlenswert, da die so behandelten Katzen nach der Operation an einem Hypoparathyreoidismus verstorben sind [11].

Bei Knoten im Halsbereich mit erhöhtem TcTU und gleichzeitigem Bestehen einer Hypothyreose der Katze (gekennzeichnet durch TSH-Erhöhung und bei 6/7 beschriebenen Fällen auch T4-Erniedrigung), muss an eine Strumabildung infolge einer angeborenen Störung des Thyroxinsythesewegs gedacht werden. Bemerkenswert ist, dass diese Katzen häufig (4/7 Fällen) labordiagnostisch eine Azotämie aufweisen, die nach Levothyroxingabe verschwindet. Ebenso führt die Gabe von 17-56 µg/kg Levothyroxin innerhalb von 12-22 Monate zu einer deutlichen Volumenabnahme der Schilddrüse [12].



5 ***7-Jahre alte hypothyreote Katze mit heißem Schilddrüsenknoten. Die Hypothyreose mit gleichzeitigem Vorliegen eines heißen Knotens spricht für eine Dyshormonogenese bei intaktem Na-Jodid-Symporter. Eine Biopsie ergab das Vorliegen eines Karzinoms möglicherweise sekundär zu einer Strumabildung infolge einer angeborenen Störung im Thyroxin-Syntheseweg.***

Radiojodtherapie

J131 wird wie das stabile J127 über den Natrium-Jodid Symporter in die Schilddrüse aufgenommen und organifziert d.h. an Thyreoglobulin gebunden. J131 zeigt einen y-Zerfall, auf den ein β^--Zerfall und Freisetzung eines β^--Partikels folgt. Die therapeutische Wirkung von J131 beruht jedoch zu 95% auf des β^-- Zerfalls. Die β^--Partikel penetrieren das Gewebe 0,6-2 mm und induzieren eine Apoptose der Zellen des entarteten Schilddrüsengewebes. Gesundes, residuales Schilddrüsengewebe ist hypoplastisch und wird nicht zerstört [13].

Die applizierte J131 Aktivität zur Behandlung von Schilddrüsenadenomen liegt zwischen 74-222 MBq.

Bei Schilddrüsenkarzinomen wird eine viel höhere Aktivität von 370-1110 MBq verwendet, so dass hier die RJT speziell geplant werden muss. Beim Verdacht des Vorliegens eines Karzinoms sollte daher zunächst 1-2 Wochen vorher eine Szintigraphie erfolgen, anhand derer Ergebnisse dann die J131-Dosis festgelegt und spezifisch bestellt werden kann.

„Ideale" Patienten für eine RJT sind Katzen, die noch eine Lebenserwartung von 2-3 Jahren und keine schweren Begleiterkrankungen (andere maligne Tumoren, chronische Nierenerkrankung im IRIS Stage 3-4 mit einem Kreatininwert von > 250 µmol/L bzw. > 2,9 mg/dl oder einen insulinplichtigen Diabetes mellitus) aufweisen. Nach Angaben der Literatur haben nicht-azotämische Katzen nach RJT eine mittlere Überlebenszeit von 4 Jahren, dagegen nur 2 Jahre unter Thyreostatikagabe [9].

Da die Katze 4 Wochen nach RJT insbesondere über den Urin noch geringe Mengen an J131 ausscheidet, sollte sie für diesen Zeitraum in der Wohnung gehalten werden können.

Ein Kontakt zu schwangeren/stillenden Personen und Kindern < 16 J alt, sollte für diesen Zeitraum ebenfalls verhindert werden können (getrennter Raum, Unterbringung bei Freunden/Bekannten ohne kleine Kinder oder stationärer Aufenthalt für diesen Zeitraum). Die Boxen auf der Radiojodstation sind sehr groß, ausgestattet mit Liegebrettern und Kratzbaum, so dass eine längere artgerechte Unterbringung dort ebenfalls möglich ist.

Der zeitliche Ablauf der RJT ist (in unserer Klinik) wie in Tab 1 dargestellt.

Aus Gründen des Strahlenschutzes des Personals (nur kurze Aufenthaltszeit erlaubt, kein Risiko einer Biss- oder Stichverletzungen durch Tabletteneingabe und somit Inkorporation von J131), ist nach RJT keine Intensivtherapie oder Intensivüberwachung möglich. Lediglich Tablettengabe über das Futter oder Infusionstherapie und intravenöse Medikamentengabe

Tag	*Wochentag*	*Tätigkeit*
-14	*Di*	*Absetzen jodarme Diät (y/d) falls verabreicht*
-7	*Di*	*Absetzen Thyreostatika*
1	*Di*	*Stationäre Aufnahme, klinische Untersuchung, Blutbild, Blutchemie, Urinuntersuchung, T4/TSH*
2	*Mi*	*Kardiologische Untersuchung, Eingewöhnung*
3	*Do*	*Szintigraphie und RJT, Unterbringung auf Radiojodstation (große, geräumige Box)*
6 und 7	*Mo und Di*	*J131 Aktivitätsmessung zur Berechnung des Entlassungszeitpunktes*
7 oder 8	*Di oder Mi*	*bei Katzen mit Adenomen in der Regel Entlassung möglich)* *(bei Karzinomen kann dies 16-22 Tage dauern!)*

Tab 1: zeitlicher Ablauf RJT

können durchgeführt werden. Aufgrund der für die Szintigraphie und RJT nötigen kurzen Sedation, sollte sich die Katze ebenfalls in einem stabilen klinischen Zustand befinden. Im Falle eines sehr selten vorkommenden Versterbens der Katze nach RJT, muss beachtet werden, dass der Tierkörper als radioaktiver „Abfall" gilt und erst nach Abklingen der J131 Aktivität kremiert oder beerdigt werden kann. Da die biologische Ausscheidung von J131 des lebenden Tieres entfällt, läuft im Tierkörper nur noch der physikalische Zerfall von J131 mit einer Halbwertszeit von 8 Tagen ab, so dass es 4 Monate oder länger dauern kann, bis die Aktivität im Tierkörper die gesetzlich festgelegten Grenzwerte für J131 unterschreitet. In dieser Zeit kann der Tierkörper bis zur möglichen Freigabe eingefroren gelagert werden.

Die Entlassung der Katze nach RJT erfolgt durch Berechnung des Entlassungszeitpunktes wie zuvor beschrieben [14, 15]. Dabei fließen die Ergebnisse von an zwei Tagen durchgeführten Aktivitätsmessungen (an unsedierter Katze im Katzenkorb möglich) und das anhand eines Anamnesebogen bestimmten Faktors, der das Inkorporationsrisiko beschreibt, mit ein. Die Berechnung soll sicherstellen, dass die mögliche Strahlenexposition des Katzenbesitzers 100 µSv/Jahr und Anwendung nicht überschreitet (StrSchV §114, 29.11.2018).
Die Tierbesitzer bekommen schriftliche Merkblätter über den Umgang der Katze in den ersten 4 Wochen nach RJT mit. So muss die Katze nach Entlassung bis zu ihrer Ankunft zuhause im Transportkorb bleiben. Sie sollte 4 Wochen nach Entlassung keinen Freigang oder Kontakt zu Schwangeren oder kleinen Kindern haben. Ausscheidungen der Katze (Urin, Kot, Speichel, Erbrochenes) sollten mit Einmalhandschuhen beseitigt werden. Zur Vermeidung der Inkorporation von J131 über Staubentwicklung, sollte staubarme Klumpstreu verwendet werden. Zur Entsorgung sollte dies in Plastiksäcken für 4 Wochen nach der „Entstehung" z.B. in der Garage zwischengelagert werden. Direkter körperlicher Kontakt mit der Katze sollte auf 2 Stunden am Tag begrenzt sein.

Nachkontrollen Radiojodtherapie

Nachkontrollen nach RJT umfassen eine Messung von T4/TSH, Harnstoff, Kreatinin zu den Zeitpunkten 1, 3, 6 Monaten, dann alle 6 Monate. 3-6 Monate nach Radiojodtherapie (sehr selten länger), kommt es zu keinen größeren Veränderungen der T4/TSH Spiegel und der Effekt der RJT kann beurteilt werden.
Die glomeruläre Filtrationsrate wird von der T4-Konzentration beeinflusst und sinkt 1 Monat nach RJT. Nach 3-6 Monaten wäre bei Vorhandensein einer zuvor maskierten chronischen Nierenerkrankungen eine Azotämie sichtbar. Insbesondere beim Vorhandensein einer Azotämie, ist TSH der sensitivste Parameter, um eine (subklinische) Hypothyreose als mögliche Ätiologie aufzudecken. Eine (subklinische) Hypothyreose kann bis zu 6 Monate nach RJT transient bei bis zu 75% der Katzen nach RJT auftreten [2]. Bei fehlender klinischer Symptomatik und Nicht-Vorhandensein einer Azotämie, muss eine transiente Hypothyreose nicht behandelt werden. Geht sie jedoch mit Symptomen wie Lethargie oder Anorexie oder eine Azotämie einher, sollte eine Behandlung mit Levothyroxin (Dosierung wie beim Hund, selten höhere Dosis erforderlich) erfolgen. Nach RJT hypothyreote azotämische Katzen zeigten mit Levothyroxin-Therapie eine deutlich längere Überlebenszeit als solche ohne Substituionstherapie [16]. Bei einer persistierenden Hypothyreose nach RJT ist ebenfalls eine Substitutionstherapie mit Levothyroxin anzuraten. Im seltenen Fall einer persistierenden Hyperthyreose ist eine 2. RJT ratsam.

Fazit:

Szintigraphie und Radiojodtherapie spielen eine wichtige Rolle in Aufarbeitung und Therapie hyperthyreoter Katzen, wobei die Radiojodtherapie als nicht-invasives und gleichzeitig kuratives Verfahren den therapeutischen Goldstandard darstellt.
Im Management dieser Patienten sind Strahlenschutzmaßnahmen und regelmäßige Kontrollen von T4/TSH hinsichtlich des Auftretens einer transienten (seltener permanenten Hypothyreose) und einer damit verbundenen Azotämie ratsam. In seltenen Fällen kann das Persistieren der Hyperthyreose eine 2. Radiojodtherapie erforderlich machen, die in der Regel zum Erfolg führt.

