KATZENMEDIZIN #4

Mai 2021

Das Tierarztjournal.

Feline arterielle Thrombembolie

Magenwandemphysem

Feliner Hyperkortisolismus

Ernährung von alten Katzen

Feline chronische Gingivostomatitis

Euthanasie – emotionale Belastung

JUST 4 VETS

www.Just4Vets.online

BALD FÜR SIE ERHÄLTLICH

NexGard® COMBO

DAMIT HABEN PARASITEN NICHT GERECHNET!

SAVE THE DATE:
Online-Event am
26.05.2021

NexGard® COMBO präsentiert:

HÄTTEN SIE DAMIT GERECHNET?
Differentialdiagnostische Überraschungen im Praxisalltag.

Jetzt Termin vormerken und gleich registrieren!
Nähere Details finden Sie auf www.daran-gedacht.de

www.daran-gedacht.de

NexGard Combo Spot on Lösung für Katzen <2,5 kg, NexGard Combo Spot on Lösung für Katzen 2,5–7,5 kg. Zusammensetzung: Jeder Tropfapplikator für Katzen 0,8–<2,5 kg (0,3 ml) enthält: Esafoxolaner 3,60 mg, Eprinomectin 1,20 mg, Praziquantel 24,90 mg. Jeder Tropfapplikator für Katzen 2,5–<7,5 kg (0,9 ml) enthält: Esafoxolaner 10,80 mg, Eprinomectin 3,60 mg, Praziquantel 74,70 mg. **Anwendungsgebiete:** Für Katzen, bei denen eine parasitäre Mischinfektion vorliegt oder das Risiko einer solchen durch Zestoden (Bandwürmer), Nematoden (Rundwürmer) und Ektoparasiten besteht. Die Anwendung des Tierarzneimittels ist nur dann angezeigt, wenn gegen alle drei Gruppen gleichzeitig behandelt werden soll. Ektoparasiten: Zur Behandlung eines Flohbefalls (*Ctenocephalides felis*). Eine Behandlung bietet eine sofortige und anhaltend abtötende Wirkung auf Flöhe für einen Monat. Das Tierarzneimittel kann als Teil der Behandlungsstrategie bei einer Flohspeichel-Allergie Dermatitis (FAD) angewendet werden. Zur Behandlung eines Zeckenbefalls. Eine Behandlung bietet eine sofortige und anhaltend abtötende Wirkung auf Zecken gegen *Ixodes scapularis* für einen Monat und gegen *Ixodes ricinus* für fünf Wochen. Zur Behandlung eines Befalls mit Ohrmilben (*Otodectes cynotis*). Zestoden: Zur Behandlung eines Befalls mit Bandwürmern (*Dipylidium caninum, Taenia taeniaeformis, Echinococcus multilocularis, Joyeuxiella pasqualei und Joyeuxiella fuhrmanni*). Nematoden: Zur Vorbeugung der Herzwurmerkrankung (*Dirofilaria immitis*) für einen Monat. Zur Behandlung eines Befalls mit Magen-Darm-Würmern (L3-, L4-Larven und adulte Stadien von *Toxocara cati*, L4-Larven und adulte Stadien von *Ancylostoma tubaeforme* und von *Ancylostoma ceylanicum*, und adulte Stadien von *Toxascaris leonina* und von *Ancylostoma braziliense*). Zur Behandlung eines Befalls mit felinen Lungenwürmern (L4-Larven und adulte Stadien von *Troglostrongylus brevior*). Zur Behandlung eines Befalls mit Haarwürmern (*Capillaria plica*). **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber den Wirkstoffen oder einem der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Hypersalivation, Diarrhoe, vorübergehende Hautreaktionen an der Applikationsstelle (Alopezie, Pruritus), Anorexie, Lethargie und Erbrechen wurden in klinischen Studien kurz nach der Verabreichung gelegentlich beobachtet. Meist handelt es sich nur um leichte Reaktionen von kurzer Dauer, die selbstlimitierend sind. Verschreibungspflichtig. (01.2021) **Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim**

Boehringer Ingelheim

1 Jahr KATZENMEDIZIN

Ich bin mir nicht sicher, ob ich an den ersten Geburtstag der KATZENMEDIZIN gedacht hätte, wären nicht etliche Gratulationen vor allem über das soziale Netzwerk LinkedIn eingetroffen. Ich habe am vergangenen Wochenende in kleiner, intimer Runde bei einem Glas Riesling die vergangenen, extrem aufregenden 365 Tage Revue passieren lassen.

„Sie machen da einen ausgezeichneten Job!"

Sehr stolz bin ich auf die Entwicklung, die meine beiden Fachmagazine im vergangenen Jahr genommen haben. Ich komme meinem Ziel, ein Medium zu schaffen, das so aufgebaut und produziert ist, dass es von Ihnen auch tatsächlich gelesen wird, mit jeder neuen Ausgabe ein gutes Stück näher. Jede einzelne Reaktion beglückt mich, über jede ausgefüllte Abokarte freue ich mich, jede Kritik wird beantwortet und jedes Lob motiviert mich. Ein Journalisten-Kollege aus Köln schrieb mir: „Deine Magazine haben sich toll entwickelt!" Und eine Tierärztin aus Ismaning rief in der letzten Woche an und bestellte ein Kombiabo mit den Worten „Sie machen da einen ausgezeichneten Job - das wollte ich Ihnen schon lange einmal sagen!"

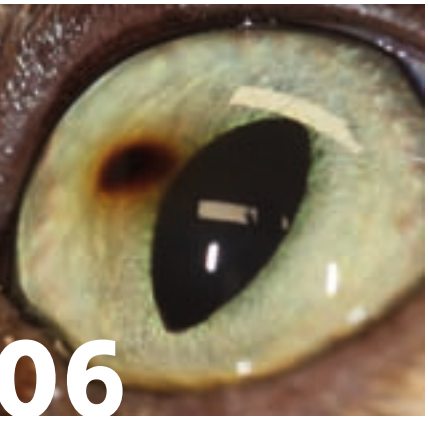
Ein Wunsch zum Jubiläum!

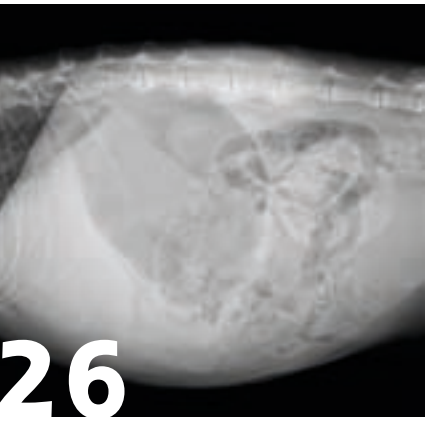
Tatsächlich habe ich einen Wunsch - wenn Sie mir diesen erfüllen, habe ich genügend Rückenwind, die Magazine Schritt für Schritt weiter zu entwickeln. Lassen Sie sich die Magazine nach Hause senden - entweder die 4 Ausgaben der KATZENMEDIZIN für € 32.-, die 6 Ausgaben der HUNDERUNDEN (€ 48.-) oder am besten alle 10 Magazine (€ 60.-). Die Kosten für ein Jahresabo habe ich bewusst niedrig gehalten – sie gelten ganz egal, ob Sie auf den Malediven, in München, Mailand, auf Malta oder Mallorca, in Minden oder in Manderscheid wohnen.

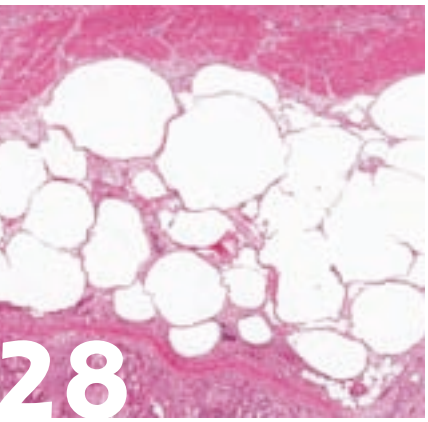
Auf jeden Fall wünsche ich Ihnen viel Freude bei der Lektüre der KATZENMEDIZIN #4 und freue mich auf Ihre Ideen und Themenvorschläge, die sich in den beiden Magazinen wünschen.

Ihr

PS: Auch die Zahl derer, die digital unterwegs sind, wächst weiter und weiter. Bis zum 25. April um 17:14 Uhr haben sich 854 TierärztInnen auf **Just4Vets.online** registriert und können die Fachinfos kostenfrei nutzen.