Literatur im Onlineartikel.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Prof. Dr. Natali Bauer

hat ihr Studium der Veterinärmedizin an der JLU Gießen absolviert und hat hier promoviert. Die Tierärztin führt den Titel Diplomate EBVS® des European College of Veterinary Clinical Pathology. 2012 folgte ihre Habilitation für Innere Medizin der Kleintiere und Labordiagnostik und 2018 die Ernennung zur außerplanmäßigen Professorin. Prof. Dr. Natali Bauer ist Oberärztin und Strahlenschutzbeauftragte der Klinik für Kleintiere, Innere Medizin und stellvertretende Leiterin des Zentrallabors der Klinik für Kleintiere, Innere Medizin des Fachbereichs Veterinärmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen.

Klinik für Kleintiere, Innere Medizin und klinische Laboratoriumsdiagnostik, Klinikum Veterinärmedizin der JLU Gießen
Frankfurter Str. 114 I 35392 Gießen
0641 9931610
natali.bauer@vetmed.uni-giessen.de
Bit.ly/380IMMu
www.facebook.com/jlu.giessen
www.instagram.com/jlu.giessen
www.twitter.com/jlugiessen
www.linkedin.com/school/jlugiessen

IVC EVIDENSIA

Tiermedizin gemeinsam gestalten - Werde Teil unseres Teams

- **Karriere –** zahlreiche Optionen zur persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung lokal, national und international
- **Wissen –** breites Spektrum an Fort- und Weiterbildungen, geförderte Forschung und direkter Austausch mit SpezialistInnen
- **Individualität –** flexible Arbeits- und Karrieremodelle für die Vereinbarkeit der individuellen Lebenssituation und einer erfüllenden Karriere
- **Verlässlichkeit –** nachhaltiges, sicheres und faires Arbeitsumfeld als Teil der größten Tiermedizingruppe Europas
- **Zukunft –** gemeinsam die Tiermedizin von morgen gestalten: vor Ort, in Zusammenarbeit mit anderen Standorten und in (inter)nationalen Fachgruppen

Erfahre mehr und bewirb Dich jetzt bei Europas größter Tiermedizingruppe unter www.ivcevidensia.de/karriere

Immunprophylaxe bei geriatrischen Tieren im Fellwechsel

Insbesondere bei geriatrischen und vorerkrankten Tieren kann der Fellwechsel das Immunsystem belasten. Mit einer optimierten, altersadaptierten Haltung und Fütterung und der Vermeidung von Stressfaktoren lässt sich dieses unterstützen. Empfehlenswert sind zudem ein effektiver Infektionsschutz und eine allgemeine Immunprophylaxe mit gut verträglichen Wirkstoffen. Engystol® ad us. vet. (Schwalbenwurz und Sulfur) stärkt nachweislich die Immunabwehr und ist zudem nebenwirkungsarm. Es kann sowohl während des Fellwechsels als auch vorbeugend (z.B. kurweise) verabreicht werden. Die Inhaltsstoffe von Engystol haben nachweislich immunstimulierende, antiphlogistische und antivirale Effekte. In einer Studie wurde an Mäusen mit RSV(respiratory syncytial virus)-Infektion zudem gezeigt, dass Engystol die Entzündung der Atemwege reduziert, die Phagozytoseaktivität der Makrophagen erhöht und das Immunzytokinprofil verbessert: Der Wirkstoff senkte die Konzentration proinflammatorischer Zytokine (IFN-γ, IL-6, IL-1β, TNF-α, IL-8) und erhöhte die Konzentration des anti-inflammatorischen Zytokins IL-10. Aufgrund der sehr guten Verträglichkeit eignet sich Engystol ad us. vet. auch für die Anwendung bei geriatrischen und/oder multimorbiden Tieren. Es kann als Mono-Therapie oder in Kombination mit anderen Therapieansätzen angewandt werden und ist in Form von Tabletten (Packungsgrößen 100 oder 500 St.), Tropfen (100 ml) für die orale Gabe oder als Ampullen (5 oder 50 St. à 5 ml) für die s.c. Anwendung verfügbar.

www.vetepedia.de/fachbereich

purapep Comfort Katzen-Tabs – gezielte Unterstützung in stressigen Situationen

Pulver oder Tabs für Samtpfoten? purapep Comfort gibt es ab sofort in beiden Darreichungsformen. Die purapep Comfort Katzen-Tabs mit neuer Rezeptur sind ab sofort erhältlich. In Kooperation mit der Fachtierärztin für Diätetik Frau Dr. Fritz (napfcheck®) haben wir die Tabs speziell auf die besonderen Bedürfnisse der Katze zugeschnitten. Schmackhaft, praktisch, gut.
Die leckeren Tabs mit Geflügelgeschmack enthalten natürliche Molkenproteine, wertvolle B-Vitamine und Calcium für ein ausgewogenes Ca-P-Verhältnis. Das purapep-Molkenprotein hat von Natur aus einen besonders hohen Gehalt an hochverfügbaren Tryptophan und kann deshalb Katzen, die zu Ängstlichkeit und Aggression neigen, positiv unterstützen. Die essentielle Aminosäure Tryptophan bildet die Vorstufe des "Glückshormons" Serotonin. Serotonin reguliert viele verhaltensbezogene Funktionen wie Stimmung, Sozialverhalten und Nahrungsaufnahme. Bei Ihrer Bestellung im Onlineshop erhalten sie 20% Rabatt auf ihren Warenkorb mit dem Gutscheincode „katzenmedizin#5". Lösen Sie den Gutschein gleich hier ein:

www.purapep.de/shop/katz

Humocarb formuliert® - Tiergesundheit auf natürlicher Basis

Humocarb formuliert® ist ein Tierarzneimittel auf Basis von Huminsäuren WH67®, welches frei von Nebenwirkungen und Rückständen seine Wirkung im Magen- Darmtrakt entfaltet.

- für viele Tierarten inkl. Hunde und Katzen zugelassen
- fein abgestimmte Huminsäuren WH67®
- frei von Antibiotika
- keine Rückstände

Zur Therapie und Metaphylaxe von Magen-Darm- Erkrankungen:

- Unspezifische Durchfälle (z.B. ernährungsbedingt) oder infektiöse (durch Bakterien oder Viren verursachte) Durchfälle.
- Verdauungsstörungen aufgrund von Fäulnis- und Gärungsprozessen (Dyspepsie) sowie Stoffwechseldysregulationen, die durch Umstellung, Futterwechsel, Fehlfütterung oder verminderter Futteraufnahme bedingt sind.
- Normalisierung der obligaten bakteriellen Magen- Darm- Flora und der davon abhängigen Regenerierung des Stoffwechsels
- Entfernung bestimmter, mit dem Futter aufgenommener schädlicher Verbindungen (z.B. Pilzgifte, Pestizid- und Schwermetall-Belastungen) sowie erst im Magen-Darm-Bereich gebildeter Schadstoffe oder deren Umwandlungsprodukte

Nebenwirkungen sind nicht bekannt.

www.pharmawerk-weinboehla.de

PetLEO – Praxismanagement im Hier und Jetzt

Mit den Services von PetLEO sind Sie näher an Ihren Kunden als jemals zuvor und entlasten dabei Ihre Mitarbeiter, indem Sie wiederkehrende Abläufe automatisieren. So gewinnen Sie Zeit für das, was wirklich zählt – gesunde Patienten, glückliche Besitzer und ein entlastetes Team. PetLEO bietet Ihnen in der VETREA Paxismanagementsoftware eine digitale Schnittstelle zu Ihren Kunden, ohne aufwändige Migration oder eine zeit- und nervenaufwändige Eingewöhnung in ein neues Programm. Termine können von Ihren Kunden rund um die Uhr online über Ihre Website oder die PetLEO App gebucht werden. Die Termine werden in Echtzeit mit Ihrem VETERA-Kalender abgeglichen (keine Doppelbuchungen). Noch mehr Zeitersparnis bringt die vollautomatisierte Datenübernahme in Ihre Datenbank (Neu- und Bestandskunden). Dank der digitalen Patientenakte, der digitalen Neukunden-Registrierung sowie der automatisierten Behandlungs- und Impferinnerung steigern Sie Kundenbindung und Effizienz.

www.petleo.net
www.vetera.net

Neu bei Ecuphar: Thiamacare 10 mg/ml

Mit Thiamacare bietet Ihnen die Ecuphar GmbH eine doppelt konzentrierte Lösung für Ihre felinen Patienten mit Hyperthyreose.

Hier sehen Sie die Vorteile von Thiamacare auf einen Blick:

- flüssige Alternative zu Thiamazol-Tabletten
- geringes Dosisvolumen dank hoher Thiamazol-Konzentration
- praktische Dosierspritze mit Einteilung in 1,25 mg – Schritten für eine einfache Dosierung und kleinschrittige Dosisanpassung
- mit Vanillin für angenehmen Geschmack

www.ecuphar.de
Tel.: 03834/835840

NEU von CP-Pharma: Hochverträgliche Pflege für Tieraugen mit Hyalopanthen® Augentropfen

Sterile, konservierungsmittel- und phosphatfreie Augentropfen mit Hyaluronsäure und Dexpanthenol. Mit den konservierungsmittelfreien Hyalopanthen® Augentropfen für Tiere zur Unterstützung der Regeneration der Cornea ergänzt CP-Pharma sein Portfolio an speziell für die Veterinärmedizin entwickelten Augenpräparaten.

Hyaluronsäure zeichnet sich durch ein starkes Wasserbindungsvermögen aus, so dass durch eine hohe Viskosität eine anhaltende Augenbefeuchtung und eine Stabilisierung des Tränenfilms erzielt werden. Dexpanthenol erhöht die Elastizität der Cornea, stabilisiert deren Integrität und fördert gleichzeitig die Zellregeneration.

Hyalopanthen® Augentropfen kommen in einem innovativen Mehrdosenbehältnis auf den Markt, welches durch ein fortschrittliches Ventilsystem Keimfreiheit ohne Konservierung und eine lange Anbruchstabilität gewährleistet. Die handliche Flasche vereinfacht die Anwendung am Tier. Die viskösen Hyalopanthen® Augentropfen zeichnen sich durch einen hohen Gehalt an Natriumhyaluronat sowie Dexpanthenol zur Unterstützung der Zellregeneration aus. Die sterile, isotone Lösung (pH 7,5) enthält weder Konservierungsmittel noch Phosphate, um eine gute Verträglichkeit auch bei langfristiger Anwendung und bei vorgeschädigter Hornhaut zu gewährleisten.

www.cp-pharma.de
Tel.: 05136/60660

ONLINE-FORTBILDUNGEN

Katzenorientierte Webinare, Online-Tutorials und Videos

Katzenkrankheiten: internistische Fallbeispiele und mehr!