Aus der Praxis

06 **Hornhaut-Sequester – Klare Sicht durch Amnion**
Kerstin Leuzinger

10 **Feline artrielle Thrombembolie**
Anke Döricht

18 **Wenn's schlecht läuft – Einflussmöglichkeiten der Ernährung auf Erkrankungen der unteren Harnwege bei der Katze**
Britta Kiefer-Hecker

26 **Feliner Hyperkortisolismus**
Laura Fröhlich

28 **Das Magenwandemphysem als seltene Komplikation der Pankreatitis bei einer Katze**
Romy Röschke und Stefanie Neumann

32 **Ernährung von alten Katzen**
Rebecca Huhmann

38 **Cytauxzoon felis Infektion – eine Fallbeschreibung**
Anton Heusinger

39 **Toxoplasmose bei Katzen**
Georg von Samson-Himmelstjerna und Freya Fuchs

42 **Weise Samtpfoten und zahnlose Tiger – Katzensenioren in der verhaltenstherapeutischen Praxis**
Felicitas Behr

49 **Feline chronische Gingivostomatitis (FCGS) – Herausforderung für Tierarzt und Besitzer**
Anja Bacher-Bröhling

60 **Immunprophylaxe und Regulationsmedizin – Einsatz bei der Katze**
Heidi Kübler

68 **Euthanasie von Katzen und Hunden in der tierärztlichen Praxis – eine emotionale Belastungsprobe?**
Elisabeth Zimpfer

Weiterbildung

14 **Katzenmedizin wächst und gedeiht!**
Vorschau auf die Katzentagung der AG Katzenmedizin der DGK-DVG

Rubriken

Praxisportrait

52 **Medizin für Familienmitglieder in Chemnitz**
Andreas Moll

Firmenportrait

46 **Tierarztpartner VET-CONCEPT: "Stillstand gibt's nicht!"**
Andreas Moll

Praxismanagement

64 **Präsentation als Arbeitgeber**
Victoria Empl und Katja Ritterbusch

Vetgeflüster

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

Vetmarket

66 **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.-

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 Eingenschaften 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: 01/2021

Hornhaut-Sequester – Klare Sicht durch Amnion

Kerstin Leuzinger, Nürnberg

Diese Katze ↑ wurde am Sequester mit Amnion operiert und die Hornhaut ist wieder vollständig aufgeklart.

Hornhaut-Sequester, auch Cornea nigra genannt, wurden erstmals 1964 beschrieben. Bei der Erkrankung kommt es zur umschriebenen Nekrose des Hornhaut-Stromas, wobei sich das Stroma braun oder schwarz verfärbt. Die Nekrose beginnt im oberflächlichen Stroma und breitet sich in die Tiefe und flächig immer weiter aus. Der genau zugrunde liegende Pathomechanismus ist noch nicht erforscht. Sequester wurden bis jetzt hauptsächlich bei Katzen, seltener bei Pferden und einmalig bei einem Hund beschrieben. Histologisch findet sich als Zeichen der Nekrose azelluläres stromales Kollagen im Zentrum, welches von Leukozyten, Keratozyten und Fibroblasten gesäumt wird.

Ursächlich liegt eine chronische Hornhaut-Irritation zugrunde. Diese kann zum Beispiel durch ein Entropium, bei dem Haare auf der Hornhaut reiben, verursacht sein.
Die häufigere Ursache ist eine Herpesvirusinfektion. Herpesviren vermehren sich in sich schnell-teilenden Zellen. So kann eine Infektion mit Felinem Herpesvirus Typ 1 neben einer Konjunktivitis auch zu oberflächigen Hornhaut-Ulcera führen, da sich die Hornhaut-Epithelzellen schnell replizieren und dadurch Ziel der Herpesviren sind.

Das Immunsystem spielt bei einer Infektion mit Herpes eine große Rolle. Dadurch, und je nachdem wie schnell eine antivirale Therapie eingeleitet wird, heilen entsprechende Ulcera unterschiedlich schnell ab. Wird ein Ulcus längere Zeit nicht adäquat behandelt oder heilt es unter Therapie nicht ab, kann sich ein Hornhaut-Sequester entwickeln. Brachycephale Rassen sind prädisponiert, so dass man davon ausgeht, dass eine chronische Austrocknung der zentralen Hornhaut eine weitere Rolle spielt.