Inhalt: Interaktive Fallbesprechungen mit Frau Prof. Kohn und Frau Dr. Weingart. Sie bekommen einen weitreichenden Überblick über wichtige und häufige internistische Katzenerkrankungen. Diese werden praxisnah, z.T. anhand von Videos aufgearbeitet und mit den Spezialistinnen diskutiert.
Termin: 26. November 2022, 9 bis 18 Uhr
Referentinnen: Univ.-Prof. Dr. Barbara Kohn und Dr. Christiane Weingart
Teilnahmegebühr: € 345,00
ATF-Anerkennung: 12 Stunden
Ort: Aesculap Akademie, Berlin

Anmeldung: www.symposien.vet

Web-Seminare von Oehm und Rehbein

Inhalt: Röntgenbilder können heute einfach über verschiedene Medien geteilt werden. Patientenbesitzer möchten ihre Bilder und Befunde mitnehmen. Kollegen brauchen die Bilder zum Austausch von Informationen oder ein Service für externe Befundungen soll genutzt werden. In diesem Webinar erfahren Sie, wie unkompliziert und sicher die Bildweitergabe sein kann. Was gibt es für Möglichkeiten?
Thema 1: Möglichkeiten der Bildweitergabe und ihre Vor- und Nachteile
Termin: 15.9.2021, 15:00 - 16:00 Uhr
Thema 2: Digitale Vermessungstechniken HD und VHS und ihre Vorteile
Termin: 3.10.2021, 15:00 - 16:00 Uhr
Kosten: keine

Anmeldung: Oehm und Rehbein, https://bit.ly/3iSZzHw

VetSofa: Infusionstherapie bei Schock und Dehydratation

Inhalt: VetSofa heißt die neue Veranstaltungsreihe der B. Braun Vet Care GmbH. In diesem Format werden Experten aus dem Veterinärbereich eingeladen, um über relevante und interessante Themen zu referieren. Hilfe der Notfall kommt: „Infusionstherapie bei Schock und Dehydratation“ Von der initialen Stabilisierung bis zu Erhaltung mit Sterofundin® ISO und anderen B. Braun Infusionslösungen.
Termin: 22. September 2021 – 18:00-19:30 Uhr
Referent: Dr. René Dörfelt
Kosten: keine
ATF-Anerkennung: keine

VetSofa

Buchung bis 21.9.21: B. Braun, https://bit.ly/3kXKOEA

Webinar: Hanf (Cannabis sativa) in der Tiermedizin

Inhalt: Einsatz bei Hunden mit Gelenkerkrankungen. In dieser Live-Online-Fortbildung gibt Frau Prof. Dr. Heidrun Potschka Einblicke in den Einsatz von Hanf in der Tiermedizin und den speziellen Nutzen des Inhaltsstoffs Cannabidiol (CBD) für Hunde mit Gelenkerkrankungen. Anstelle der Teilnahmegebühr von 30,00 € bittet der Veranstalter um eine freiwillige Spende für die Betroffenen der Hochwasser-Katastrophe

Termin: 22.9.2021, 19:00 – 20:00 Uhr

Teilnahmegebühr: € 30.-

Referent: Prof. Dr. Heidrun Potschka

ATF-Anerkennung: 1 Stunde

Anmeldung: Livisto GmbH, https://bit.ly/2W2VWpP

Darmgesundheit

Inhalt: Aktuelle Erkenntnisse aus gleich mehreren relevanten Themenfeldern dieses Seminar, in dem namhafte Referent:innen ihr Fachwissen aus den Spezialgebieten Neurologie, Diabetes und Darmgesundheit mit dem Publikum teilen. Veranstaltet wird die kostenlose Online-Fortbildung vom Tiernahrungshersteller PURINA. Anlass der kostenlosen Online-Fortbildung ist die Einführung der neuen, exklusiven Veterinärnahrung PURINA PRO PLAN VETERINARY DIETS in Deutschland.

Termin: 18.9.2021, 20:00 - 22:00 Uhr

Teilnahmegebühr: keine

ReferentInnen: Prof. Dr. Holger Volk, Prof. Dr. Andrea Fischer, Dr. Karsten Hesse, Dr. Jan Suchodolski

ATF-Anerkennung: 5 Stunden

Anmeldung: Nestlé Purina, www.purina.unit-art.de

Webinar: Von krustigen Katzen und borkigen Hunden – wann ist es autoimmun?

Inhalt: Autoimmune Hauterkrankungen bei Hunden und Katzen kommen nicht so häufig vor wie Allergien und sind genau deshalb eine Herausforderung in der täglichen Praxis. Dr. Edda Hoffmann wird als Dermatologin in diesem Webinar Symptome von autoimmunen Hauterkrankungen inkl. Krankheitsbildern sowie die Diagnostik und Therapie näherbringen - und das so praktisch und umsetzbar wie möglich.

Referent: Dr. Edda Hoffmann

Teilnahmegebühr: keine

ATF-Anerkennung: 1 Stunde

Anmeldung: www.academy.dechra.com

Katzen im Fokus: Ernährung und Verhalten

Inhalt: Dieses Webinar versorgt TierärztInnen mit frischem Wissen zum „Wie und Was“ der Katzenernährung. Thema 1: Besonderheiten, Mythen und Fakten. Thema 2: Fütterung – und welche Verhaltensweisen sie beeinflusst.

Termin: 20.10.2021, 18:00 - 20:30 Uhr

Referenten: Dr. Julia Fritz, Sabine Schroll

Teilnahmegebühr: € 29,00

ATF-Anerkennung: 3 Stunden

Anmeldung: Purapep GmbH, https://bit.ly/3CSS5MN

Herzinsuffizienz beim Hund – was ist neu in 2021?

Inhalt: Die chronische Mitralklappenerkrankung stellt nicht nur die häufigste erworbene Herzerkrankung des Hundes dar, sondern konfrontiert jeden Kleintierpraktiker immer wieder mit wissenschaftlichen Neuigkeiten sowie Unsicherheiten und Fragen rund um die richtige Diagnose und Therapie. Dr. Nicolai Hildebrandt zeigt in seinem Update, wie ein kardiologischer Fahrplan mit neuen Ideen und Ansätzen zu einer gewissenhaften Diagnose führen kann. Dafür hat er relevante Ergebnisse aktueller, großer kardiologischer Studien im Gepäck, die neue Behandlungsansätze aufzeigen. Abgerundet werden seine Ausführungen durch diagnostische Tipps und praktische Beispiele. Eine Vielzahl anschaulicher Röntgenbilder gibt neuen Input, sowohl für die kardiologischen Patienten des Praktikers als auch für die des interessierten Kardiologen!

Termin: 28.09.2021, 19:30 bis 21:00 Uhr

Referent: Dr. Nicolai Hildebrandt

Kosten: keine

ATF-Punkte: 2 Stunden werden beantragt

Anmeldung: www.akademie.vet, https://bit.ly/3zl8c3t

Patient Katze: Schonender Umgang führt zum Therapieerfolg bei Osteoarthrose

Inhalt: Katzen sind sehr spezielle Gefährten, viele Tierhalter können die Anzeichen von Wohlbefinden, Schmerzen oder Unbehagen nicht immer richtig deuten. Und Tierärztinnen und Tierärzte? Sie brauchen viel Zeit, um sich auf diese besonderen Patienten einzulassen, die gesundheitlichen Probleme richtig zu diagnostizieren und die richtigen Therapieansätze zu wählen. Dr. Angelika Drensler erklärt in diesem Online-Seminar viele Besonderheiten von Katzenpatienten exemplarisch auch am Beispiel von Arthrose-Patienten, die auch röntgenologisch auffällig sind. Davon sind rund 80% aller Katzen ab 8 Jahren betroffen. Besonders die beliebte Rasse Maine Coon hat oft schon eine angeborene Hüftgelenksdysplasie. Dr. Angelika Drensler fokussiert sich in diesem Online-Seminar auf den Arthroseschmerz und die Schmerzerkennung und gibt Einblicke in die katzenfreundliche Praxis.

Termin: 4.11.2021, 19:30 bis 21:00 Uhr

Referentin: Dr. Angelika Drensler

Kosten: keine

ATF-Punkte: 2 Stunden werden beantragt

Anmeldung: www.akademie.vet, https://bit.ly/3ybC94D

Kardiologie: Einfach & logisch

Inhalt: Das Webinar soll praktischen TierärztInnen mit praxisnahen Tipps helfen, Herzerkrankungen mit einfachen diagnostischen Mitteln zu erkennen und diese richtig zu therapieren. In diesem Live-Webinar bekommen Sie Klarheit über die fünf wichtigsten Medikamente der Herztherapie: Schleifendiuretika, Pimobendan, ACE-Hemmer, Spironolacton und Amlodipin. Anhand von interessanten klinischen Fällen erklärt Dr. Hellwig die klinische Untersuchung sowie Wirkmechanismus, Einsatz und Dosierung der einzelnen Medikamente.

Termin: 7.10. & 9.11.2021, 17:00-19:30 Uhr

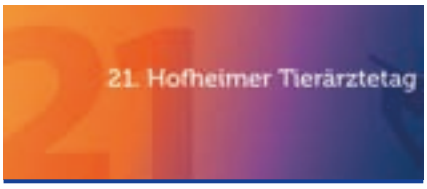
Referentin: Dr. Barbara Hellwig

Kosten: € 35.-

ATF-Anerkennung: 3 Stunden

Buchung: CP-Pharma, www.cplus.vetworking.de

21. Hofheimer Tierärztetag – Online-Veranstaltung



Anmeldung: https://bit.ly/3yZXX4f

Inhalt: Seit über zwei Jahrzehnten ist der Hofheimer Tierärztetag Anziehungspunkt für Tierärztinnen und Tierärzte aus dem gesamten Bundesgebiet und sogar über dessen Grenzen hinaus. Die Vorträge bilden die gesamte Bandbreite modernsten tiermedizinischen Knowhows ab – gehalten werden sie von Spezialisten aus und abseits der Tierklinik Hofheim.

ReferentInnen: Kathrin Weber - Laborbefund Proteinurie – und jetzt?
Dr. Imke März - Kongestive Herzinsuffizienz beim Hund – was tun?
Dr. Susanne Schmohl - Dermatologie querbeet
Dr. Barbara Braus - Was gehört in die tierärztliche Augenapotheke?
Dr. Julia Weidenthaler - Häufige Intoxikationen bei Hund und Katze und deren Therapie auf der (Intensiv-)Station
Dr. Martin Kessler - Der canine Mastzelltumor – was gibt es Neues?
Jessica Delfs - Blau und doch nicht herzkrank – Die Kehlkopflähmung!
Dr. Stefan Rupp - Bewegungsstörungen bei Hund und Katze
Dr. Felix Dürr - Ausgewählte orthopädische Erkrankungen der Schulter – Fokus Sporthund
Dr. Markus Tassani-Prell - Warum gibt es immer noch Ellbogendysplasie? Radiologische und züchterische Anmerkungen

Termin: 3.10.2021, 9:00 – 17:00 Uhr
Kosten: keine
ATF-Anerkennung: ist beantragt

ROYAL CANIN® Vet Symposium

Anmeldung: Royal Canin, https://bit.ly/3D1eqYC

Inhalt: Welche Möglichkeiten gibt es bei der Behandlung von Allergien bei Katzen und Hunden? Welche Anforderung bestehen in der Tierhalterkommunikation? Welche neusten Entwicklungen und Chancen eröffnet die Telemedizin? Unter dem Motto „Die Tierarztpraxis im Fokus – ein Ausblick“ widmet sich die Veranstaltung sowohl aktuellen medizinischen Erkenntnissen als auch unternehmerischen Themen, die für die Praxis relevant sind – und das auch in diesem Jahr wieder rein digital als Live-Stream. Internationale Tierärzte und Ernährungsexperten teilen ihr Wissen in Vorträgen, sowohl in Live-Sessions als auch in On-Demand Videos, die sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch verfügbar sind.

Termin: 28. und 29.9.2021, jeweils 16-18 Uhr
ReferentInnen: Int. TierärztInnen und ErnährungsexpertInnen
Kosten: keine
ATF-Anerkennung: ist beantragt

Röntgen
Preiswertes Komplettsystem für Kleintierpraxen

Neu im Programm:
Amadeo V nano II „Made in Germany“
→ professionelle Röntgensoftware für Akquisition und Befundung
→ Schwimmende, komplett ebene Tischplatte
→ Anschluss an Standard-Steckdose (230V~/10A)

Jetzt Angebot einholen:
kleintier.medizin@oehm-rehbein.de
www.oehm-rehbein.de
30 since 1991

Die VÖK präsentiert: VET AUSTRIA@home

Vom 25. September – 30. November 2021 findet zum zweiten Mal die VET AUSTRIA@home, die digitale Fachmesse der Veterinärmedizin auf dem PC, Tablet oder Smartphone statt und ist somit die ideale Ergänzung zur physischen Veranstaltung, die am 25./26.9.2021 in Salzburg stattfindet. Nach erfolgter Registrierung können Tierärztinnen sich mit den übermittelten Zugangsdaten einloggen und die Ausstellung besuchen und sich auch bei interessanten Vorträgen aus dem Gebiet der Kleintiermedizin fortbilden.

Besuchertickets unter www.vet-austria.at/tickets-home

bpt-Kongress digital

Vom 28. Oktober bis zum 3. November findet der bpt-Kongress statt - wie bereits 2020 zu 100 Prozent DIGITAL. Die TeilnehmerInnen stellen sich ihr individuelles Fachprogramm selbst aus Webinaren und On-Demand-Sessions zusammen, auf die dann bis zum 17.11.2021 Zugriff besteht. ATF-Stunden erhält man für genau die Anzahl an Fortbildungsstunden, die man persönlich absolviert hat. Live aus dem bpt-Studio werden sich am ersten und letzten Kongressabend berufspolitische Events mit den Schwerpunkten BERUF und POLITIK beschäftigen. Dem Thema ‚Fachkräfte' ist der CAREER DAY gewidmet. Zum Abschluss wird übrigens der von Hollywood-Star Joaquin Phoenix produzierte Dokumentarfilm „Gunda" gezeigt.

Kosten: All-In-Ticket € 330.- // TFA: € 90.-

Anmeldung ab dem 8.9.21 unter www.bpt-kongress.de

Thema: Die Leber – es führt kein Weg vorbei!

Inhalt: In diesem Webinar geht es im die Mariendistel und ihr Potential. Die Mariendistel, Silybum marianum (L.) Gaertn., aus der Familie der Asteraceae, ist eine der wichtigsten europäischen Arzneipflanzen. Ihr Potential, Zellmembranen zu schützen, prädestiniert sie als Therapeutikum zum Leberschutz.

Termin: 23.11.2021, 20:00 - 22:00 Uhr

Referent: Dr. Rüdiger Rudat

Teilnahmegebühr: kostenlos

ATF-Anerkennung: 2 Stunden

Anmeldung: www.plantavet.de

Frag' die Experten: Osteoarthrose bei Hund und Katze

Inhalt: Seit dem Frühjahr 2021 steht zur Behandlung der Osteoarthose des Hundes der canine monoklonale Antikörper gegen NGF (Librela®) zur Verfügung. Er gehört zu der neuen Klasse der veterinärmedizinischen Therapeutika für das Management OA-bedingter Schmerzen beim Hund. Das Pendant für die Behandlung Osteoarthrose-bedingter Schmerzen der Katze ist Solensia®. Dieses Online-Seminar mit der Schmerzspezialistin Dr. Julia Tünsmeyer und dem Chirurgen und Orthopäden Dr. Mathias Brunnberg fokussiert sich auf die häufigsten Fragen rund um die Behandlung von Arthrose-Patienten in der Kleintierpraxis.

Zeit: 8.12.2021, 19:30 - 21:00 Uhr

ReferentInnen: Dr. Julia Tünsmeyer und Dr. Mathias Brunnberg

Kosten: kostenfreie Teilnahme wird durch Zoetis ermöglicht

ATF-Punkte: 2 Stunden werden beantragt

Anmeldung: akademie.vet, https://bit.ly/2Wcstte

Jetzt neu!

HAPPY DOG

WIRKSAMER GESCHMACK.
VON TIERÄRZTEN ENTWICKELT UND EMPFOHLEN.

VET SNACK SORTIMENT
ZEIT ZU BELOHNEN!

Individuell auf spezielle Bedürfnisse abgestimmte Snacks.

Developed by Vets in Germany

Sie haben Fragen?

Kontaktieren Sie jetzt unser Veterinär-Team

08234 / 96 22 418 vet@happydog.de

Ceva Cat Expertise 2021

Ceva Animal Health hat am 25. Mai mit "Ceva Cat Expertise 2021" erstmalig zu einer hochkarätigen digitalen Veranstaltung eingeladen, die sich ausschließlich auf Katzen konzentrierte. In dem internationalen halbtägigen Treffen wurden neueste Informationen zur Hypertonie bei Katzen sowohl aus wissenschaftlicher als auch aus praktischer Sicht, sowie Trends über katzenfreundliche Praxen der Zukunft vorgetragen. Darüber hinaus wurde auf die Geschichte der Pheromonforschung eingegangen. Zu den Hauptrednern gehörten Top-Katzenspezialisten wie Dr. Andy Sparkes, Prof. Patrick Pageat (Präsident der IRSEA-Gruppe), Dr. Nathalie Dowgray (Leiterin der ISFM) und Katzenverhaltensforscherin Susanne Hellman Holmström. Die Höhepunkte und Erkenntnisse der Veranstaltung hat Karin de Lange für KATZENMEDIZIN und JUST4VETS.online zusammengefasst.

Blutdruck messen bei Katzen: Ausreden und Lösungen

„Hypertension betrifft etwa 10 % der älteren Katzen“, sagt Andy Sparkes, Katzenspezialist aus England. „Während fast 90 % der Tierärzte zustimmen, dass die Blutdruckmessung bei Katzen vorteilhaft ist, bietet nur eine kleine Minderheit diesen Service auch tatsächlich an.“ Von 350.000 Katzenkonsultationen im Vereinigten Königreich wurden Blutdruckmessungen in weniger als 1,5 % der Fälle insgesamt und in weniger als 5 % bei Katzen über neun Jahren angeboten. Mit anderen Worten, es ist eine häufige Erkrankung, „aber wir sind nicht sehr gut in der routinemäßigen Blutdruckmessung.“ Auf die fünf Hauptausreden ging Sparkes in seinem Vortrag ein:

Ceva Animal Health hat am 25. Mai mit "Ceva Cat Expertise 2021" erstmalig zu einer hochkarätigen, digitalen Veranstaltung eingeladen, die sich ausschließlich auf Katzen konzentrierte.

1. „Ich weiß nicht, welches Gerät ich verwenden soll.“ FAZIT: „Es spielt keine Rolle!“ Alle Geräte sind hierfür geeignet, egal ob Oszillometrie, Doppler oder High-Definition-Oszillometrie. Die Hauptsache ist, alles konstant zu halten, d.h. den gleichen Apparat am gleichen Körperteil mit der gleichen Manschette und an der Katze in der gleichen Position anzuwenden.

2. „Ich habe keine Zeit dafür.“ Wirklich? „Wofür haben Sie sonst keine Zeit: Körpergewicht oder Temperatur messen, auskultieren, ophthalmologische oder neurologische Untersuchungen durchführen?“ Außerdem geht es schnell: „Bei der Hälfte dauert es weniger als 5 Minuten, bei 90 % weniger als 10 Minuten“. Außerdem spart es viel Zeit für den Tierarzt, wenn die Blutdruckmessung in einem anderen Raum durch eine gut geschulte und einfühlsame TFA durchgeführt wird.