1 ***Sequester liegt direkt vor der Pupille und wird nur in Schrägansicht wahr genommen***

Hornhaut-Sequester heilen in den wenigsten Fällen konservativ ab. Als Therapie wird das veränderte Gewebe unter dem Operationsmikroskop durch lamelläre Keratektomie entfernt. Dabei wird die 0,5 bis 0,7 mm dünne Hornhaut unter 15-facher Vergrößerung des Operationsmikroskops Schicht für Schicht mit einem Lamelliermesser abgetragen, bis keine Braunfärbung mehr sichtbar ist.

Um den entstehenden Defekt zu füllen, besonders wenn er mehr als die halbe Hornhaut-Tiefe erreicht, und auch um einem Rezidiv vorzubeugen, gibt es verschiedene Möglichkeiten: die früher am häufigsten angewandte Methode war es, einen gestielten Bindehautlappen („konjunktival flap“) in den Defekt einzunähen. Dies hat den Nachteil, dass das Konjunktiva-Gewebe auf der Hornhaut immer trüb bleibt, selbst wenn der Bindehautlappen

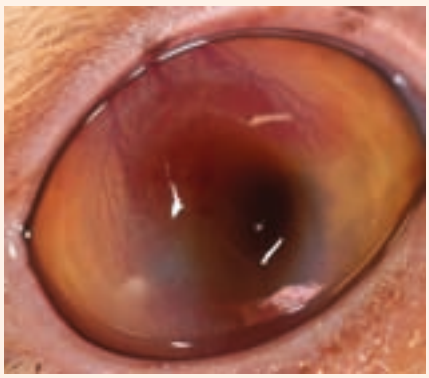
noch so dünn präpariert wird. Da die Sequester häufig zentral in der Sehachse liegen, ist der Visus dadurch dauerhaft eingeschränkt. Deshalb ist die Idee der Corneoconjunctivalen Transposition (CCT) entstanden. Hierbei wird klares Hornhaut-Gewebe vom Randbereich in das Zentrum und somit in die Sehachse transplantiert, und der entstandene periphere Defekt mit Konjunktiva gefüllt. Dabei wird der normalerweise randständige Limbus mit auf die Hornhaut genäht und ist hier dauerhaft sichtbar. Eine Limitation dieser Technik besteht bei größeren Hornhaut-Sequestern, da zu wenig gesunde Hornhaut im Randbereich vorhanden wäre. Die Hornhaut ist zwar im Zentrum klar, aber der in die Hornhaut eingenähte Limbus und die Konjunktiva im Randbereich bleiben trüb.

Die von uns favorisierte Technik zur Rekonstruktion ist das Einnähen von Amnion, da die Hornhaut mit dieser Technik wieder vollständig aufklart. Amnion hat neben der Stimulation der Reepithelisierung antiinflammatorische, antiinfektiöse, immunmodulatorische und vernarbungshemmende Eigenschaften. Es wird in der Humanmedizin zum Beispiel zur Therapie bei cornealen Neoplasien, Verätzungen, Pterygium oder Descemetocelen angewandt. Der Einsatz von Amnion beim Hornhaut-Sequester bei Katzen wurde erstmals 2010 beschrieben.

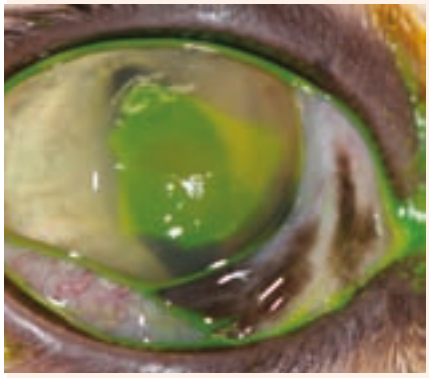
Amnion ist kommerziell erhältlich, und wird zum Beispiel von Menschen, Rindern oder Pferden gewonnen. Für die Einheilung und die langfristige Prognose bestehen keine Unterschiede in der Herkunft des Amnions. Es kann tiefgefroren oder gefriergetrocknet konserviert verwendet werden.