3. „Katzen sind zu gestresst, die Ergebnisse sind nicht zuverlässig“. Auch Menschen leiden unter dem "Weißkitteleffekt"! Wenn Ihr Hausarzt deswegen darauf verzichten würde, Ihren Blutdruck zu messen, würde dies als schlechte Praxis angesehen werden. Außerdem können Sie Maßnahmen treffen, die die Werte bei der Blutdruckmessung zuverlässiger machen: ein ruhiges Zimmer, ein einfühlsamer, ruhiger Umgang, Zeit für die Akklimatisierung und die Verwendung von Pheromonen. Übrigens können Stress und seine Auswirkungen auf die Blutdruckmessung beurteilt und berücksichtigt werden.

4. „Es ist finanziell nicht tragbar.“ Doch, wenn Sie es als kostengünstiges Routineverfahren implementieren. „Es sollte ein fester Bestandteil der Sprechstunde sein", so Sparkes. "Würden Sie für das Wiegen einer Katze oder die Verwendung eines Ophthalmoskops etwas verlangen?“ Die Anfangsinvestitionen sind verhältnismäßig gering, während eine Reihe von Grunderkrankungen und Zielorganschäden (Target Organ Damage, TOD) frühzeitig erkannt werden können. Routinemessungen sollten bei Katzen über sieben einmal im Jahr und bei Katzen über zehn Jahren noch häufiger durchgeführt werden.

5. „Woher weiß ich, wann ich behandeln muss?“ Sie sollten wissen, was in Ihrer Praxis und was für die Katze normal ist. Als Faustregel gilt, eine Behandlung ist notwendig, wenn der systolische Blutdruck (SBD) >140-150 mm Hg gilt und zusätzlich Anzeichen einer okularen/neurologischen TOD vorliegen. Außerdem steht eine Behandlung an, falls SBD ≥160 mm Hg und Anzeichen von TOD vorliegen, bzw. SBD ≥160 mm Hg mindestens

zweimal gemessen wird (ohne „Weißkittel-effekt“). Amlodipin ist hierbei die Therapie der Wahl: Ziel sollte es sein, den Blutdruck unter 160 mm Hg zu senken. Eine adjuvante Therapie, wie der Einsatz von Angiotensin-Rezeptor-Blockern, ACE-Hemmern oder ß-Blockern, sollte angewendet werden, wenn Amlodipin selbst nach Dosiserhöhung über die Zeit nicht ausreichend ist

Ein abschließender Tipp: „Machen Sie es sich einfach! Finden Sie einen Weg, mit dem richtigen Team und einer entsprechenden Routine, den Blutdruck bei der Katze zu messen, und wenden Sie katzenfreundliche Prinzipien an.“

Cat Friendly Clinic: Gut für Katzen, gut fürs Geschäft!

Nathalie Dowgray, Katzentierärztin und Leiterin der International Society of Feline

"Dr. Feliway" Patrick Pageat zeichnete die 25-jährige Geschichte des von ihm erfundenen Pheromonproduktes nach.

Medicine (ISFM), erläuterte die Vorteile der Cat Friendly Clinic (CFC): „Wir sehen weniger Stress bei unseren Katzenpatienten, eine höhere Zufriedenheit bei den TierhalterInnen, eine Steigerung der Besuchsfrequenz – und es gibt weniger katzenbedingte Verletzungen in diesen Praxen.“ Es ist auch gut fürs Geschäft: Über 81 % der CFC meldeten mehr Besuche und über 70 % höhere Einnahmen nach Einführung des Programms.“ In Spanien meldeten CFC höhere Werte: Katzenbesitzer gaben bis zu 45 % mehr aus. „Der CFC-Leitfaden und die Tierhalterbroschüren existieren jetzt in 14 Sprachen. Außerdem stehen zahlreiche Videos zum Umgang mit Katzen, Guidelines, Poster fürs Wartezimmer, vorbereitete Social-Media-Posts und Pressemitteilungen zur Verfügung.“

Über 3000 Cat Friendly Clinics weltweit

„Weltweit gibt es jetzt über 3000 zertifizierte katzenfreundliche Praxen und Kliniken, wobei hier Großbritannien an der Spitze steht“, sagte Nathalie Dowgray. Aber auch im restlichen Europa, hier hauptsächlich in Spanien, den Niederlanden, Frankreich, Deutschland und Skandinavien, sowie in Australien, Japan, Südkorea und China steigt die Zahl der zertifizierten Praxen und Kliniken. Zurzeit gibt es 25 Cat Friendly Clinics in Deutschland, zwei in Österreich und fünf in der Schweiz. „In den kommenden Jahren wollen wir die Teilnahme an CFC so einfach wie möglich gestalten, insbesondere in Ländern, in denen Englisch nicht die Hauptsprache ist.“ Das CFC-Programm beinhaltet professionelle Kurse für TierärztInnen, TFA und für weiteres Praxispersonal. „Anlässlich des 10-jährigen Bestehens der Cat Friendly Clinic, das 2022 stattfindet, werden wir außerdem einen CFC-Preis, eine Weiterbildung für TFAs und eine Umfrage zu Katzenmedikamenten ins Leben rufen.“

Feliway: Katzenmelodien kreieren

Vor dreißig Jahren steckte die tiermedizinische Verhaltensmedizin noch in den Kinderschuhen. "Als mittelalterlich muss man aus heutiger Sicht die 'Lösungen' für unerwünschtes Markierverhalten bezeichnen, wozu Kastration, Euthanasie, Psychopharmaka oder Neurochirurgie zählten", erklärte "Dr. Feliway" Prof. Patrick Pageat, der die 25-jährige Geschichte des von ihm erfundenen Pheromonprodukts nachzeichnete.
„Dann kam die Idee, auf feline Art, also mit Pheromonen, zu kommunizieren, die zur ersten Generation Feliway führte. Wir haben damals exakte Kopien der Signalpheromone (das Feline Gesichtshormon F3 - Anm. d. Red.) angefertigt, die ein wiederholtes Zerstäuben erfordeten, was den Einsatz in großen oder Mehrkatzenhaushalten erschwerte.“ Die zweite Generation Feliway ermöglichte dank der Verdampfer eine effektivere und dauerhafte Wirkung. Sein Team hat nicht nur unermesslich viele feline Pheromone geschaffen, sondern auch noch deren Rezeptoren nach-

„Hypertension betrifft etwa 10 % der älteren Katzen“, sagt Andy Sparkes, Katzenspezialist aus England. „Während fast 90 % der Tierärzte zustimmen, dass die Blutdruckmessung bei Katzen vorteilhaft ist, bietet nur eine kleine Minderheit diesen Service auch tatsächlich an.“

gebildet, um den Einfluss verschiedener Kombinationen tierfreundlich zu studieren. „Wie mit einer Reihe von Noten eine Melodie komponiert werden kann, haben wir für Katzen mit Feliway Optimum, der dritten Generation, eine Melodie der Harmonie und des Vertrauens geschaffen. In dieser Art existiert dieses neue Pheromon nicht in der Natur, es wurde jedoch in der Sprache der Katzen-Pheromone kreiert.“ Sein Unternehmen arbeitet derzeit an der 4. Feliway-Generation und an Produkten für andere Tierarten.

„Mit Pheromonen verändern wir die Farbe der Welt.“

www.ceva.de

Autorin dieses Beitrages ist die Tierärztin Karin de Lange, die in Paimpont in der Bretagne die Kommunikationsagentur für Veterinärmedizin - "aksent" - betreibt. Zu ihren Kunden zählen europäische Veterinärorganisationen, Expertengruppen, Verlage und Mitglieder der Tiergesundheitsindustrie.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://just4vets.online/gefluester/ceva-cat-expertise

JUST4VETS
SCAN MICH

Teamzuwachs

SantéVet freut sich, dass die approbierte Tierärztin Dr. Alina Paulick nun als Regionalleiterin im Südwesten Bayerns und im Süden Baden-Württembergs im Einsatz ist. Sie wird dort die Tierkliniken und -praxen besuchen, um die Produkte des Tierkrankenversicherungsspezialisten vorzustellen. Im Rahmen ihrer Erfahrung in verschiedenen tierärztlichen Einrichtungen ist sie mit dem Klinik- und Praxisalltag und den Herausforderungen aller Beteiligten bestens vertraut.

www.santevet.de

almapharm - Jetzt auch auf YouTube!

Seit Juni ist almapharm auch auf YouTube präsent. Im neuen Imagefilm wird der ein oder andere Blik hinter die almapharm-Kulissen in Wildpoldsried geworfen. Während der Corona-Krise waren außerdem die Improvisations-Künstler "Die WendeJacken" zu Gast – die entstandenen Kurzfilme sind ebenfalls auf dem Kanal einsehbar. Auch die Außendienstmitarbeiter kommen zu Wort und erklären, was es Neues gibt in Wildpoldsried.

www.almapharm.de/almapharm-bei-youtube

Bester HUND von WELT #75: Pflegehund Lola

Tamina Müller ist 25 Jahre jung und arbeitet als Marketing Assistentin bei der Firma Vetoquinol. Beruflich und privat ist ihr der Bezug zur Tierwelt sehr wichtig. Sie lebt mit Partner und den beiden Katzen Buffy und Fino in der Nähe von München. In ihrer Freizeit findet man Tamina auf dem Hundeübungsplatz, im Pferdestall oder in der Natur. Hund im Büro: Da ihr Arbeitgeber, die Vetoquinol GmbH, ein „petfriendl office“ ist, konnte sie ihren Hund sehr früh an den Büroalltag gewöhnen. Mittlerweile zieht sie gemeinsam mit ihrer Hundefreundin Lilly durch die Gänge und staubt so manches Leckerchen ab. Tierärztin ihres Vertrauens ist übrigens Dr. Sita Meinzer in Moosburg an der Isar.

https://hunderunden.de/artikel/bestdog75

IVC Evidensia DACH unterstützt “Bunter Hund Leipzig e.V.”

Therese Helbig, 1. Vorstandvorsitzende von Bunter Hund e.V., und Dr. Michael Büthe, im zentralen Team bei IVC Evidensia DACH, bei der Übergabe, die in der Tierarztpraxis Dr. Zimmermann-Kuhn in Leipzig stattfand.

Im Rahmen der kürzlich ins Leben gerufenen Initiative „Care Fund“ unterstützt IVC Evidensia DACH die soziale Tierschutz-Organisation „Bunter Hund Leipzig e.V.“. Der Verein erhält eine Finanzspende in Höhe von 7.000 Euro, womit Verbrauchsmaterialien und Medikamente für Tiere gekauft werden. „Wir, der Bunte Hund Leipzig e.V, möchten uns ganz herzlich bei IVC Evidensia bedanken. Unsere Mission seit 10 Jahren ist, die tiermedizinische Versorgung für die Tiere wohnungsloser, sucht- oder psychisch kranker Menschen in Leipzig zu gewährleisten. Dank der Spende können wir über 70 Sprechstunden finanziell abdecken und somit zahlreichen Vierbeinern und ihren Besitzern helfen”, sagt Therese Helbig, 1. Vorstandvorsitzende von Bunter Hund e.V.

„Ich freue mich sehr, dass wir den Bunten Hund Leipzig e.V. unterstützen können und dazu beitragen, dass einer Vielzahl an Tieren besser geholfen werden kann“, erklärt Dr. Christoph Dänzer, Geschäftsführer von IVC Evidensia in Deutschland und der Schweiz. „Wir sind von dem Konzept voll überzeugt und haben uns daher entschlossen den deutschen Anteil an der gruppenweiten Initiative „Care Fund“ nach Leipzig zu spenden.“ Der „Care Fund“ von IVC Evidensia hat das Ziel, Tieren und Besitzern auch in finanziell schwierigen Zeiten eine gute tiermedizinische Betreuung zugutekommen zu lassen.

Bester Praxishund - Stellen Sie Ihren Praxishund vor!

In der neuen Rubrik auf www.Hunderunden.de wird gezeigt, wie wertvoll der Einsatz von Hunden in Tierarzt-, Zahn- und Psychotherapiepraxen, etc. sein kann. Zuletzt wurde Lina, die 13-jährige Havaneserhündin, vorgestellt, die geduldig und sehr sozial ist, sowie einen festen Platz im Team der Tierarztpraxis Davenstedt hat. Stellen Sie Ihren Praxishund vor! Ihr Artikel wird dann eine Woche auf der Startseite des Portals, darüber hinaus auf Facebook, auf Twitter & auf Instagram veröffentlicht - zusätzlich werden wir den Artikel im Umkreis von 50 km um Ihre Praxis auf Facebook bewerben.

Was benötigen wir von Ihnen:

- Umfang: 6-8 Sätze (Beschreibung des Hundes, Eigenschaften, Einsatzgebiet, etc.)
- Abbildungen: 3 Bilder
- Kurzbeschreibung des Besitzers/-in PLUS Portraitfoto
- Kontaktdaten der Praxis (inkl. Social Media)

Wenn Sie noch Fragen und/oder Ideen haben, stehen wir Ihnen sehr gerne unter moll@hunderunden.de oder M: 0171/3623990 zur Verfügung, Mehr Infos unter:

https://hunderunden.de/artikel/praxishund

Dechra setzt auf E-Mobilität

© Dechra Vet. Prod. Deutschland 2021

Das Aulendorfer Team von Dechra Veterinary Products Deutschland treibt seinen Innovations- und Nachhaltigkeitskurs voran. Parallel zu den jüngsten Produktinnovationen in den Bereichen Dermatologie (Osurnia) und Innere Medizin (Mirataz) elektrisiert Dechra die Branche auch auf anderer Ebene: Dem Dechra-Fuhrpark stehen ab sofort E-Autos zur Verfügung. Die Flotte wird von nun an, dort wo es Sinn macht, Schritt für Schritt umgestellt. Tobias Tietje, der als Mitglied des Managementteams Dechra Deutschland das Thema Nachhaltigkeit forciert, berichtet: „Wir haben seit Dezember mit dem ersten Tesla Model 3 sehr positive Erfahrungen auf gut 30.000 km gemacht. Das Fahrzeug wird zu einem hohen Anteil mit Strom aus Erneuerbaren Energien geladen, so konnten wir bereits jetzt mit diesem einen Fahrzeug ca. 6 Tonnen CO2 einsparen. Selbst wenn wir ausschließlich den normalen deutschen Strommix verwenden würden, läge die Ersparnis zum Diesel immer noch bei rund 4 Tonnen CO2. Daneben macht das elektrische und leise Fahren einfach Spaß und die Betriebskosten pro km liegen bei bis zu 80% unter denen eines dieselbetriebenen PKWs unserer bisherigen Flotte. Netter Nebeneffekt, die Dienstwagenbesteuerung: Da diese hier nur 0,25% monatlich beträgt, erhöht sich das jährliche Nettogehalt eines Mitarbeitenden um einige tausend Euro. Für uns ist dieser Schritt einer von vielen in den Bereichen Nachhaltigkeit und Transformation."

www.dechra.de

JUST4VETS: Einfach besser, einfach übersichtlicher...

Der Onlinebereich für Tierärztinnen und Tierärzte wächst von Tag zu Tag. Alle Inhalte der beiden Fachmagazine KATZENMEDIZIN und HUNDERUNDEN sind auch online kostenfrei nutzbar – wichtig ist lediglich die Registrierung. Nach Prüfung Ihrer Angaben und der schnellen Freigabe können Sie nach Lust, Laune und Notwendigkeit im geschlossenen Bereich surfen, recherchieren, lesen und lernen. Sie finden immer die Kontaktdaten der AutorInnen neben den Artikeln, so dass ganz unkompliziert Fragen gestellt, bzw. ein schneller und einfacher Austausch möglich ist. Wenn Sie sich bisher noch nicht registriert haben, ist das doch jetzt ein guter Zeitpunkt.

www.Just4Vets.online

Akupunktur bei Katzen

Bettina Salzmann-Wode, Hannover

Schmerz wird bei Katzen sehr häufig übersehen. Vielfach sind die Besitzer nicht vertraut mit der entsprechenden Mimik ihres Haustieres und stellen daher ihre Katzen erst sehr spät aufgrund einer Schmerzsymptomatik in der Praxis vor. Aufgrund der Empfindlichkeit der Nieren, ist die Gabe von NSAIDs irgendwann endlich, und der Besitzer sucht dann nach weiteren Methoden, um die Schmerzen seines Tieres zu lindern. Hier gibt die Akupunktur zusätzliche oder auch alleinige Inputs zum Schmerzmanagement bei der Katze. Seitens der evidenzbasierten (Schul-) Medizin wird die Wirksamkeit von Akupunktur negiert, da empirische Belege zur Wirksamkeit nicht nachgewiesen werden konnten. Letztendlich haben aber im Bereich der orthopädischen Humanmedizin positive Behandlungsverläufe einschließlich der Besserung von Symptomatiken dazu geführt, dass die Krankenkassen einen Teil der Akupunkturbehandlungskosten für bestimmte Schmerzmuster übernehmen. Das zeigt, dass auch von offizieller Seite die Effekte und positiven Wirkmechanismen von Akupunktur sehr wohl wahrgenommen werden.

Im klassischen Sinne ist die Akupunktur eigentlich nur ein Teil der sogenannten „Traditionell chinesischen Medizin“ (TCM) (Abb. 1). Die Hauptthemen der TCM sind danach Diätetik (Ernährung), Phytotherapie, Bewegungstherapie (Qi Gong), Tuina (chinesische Massagetechnik) und dann erst folgt die Akupunktur. In der "Abbildung 1" ist „Bewegungstherapie/-lehre“ eingeklammert, da diese „Säule“ durch die Tiere aus nahen liegenden Gründen nicht bedient werden kann. Der Ausdruck TCVM (traditionell chinesische Veterinärmedizin) ist nicht traditionell-historisch entstanden, sondern beschreibt das Konstrukt der Untersuchung und Behandlung von Tieren mittels der Methoden der TCM.

1 "Bausteine" der TC(V)M

Wenn auch schon zu früheren Zeiten in China vor allem Nutztiere, wie Pferde und Maultiere, mit diesen Methoden behandelt wurden, so erfuhr die TC(V)M in China ihren Aufschwung in den 30-50er Jahren und in den USA ab den 70er Jahren (Xie, 2016, S. 457 - 460). In Deutschland hat Westermayer 1993 mit seinem „Lehrbuch der Veterinärakupunktur" als einer der ersten Fachautoren eine umfassende Dokumentation seines jahrzehntelangen Erfahrungsschatzes von diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten mittels der TC(V)M beim Pferd herausgegeben (Westermayer, 1993 (2013))

Worum geht es im Prinzip bei der Behandlung von Schmerzen mittels Akupunktur?

Der schulmedizinisch denkende Therapeut kennt die Definition von Schmerz, wie folgt: Schmerz ist eine subjektiv empfundene unangenehme bis unerträgliche Körperwahrnehmung ausgelöst durch einen mehr oder weniger stark wirkenden Reiz. Dieser Reiz kann thermisch, chemisch oder mechanisch verursacht worden sein. Schmerz kann an unterschiedliche Stellen empfunden werden und hat im akuten Modus eine Schutz- und Abwehrfunktion. Hält dieser Zustand an, so wird von einem chronischen Schmerz berichtet (Vergl. Engelhardt, 2010 und Kästner & Alef, 2020). Schmerz als Teil einer Entzündung (Symptome: Rötung, Wärme, Schmerz, Schwellung und Funktionsverlust (Engelhardt, 2010)) anzusehen, führt dann automatisch zur Gabe von Entzündungshemmern (z.B. NSAIDs). Gemäß der TC(V)M wird als Ursache für Schmerz die Stagnation von Qi und Blut beschrieben. Die Erläuterung zum Qi im Hinblick auf Herkunft und Entstehung finden sich in Abbildung 2.