Das Amnion wird auf die Größe des Hornhaut-Defekts zugeschnitten. Eigene Erfahrungen zeigen, dass die Rezidivrate bei Sequestern gegen null geht, wenn die Schnittränder im Randbereich um das Sequester und auch in der Tiefe der Hornhaut weit im gesunden Stroma liegen. Dadurch entstehen relativ große corneale Defekte. Ein weiterer Vorteil des Amnions besteht darin, dass seine Größe nicht limitiert ist, wie es bei der CCT der Fall ist. Das Amnion wird mit der Epithelseite nach

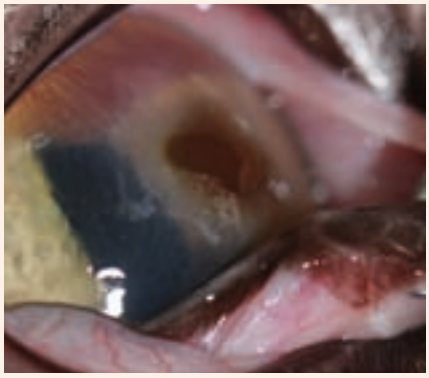
2 ***Sequester durch Entropium und chronisch reibende Haare***



3 ***Sequester mit starker Vaskularisation***

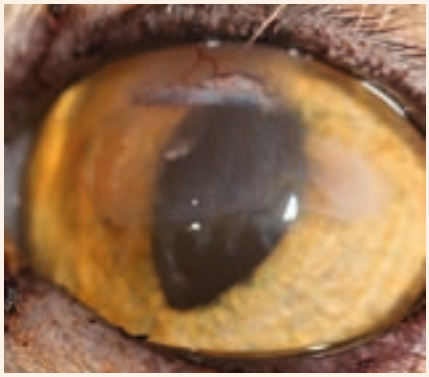


4 a. ***Hornhaut-Ulcus durch Herpesvirusinfektion***

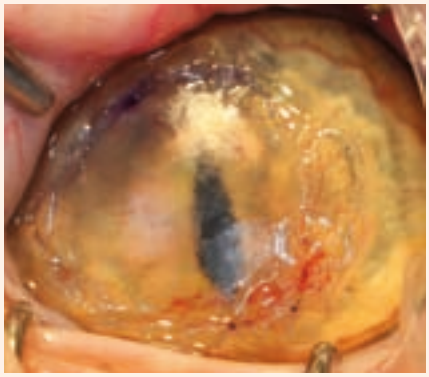


4 b. ***Dieselbe Katze 15 Tage später: einschmelzendes Ulcus und Sequester***

5 ***Hornhaut mit sehr dünnem Bindehautlappen, trotzdem lebenslange Visuseinschränkung***

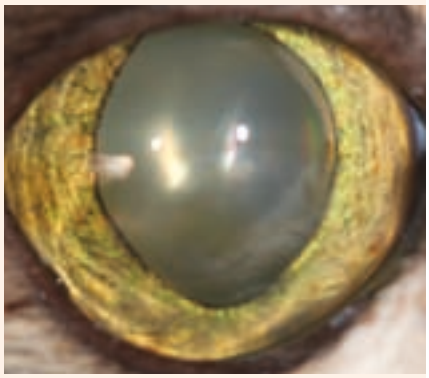


6 ***Corneoconjunktivale Transposition (CCT): Limbus wurde in die Hornhaut transplantiert und bleibt dort dauerhaft sichtbar***

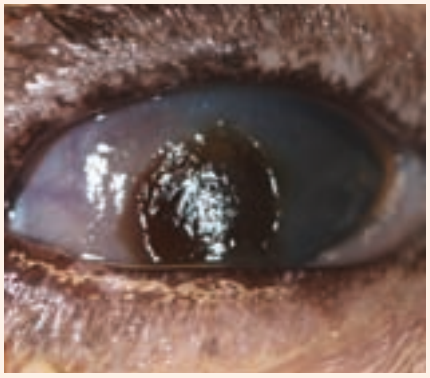


7 ***Amnion eingenäht, Foto intra operationem***

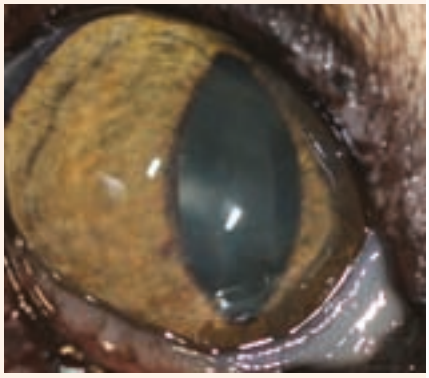
8 a. *Sequester Beispiel 1; vor OP mit Amnion*



8 b. *Klare Hornhaut, zwei Jahre post OP, von Sequester Beispiel 1*



9 a. *Sequester Beispiel 2, starke Keratitis und Blepharospasmus; vor OP mit Amnion*



9 b. *Klare Hornhaut, 3 Monate post OP, von Sequester Beispiel 2*

oben mit 9-0 resorbierbaren Faden in die Hornhaut eingenäht. Die Hornhaut kann während der Einheilperiode durch eine Nickhautschürze geschützt werden. Dies ist nicht zwingend nötig, spart aber den Katzen den ungeliebten Halskragen.