2 *Qi ist nicht gleich Qi (Salzmann-Wode, 2016)*

Qi ist gemäß der TC(V)M eine Art Energie, die sich in verschiedenen Kompartimenten des Körpers beschreiben lässt (Focks, 2017)

Ursprungs-Qi (Yuan-Qi): die Menge an Qi, mit dem ein Individuum geboren wird. Ist es verbraucht, so ist das mit dem leben nicht mehr vereinbar! Kann durch Zufuhr von hochwertigem Gu-Qi und Qing-Qi vor dem übermäßigen Verbrauch geschützt werden

Nahrungs-Qi (Gu-Qi): Entsteht in dem chin. Organ Milz und kommt aus der Nahrung

Sammel-Qi (Zong-Qi): Atmungs-Qi und wird aus der eingeatmeten Luft (Qing Qi) + Gu-Qi gebildet

Klares Qi (Qing Qi): kommt aus der eingeatmeten Luft

Wahres Qi (Zhen Qi): bildet sich aus Gu Qi, Qing Qi und der Essenz (Jing)

Meridian Qi: zirkuliert in den Meridianen und entspricht den Meridianfunktionen der Organe und den in den Meridianen fließenden Nährstoffen

Abwehr-Qi (Wei Qi): schützt den Körper vor äußeren Einflüssen, regelt das Öffnen und Schließen der Poren, die Sekretion von Schweiß und die Körpertemperatur

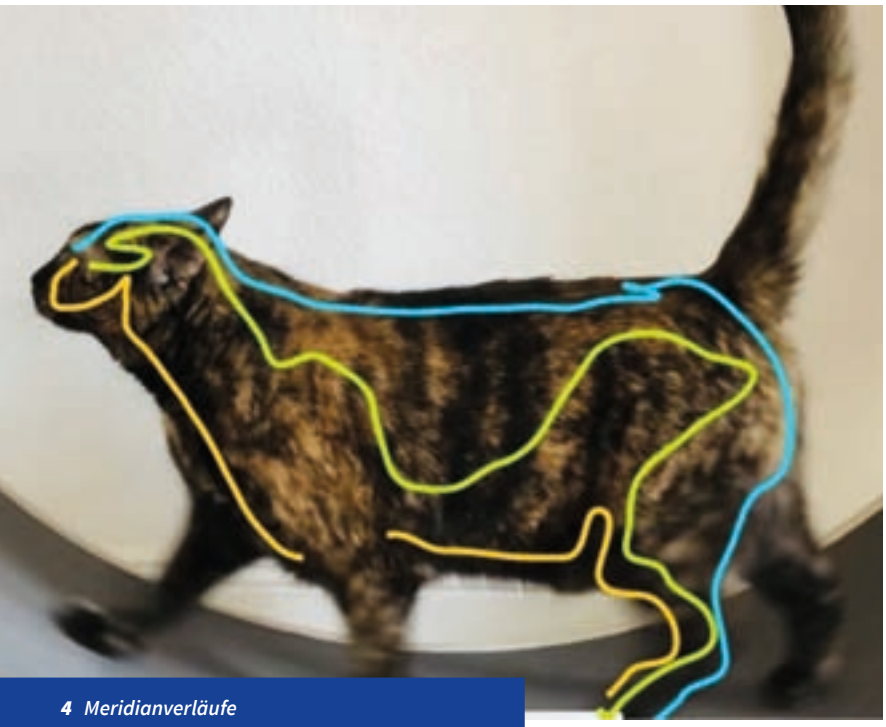
Nähr Qi (Ying Qi): ernährt den Körper und kann in Blut umgewandelt werden. Fließt in den Blutgefäßen und den Meridianen

Qi-Stagnation (also Schmerz) in den äußeren Meridianen (Bewegungsapparat i.e.S.) kann aufgrund unterschiedlicher äußerer Reize entstehen. Die Körperwahrnehmung, die aufgrund dieser Stagnation entsteht, ist individuell ausgeprägt. Die Individualisie-

***3** Ursachen von Qi-Stagnation (Salzmann-Wode, 2016)*

rung aus der Betrachtungsweise der TC(V)M ergibt sich einerseits aus der vorhandenen Menge an Qi in Bezug auf den äußeren Reiz und die individuelle Befindlichkeit in Bezug auf klimatische Einflüsse wie Kälte, Feuchtigkeit und Wind (Abb. 3). Rückschließend ergibt sich daraus, dass in Abhängigkeit der Qi-Menge und der Stärke der Traumatisierung das Therapiekonzept angepasst werden muss. Es ist hilfreich, sich den Qi-Fluss in den Leitbahnen idealisierter weise wie einen Kanal mit fließendem Wasser vorzustellen. Dann ist es gleich viel leichter das Verhältnis des Qi-Flusses und dessen beeinflussende Traumata zu verstehen. Nachdem nun die Grundlagen für die Entstehung und Intensität von Schmerzen gemäß der TC(V)M erläutert wurden, muss nun in einem weiteren Schritt die Identifizierung des/der gestauten Meridiane(s) erfolgen.

Im Hinblick auf den Bewegungsapparat sind häufig der Gallenblasenmeridian und der Blasenmeridian sowie das Lenkergefäß und untergeordnet auch der Magenmeridian betroffen. Der Gallenblasenmeridian mit seinem Verlauf an der lateralen Körperseite steht für die seitliche Beweglichkeit (Lateralflexion), der Blasenmeridian für die Dorsalflexion und der Magenmeridian entsprechend für die Ventralflexion. In der Abbildung 4 sind die genannten Meridiane in ihrem ungefähren Verlauf dargestellt (grün: Gallenblasenmeridian, blau: Blasenmeridian, orange: Magenmeridian).



***4** Meridianverläufe*

***5** Akupunkturpunkte an den Übergängen*

6 *Zum Einsatz kommen sterile Einmalnadeln mit Längen zwischen 10 mm – 13 mm aber auch Nadeln bis zu 25 mm. Die Dicke variiert zwischen 0,16 mm – 0,22 mm.*

7 *Silikonbeschichtete Nadeln sind nicht zu empfehlen, da aus der Humanmedizin schon seit langem die Entstehung von sog. „Silikongranulomen" an Akupunkturpunkten bekannt ist (Alani, 2001).*

Wichtige anatomische Strukturen, wie der atlanto-okzipitale Übergang, der cervikothorakale Übergang, der thorako-lumbale Übergang, der lumbo-sakrale Übergang und das Iliosakralgelenk sind häufig typische Lokalisationen, an denen sich pathologische Bewegungszustände zeigen können. An diesen „Übergängen" finden sich im Hinblick auf die Beweglichkeit der Wirbelsäule deutliche Unterschiede und daher sind diese Bereiche prädisponiert für traumatisch und degenerativ veranlasste Bewegungsstörungen. In Abbildung 5 sind wichtige Akupunkturpunkte an den genannten Übergängen auf dem Blasen- und Gallenblasenmeridian sowie auf dem Lenkergefäß dargestellt.

Regelmäßige Kontrollen

Es ist wichtig zu betonen, dass Akupunktur-Patienten regelmäßig zur Kontrolle vorgestellt werden müssen. Die TierbesitzerInnen sind dahingehend zu sensibilisieren, dass bei geringsten Veränderungen der Körperhaltung und des Bewegungsablaufes, eine Kontrolle und ggfs. auch eine Akupunkturbehandlung nötig werden. Dies erscheint auf den ersten Blick vielleicht übereifrig und kostenerzeugend, hat aber den Effekt, dass sich kein Schmerzgedächtnis ausbilden kann und daher auch keine negativen Wirkungen aufgrund von Schmerzen entstehen können, der tierische Patient keine Schmerzmittel bekommen muss und dadurch auch langfristig die inneren Organe nicht übermäßig geschädigt werden können.

Zum Einsatz kommen sterile Einmalnadeln mit Längen zwischen 10 mm – 13 mm aber auch Nadeln bis zu 25 mm. Die Dicke variiert zwischen 0,16 mm – 0,22 mm. Silikonbeschichtete Nadeln sind nicht zu empfehlen, da aus der Humanmedizin schon seit langem die Entstehung von sogenannten „Silikongranulomen" an Akupunkturpunkten bekannt ist (Alani, 2001). Da es sich bei der Akupunktur um eine Regulationstherapie handelt, beginne ich innerhalb der ersten 2 Wochen mit je 2 Sitzungen pro Woche und vergrößere dann, in Abhängigkeit des Therapieerfolges, die Behandlungsabstände. Schlussendlich ist das Ziel, die Katze alle 6 – 8 Wochen zu kontrollieren, dann ggfs. zu behandeln und dadurch einen harmonischen Qi- Fluss zu erhalten.

Literatur im Onlineartikel.

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

JUST4VETS
SCAN MICH

Bettina Salzmann-Wode

hat Veterinärmedizin an der TiHo Hannover studiert. Schon während ihrer Studienzeit hat sie mit der Ausbildung in TCVM/Akupunktur begonnen. Seit 2003 ist sie in eigener Praxis mit Schwerpunkt „komplementäre Tiermedizin" niedergelassen und hat seit 2019 ihren kurativen Fokus dahingehend zentriert, mittels der von ihr angewandten diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten chronisch erkrankten Patienten, onkologischen Patienten und Schmerzpatienten zusätzliche Therapieoptionen anbieten zu können. Die Ausbildung zur Wings-Tierkinesiologie Practionerin, eröffnet für sie in der Verbindung mit der Akupunktur und den Erkenntnissen aus der TCVM, ergänzende Zugänge zu Therapieimpulsen, die sich dann durchaus auch im schulmedizinischem Bereich wiederfinden können.

Praxis für komplementäre Tiermedizin
Bergstraße 23A I 30457 Hannover
01525 3131831
bsawo@t-online.de
www.tierakupunktur-praxis.de
www.instagram.com/tierakupunktur__praxis
www.linkedin.com/in/bettina-salzmann-wode-157739148

Praxisreportage in Nantes: "Mon Chat et Moi"

In Frankreich werden VeterinärmedizinierInnen in derzeit vier tierärztliche Universtäten in Alfort/Paris, Lyon, Nantes und Toulouse ausgebildet - die Pläne zur Gründung der ersten privaten Lehranstalt in Rouen warten derzeit auf ihre Umsetzung. Zurzeit sind in der Grande Nation fast 20.000 praktische TierärztInnen tätig, die in 6.500 Tierarztpraxen und -kliniken arbeiten. Rund 20 Tierarztpraxen haben sich auf die reine Behandlung von Katzen spezialisiert - eine davon ist in Nantes im Département Loire-Atlantique beheimatet, in der die Redaktion von KATZENMEDIZIN einen halben Tag zu Gast war.