In den Jahren 2015 bis April 2021 haben wir 43 Augen bei 39 Katzen wegen eines Hornhaut-Sequesters keratektomiert und den entstehenden Defekt mit Amnion versorgt. Alle Hornhäute wurden nach Einheilung des Sequesters klar. Die Katzen, bei denen während der Entwicklung des Sequester Blutgefäße in die Hornhaut eingewachsen waren, zeigten noch längere Zeit eine Vaskularisation, wobei die Gefäße sich mit der Zeit zurückzogen. Wir hatten bisher bei den 43 operierten Augen ein Rezidiv. Dieses entstand, als die Katze ein Jahr nach der Operation wieder ein Ulcus durch eine Herpesvirusinfektion entwickelte. Da Herpesviren lebenslang im Körper persistieren, kann es bei supprimiertem Immunsystem immer wieder zu akuten Entzündungsschüben kommen, welche auch mit Ulcera einhergehen können. In diesem Fall hatte der Besitzer das Ulcus nicht konsequent bis zur Abheilung des Ulcus therapiert und die Katze nicht mehr zur Kontrolle vorgestellt. Drei Monate später hatte sie, ein Jahr und drei Monate nach der ersten Operation, wieder ein Hornhaut-Sequester entwickelt. Das Partnerauge dieser Katze, welches ebenfalls vorher am Sequester mit Amnion operiert wurde, zeigt bis jetzt kein Rezidiv.

Fazit

- Wenn eine Katze ein oberflächliches Ulcus hat, und dies durch eine Herpesvirusinfektion verursacht ist, sollte schnellstmöglich eine intensive antivirale Therapie eingeleitet werden. Damit besteht eine gute Chance, dass das Ulcus auf konservativem Weg abheilt und sich kein Sequester bildet.
- Ein Entropium sollte aufgrund der Schmerzhaftigkeit, die die auf der Hornhaut reibenden Haare verursachen, und aufgrund der Gefahr, dass sich sonst ein Sequester bilden könnte, schnellstmöglich operativ behoben werden.
- Kommt es doch einmal dazu, dass sich ein Sequester entwickelt, sollte dieses schnellstmöglich operativ behoben werden, da das korrespondierende Ulcus schmerzhaft ist und meistens ohne Operation nicht abheilt. Wenn als Hornhautstroma-Ersatz Amnion eingenäht wird, klart die Hornhaut langfristig vollständig auf.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/hornhaut-sequester

Dr. Kerstin Leuzinger

studierte Tiermedizin an der Ludwig-Maximilian-Universität in München. Nach ihrer Promotion arbeitete sie sechs Jahre in Tierkliniken in ihrer Heimatstadt Nürnberg, wo sie bereits mit dem Abhalten der Augensprechstunde betraut wurde. Fünf Jahre lang vertiefte sie ihr Wissen und ihre Fähigkeiten auf dem Gebiet der Ophthalmologie in der "Tierärztlichen Spezialpraxis für Augenheilkunde Dr. Fritsche" in München. Im Jahr 2012 gründete sie ihre eigene auf tierärztliche Augenheilkunde spezialisierte Praxis in Nürnberg. Dr. Kerstin Leuzinger absolvierte die Zusatzbezeichnung Augenheilkunde und führt als examinierte Untersucherin des DOK Zuchtuntersuchungen durch.

Tierärztliche Praxis für Augenheilkunde
Dr. Kerstin Leuzinger
Schleifweg 24 I 90409 Nürnberg
0911 48999922 0911 4899992
info@vet-augen.de
www.vet-augen.de

Keim out!

Hühnchen-Aroma
Doxycyclin
Viertelbar

NEU! Doxytab® *vet. Flav.*

50 mg Tabletten für Hunde und Katzen
200 mg & 400 mg Tabletten für Hunde

CLICK TAB
FLAVOUR

Komfortable Antibiose für die Kleintierpraxis

- Einfach zu dosieren durch
  - ➜ leicht viertelbare, aromatisierte CLICK-TABs
  - ➜ 3 patientengerechte Stärken
- Nur 1-mal tägliche Gabe

Doxytab *vet. Flav.* 50 mg Tabletten für Hunde und Katzen bzw. Doxytab *vet. Flav.* 200 mg / 400 mg Tabletten für Hunde. Wirkstoff: Doxycyclin; 1 Tablette enthält: *Wirkstoff:* Doxycyclin 50 mg / 200 mg / 400 mg (Doxycyclinhyclat 57,7 mg / 230,8 mg / 461,7 mg). **Anwendungsgebiete:** Behandlung der folgenden durch Doxycyclin-empfindliche Bakterien verursachte Erkrankungen: *Hunde:* Rhinitis, verursacht durch *Bordetella bronchiseptica* und *Pasteurella* spp.; Bronchopneumonie, verursacht durch *Bordetella* spp. und *Pasteurella* spp.; Interstitielle Nephritis, verursacht durch *Leptospira* spp.. *Katzen (nur 50 mg):* Atemwegsinfektionen, verursacht durch *Bordetella bronchiseptica, Chlamydophila felis, Pasteurella* spp.. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Tetracyclinen oder gegenüber einem der Hilfsstoffe. **Nebenwirkungen:** Nach Langzeittherapie mit Doxycyclin wurden als Nebenwirkungen gastrointestinale Störungen wie Erbrechen, Durchfall und Ösophagitis berichtet. Bei sehr jungen Tieren kann es durch Bildung eines Tetracyclin-Kalziumphosphat-Komplexes zur Verfärbung der Zähne kommen. Intensive Lichteinwirkung kann zu Überempfindlichkeitsreaktionen, Photosensitivität und in Ausnahmefällen zu Photodermatitis führen. Eine (nach Absetzen der Behandlung reversible) Verzögerung des Skelettwachstums bei Jungtieren tritt bekanntermaßen unter anderen Tetracyclinen auf und könnte auch unter Doxycyclin auftreten. Falls Sie Nebenwirkungen, insbesondere solche, die nicht in der Packungsbeilage aufgeführt sind, bei Ihrem Tier feststellen, oder falls Sie vermuten, dass das Tierarzneimittel nicht gewirkt hat, teilen Sie dies bitte Ihrem Tierarzt oder Apotheker mit. **Wartezeit:** Nicht zutreffend. Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren. Lassen Sie den Blister in der Umverpackung. Übrigbleibende Stücke von geteilten Tabletten sollten wieder in den geöffneten Blister zurückgelegt und bei der nächsten Gabe verabreicht werden. Für dieses Tierarzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich. Sie dürfen das Tierarzneimittel nach dem auf dem Karton und Blister angegebenen Verfallsdatum (nach dem EXP) nicht mehr anwenden. Verschreibungspflichtig! **Pharmazeutischer Unternehmer:** CP-Pharma Handelsges. mbH, 31303 Burgdorf

cp-pharma®
www.cp-pharma.de

Anke Döricht, Obertshausen

Feline arterielle Thrombembolie

Die häufigste Ursache einer FATE ist eine Kardiomyopathie, 5-17% der an einer hypertrophen Kardiomyopathie (HKM) erkrankten Katzen entwickeln im Erkrankungsverlauf eine Thrombembolie.

Die von einer felinen arteriellen Thrombemebolie (FATE) betroffenen Patienten werden klassischerweise mit einer plötzlich einsetzenden ein- oder beidseitigen Lahmheit verbunden mit Vokalisation und Schmerzen vorgestellt (Bild 1). Viele dieser Patienten befinden sich im kongestiven Herzversagen aufgrund einer Kardiomyopathie. Dieser Artikel möchte Ätiologie, Pathogenese, aktuelle Therapievorschläge, negative als auch positive prognostische Faktoren übermitteln, um die Therapieentscheidung beim individuellen Patienten zu erleichtern und die Besitzercompliance verbessern.