Keine gewöhnliche Tierarztpraxis

Schon beim Betreten des Empfangsbereiches mit seinen beruhigenden Innenfarben, professionellen Katzenporträts, ätherischen Öldüften und bequemen Stühlen – mit dazugehörenden niedrigen Tischen für Transportboxen – wird klar: Das ist keine gewöhnliche Praxis. Gedichte von katzenliebenden Poeten an den Wänden lassen die Herzen der KatzenbesitzerInnen höher schlagen. „Ich bin ein Perfektionist“, lacht Tierarzt und Praxisgründer Cyril Berg (48). „In meinem früheren Leben als Gemischtpraktiker hatte ich oft das Gefühl, medizinisch nicht das Beste geben zu können. Bei den Katzen kann ich eine höhere Stufe an Medizin praktizieren.“ Cyril gibt zu, eine Leidenschaft sowohl für die Tiere und den dazugehörenden Kundenservice verinnerlicht zu haben. „Meine Vision war es, eine Praxis mit erstklassigem Service zu entwickeln.“ Seine Inspiration für eine exklusive Katzenpraxis stammt aus den USA und Großbritannien, die er durch Besuche und aktive Teilnahmen an Fortbildungsveranstaltungen der American Association of Feline Practitioners und der International Society of Feline Medicine (ISFM) adaptiert und weiterentwickelt hat. Natürlich besitzt die Praxis das Silberzertifikat Cat Friendly Practice - Cyril plant, im nächsten Jahr die Bedingungen zu erfüllen, die das Goldzertifikat der ISFM fordert.

Drei Standorte im Loiretal

Was die Gestaltung der Praxis angeht, hat der Tierarzt mit einem Architekten zusammengearbeitet. „Wir wollten, dass unsere Praxis funktional, aber auch ästhetisch, optisch ansprechend und einfach ein wenig anders ist“, so der Praxisgründer. Neben Orvault (gegründet 2012) gehört zur Praxisgruppe „Mon Chat & Moi" eine Katzenpraxis in Rezé (2018), während die Eröffnung der dritten Praxis für den Herbst 2021 in Angers geplant ist. „Wir probieren in Angers ein neues Konzept aus und werden dort den

Empfangsbereich ohne Rezeption, dafür mit einer Reihe von Stehtischen planen, wie man sie in Apple-Stores findet", sagt Cyril Berg, der davon überzeugt ist, dass dieses Konzept „für unsere Kunden einladender wirken wird". Außerdem wird es eine Besucherecke geben, in der stationär aufgenommene Katzenpatienten mit ihren Besitzer kuscheln können. In den Praxen an den beiden Standorten in Orvault und Rezé werden insgesamt fünf TierärztInnen und sieben Tierärztliche Fachangestellte (TFA) beschäftigt. Es gibt keine Rezeptionistin, die TFA übernehmen die verschiedenen Rollen, einschließlich Empfang, chirurgische Assistenz und Zwingerpflege.

30 Minuten pro Patient

Sprechstunden dauern bei „Mon Chat & Moi" ganze 30 Minuten. „Bei Katzenpatienten möchte ich nichts überstürzen", erklärt der Tierarzt. „Die BesitzerInnen öffnen sich mehr und geben relevante Informationen, die ich sonst übersehen hätte". Besonders wichtig ist es, den BesitzerInnen offene Fragen zu stellen. Eine längere Beratung ermöglicht ebenfalls, alle potenziellen Probleme aufzudecken und sich Zeit für die Besprechung zu Lebensstil, Verhaltens, Fütterung und der Pflege der Katze zu nehmen. 60 Euro wird für die halbstündige Beratung berechnet.

Win-Win-Win-Situation

Ist das für manche Besitzer nicht ein bisschen happig? Auf diese Frage antwortet nicht der Tierarzt Berg, sondern der Praxismanager Berg: „Wir müssen Geld verdienen, um unseren Patienten den besten Service bieten zu können. Lediglich 5% unserer KundInnen haben ihre Tiere versichert, jedoch nehmen rund 30% der Kundschaft das Angebot des monatlichen Gesundheitsprogrammes wahr, das eine Verteilung der Tierarztkosten ermöglicht. Das ist eine Win-Win-Situation - für Katzen, KundInnen und Praxis." Das Programm bietet ein Angebot für Katzenwelpen im Alter bis 6 Monaten, das Impfungen, Gesundheitschecks, FIV/FeLV-Test, Chip-Kennzeichnung, Kastration und Parasitenbekämpfung für 42 Euro (männlicher Welpe), bzw. 46 Euro (weiblicher Welpe) pro Monat beinhaltet. Die Pauschale für erwachsene Katzen wird in drei Servicestufen („comfort", „bien-être" und „sérénité") angeboten und kostet monatlich zwischen 18 und 57 Euro. Krankheiten und Unfälle werden selbstverständlich separat abgerechnet und bezahlt.

Telemedizin & Kundenkommunikation

Und was ist mit Telemedizin? „Wir praktizieren Web-Beratungen, die besonders bei Verhaltensproblemen, aber auch bei dermatologischen Fällen sinnvoll sind." Berg fügt hinzu, dass damit auch der oft stressige Transport der Katze in die Klinik vermieden wird. Jedoch ist es in Frankreich verboten, die Erstberatung über Video anzubieten. Die Praxis benutzt auch die APP Linkyvet, eine Plattform für Online-Beratungen und Kundeninteraktionen. Berg nutzt jedoch hauptsächlich die Chat-Funktion, um den Kontakt mit den KundInnen zu halten. Alle TierärztInnen und HelferInnen nutzen diesen zur internen und externen Kommunikation. „So sind alle Praxismitarbeiter auf dem Laufenden, was Fragen der HalterInnen und oder Kommentare unserer KundInnen angeht." (Wer sich in Deutschland für dieses System interessiert, kann sich an Raphael Witte von Ruhmservice Consulting in Wegberg wenden.)
„Für Termine benützen wir das Online-Terminsystem CaptainVet. Darüber hinaus haben wir derzeit eine Person angestellt,

» Eine längere Beratung ermöglicht, alle potenziellen Probleme aufzudecken und sich Zeit für die Besprechung zu Lebensstil, Verhaltens, Fütterung und der Pflege der Katze zu nehmen. «

die für die sozialen Medien zuständig ist, Content erstellt und Geschichten sucht und Bilder für die Praxiskonten auf Facebook und Instagram macht. Durch die Social-Media-Arbeit wird einerseits die Sichtbarkeit in der Kundschaft gestärkt, zusätzlich verschaffen sich Veterinärstudierende und junge KollegInnen einen Eindruck unserer Praxen und der Arbeit, die wir leisten."

Soft Skills machen den Unterschied

Wie in den meisten europäischen Ländern sind junge TierärztInnen nicht leicht zu finden. „Was wir erwarten von zukünftigen MitarbeiterInnen? Jemand mit guten Sozialkompetenzen, da gute Beziehungen zu Mitarbeitenden und KundInnen unerlässlich sind. Solche sogenannten 'Soft Skills' sind letztlich entscheidend und viel schwieriger zu erlernen als fehlende Fachkenntnisse oder Techniken", sagt der Tierarzt, der versucht, an den Standorten ein gutes Arbeitsklima zu schaffen. Alle zwei Monate gibt es ein persönliches Coaching für angestellte TierärztInnen, jeden Monat ein persönliches Gespräch mit den Praxisleitern und darüber hinaus finden wöchentliche Mitarbeitergespräche statt. „So können wir Probleme angehen, bevor sie entstehen."

Ziele in der Zukunft

Und nach Orvault, Rezé und Angers, was kommt als nächstes? „Meine Vision ist es, diesen tierärztlichen Service auszuweiten und in den kommenden Jahren 15 bis 20 Katzenpraxen zu eröffnen."

Autorin dieses Beitrages ist die Tierärztin Karin de Lange, die in Paimpont in der Bretagne die Kommunikationsagentur für Veterinärmedizin - "aksent" - betreibt. Zu ihren Kunden zählen europäische Veterinärorganisationen, Expertengruppen, Verlage und Mitglieder der Tiergesundheitsindustrie.

JUST4VETS

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

SCAN MICH

Dr. Cyril Berg

schloss sein Studium 1998 an der Tierärztlichen Hochschule Nantes ab und arbeitete über 13 Jahre in einer Gemischtpraxis. Darüber hinaus war er als Korrespondent für Le Point Vétérinaire, einer der führenden tierärztlichen Wochenschriften in Frankreich tätig. Im Jahr 2012 eröffnete er seine erste ausschließlich auf Katzen ausgerichtete Praxis - es folgten noch zwei weitere Katzenpraxen. Er ist Gründungsmitglied der GRIF, einer Gruppe von TierärztInnen mit Interesse an Katzenmedizin. Der Tierarzt ist zudem Autor des Buches „Chat Alors", das im Februar 2019 erschienen ist. Außerdem betreibt er einen Blog, um Katzenbesitzern Ratschläge zu geben.

monchat&moi – Clinique Vétérinare Féline
37 Route de Rennes I 44700 Orvault I France
+33 2404 89150
drberg@monchatetmoi.fr
www.monchatetmoi.fr
www.facebook.com/monchatetmoi.fr
www.instagram.com/monchatetmoiveterinaire
twitter.com/BergCyril

NEU

SantéVet

Gemeinsam für Tiere sorgen

... was wäre, wenn wir die **Tierarztkosten** Ihrer Kunden **erstatten**?

- **All-in-One:** Krankheit, Unfall, OP & Vorsorge in ALLEN Tarifen
- SantéVet, der **europäische Spezialist für Tierkrankenversicherungen**

SantéVet - Dezember 2020 - © Betty Studio

Wünschen Sie einen Termin?
Gerne stellen Ihnen unsere Experten SantéVet persönlich vor!

- 069 98949086
  Montag bis Freitag von 9 bis 18 Uhr
- tierarzt@santevet.de
- www.santevet.de/tierarztportal

Die Tierkrankenversicherung unter der Marke SantéVet wird angeboten von der VetAssur SARL als bevollmächtigter Versicherungsvertreter der Allianz Versicherungs-Aktiengesellschaft. Den genauen Leistungsumfang entnehmen Sie bitte unseren Allgemeinen Versicherungsbedingungen (AVB).

NELE (3 MONATE),

fühlt sich jetzt schon groß
dank **YOUNG CAT SENSITIVE**

Alleinfuttermittel für Katzen

Hochverdauliche Premiumnahrung für heranwachsende Katzen bis zum 12. Monat – exklusiv beim Tierarzt.

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

VET-CONCEPT
Gute Nahrung für Vierbeiner