Ursachen einer FATE

Die häufigste Ursache einer FATE ist eine Kardiomyopathie, 5-17% der an einer hypertrophen Kardiomyopathie (HKM) erkrankten Katzen entwickeln im Erkrankungsverlauf eine Thrombembolie. Besondere Risikofaktoren sind dabei Veränderungen des linken Atriums (LA) wie Dilatation (Bild 2), sonographisch darzustellender Spontankontrast und/oder darzustellender Thrombus (Bild 3). Männliche Tiere sind häufiger betroffen, mutmaßlich aufgrund der Prädisposition von Katern mit der Grunderkrankung HKM. Eine Rasseprädisposition besteht nicht. Seltenere, aber ebenfalls mögliche Ursachen einer FATE sind das Vorliegen eines hyperkoagulatorischen Zustandes aufgrund anderer Grunderkrankungen, wie zum Beispiel Hyperthyreose, Neoplasien, systemische Entzündungsreaktionen inkl. disseminierter intravasaler Koagulopathie (DIC) oder Trauma.

Der natürliche Schutz vor Embolien besteht durch das Gleichgewicht zwischen Thrombogenese und Thrombolyse bei allen physiologisch entstehenden Mikrotraumata. Dieses Gleichgewicht ist bei den FATE-Patienten mit nicht-kardialen Grunderkrankungen nicht mehr vorhanden. Bei Patienten mit dekompensierten Herzerkrankungen werden die Störungen im Gerinnungsgleichgewicht aufgrund endokardialer und –vasaler Endothelschädigung, Veränderung der Blutflussgeschwindigkeit und Hyperkoagulation verursacht (Virchow Trias). Die Endothelschädigungen entstehen durch nekrotische Areale des Endomyocards, welche mit der Freisetzung von subendothelialen Gewebefaktoren den Ursprung des Thrombus bilden. Veränderungen der Blutflussgeschwindigkeit entstehen aufgrund der Reduktion des Flusses im dilatierten linken Atrium und im linken Aurikel.

Folge ist die Störung der physiologischen Thrombolyse (Antithrombin, tissue- type plasminogen activator, Urokinase) und Thrombozytenaggregationshemmung (Prostacycline, Stickstoffmonoxid). Durch die Abschwemmung des Thrombus oder dessen Fragmenten entsteht eine (partielle) arterielle Verlegung (klassischerweise der aortalen Trifurkation) und eine ischämische Myopathie des betrof-

fenen Gebietes gefolgt von einem Funktionsverlust der Gliedmaße. Durch Freisetzung von Mediatoren (u.a. Thromboxane und Serotonin) entstehen zusätzlich Vasokonstriktion und Schmerz.

Paresis, Pallor, Pain, Pulselessness, Poikilotherma

Die Symptome der FATE sind eine plötzlich auftretende Lahmheit mit Parese oder Plegie. Häufiger als die Vordergliedmaßen sind die Hintergliedmaßen ein- oder beidseitig betroffen. Die entsprechende Akre ist kalt mit blassen bis zyanotischen Ballen und Krallenbett - klassischerweise ohne palpierbaren Puls. Die Auswirkungen der Embolie sind abhängig von der Lokalisation und dem Schweregrad des Verschlusses. Der Puls kann noch vorhanden sein, wenn ein inkompletter Verschluss oder eine Embolie an der distalen Gliedmaße vorliegt. Ebenfalls möglich sind renale, zerebrale oder mesenteriale Gefäßverschlüsse. Häufig zeigen die Patienten eine starke Vokalisation und hochgradige Schmerzen. Oft liegen die klassischen fünf "P´s" vor: Paresis, Pallor, Pain, Pulselessness, Poikilotherma. Viele Patienten zeigen Taychypnoe mit Maulatmung verursacht durch die hochgradigen Schmerzen oder - in Verbindung mit kongestivem Herzversagen (CHF) - Tachypnoe, Dyspnoe, rasselnde oder reduzierte Atemgeräusche. Kongestives Herzversagen ist insbesondere bei zusätzlich vorhandenen Herzgeräuschen, Arrhythmien oder Galopprhythmus wahrscheinlich.

Diagnose

Bei der Diagnosestellung sind erste Hinweise durch die klinische Untersuchung und das Vorhandensein der oben genannten Symptome des Patienten gegeben. Ein nicht zu palpierender Puls kann aber auch bei Patienten mit Hypovolämie oder bei stark adipösen Patienten vorliegen. Eine Kontrolle der Pulswelle durch eine Dopplerunterschung kann hilfreich sein; infolge technischer Fehler oder eines partiellen Verschlusses ist aber auch diese Untersuchung nicht frei von Fehlinterpretationen. Zu betonen ist, dass das Vorhandensein des Dopplersignales eine FATE nicht ausschließt. Praktisch hilfreich kann die Kontrollmessung der Glukose- und Laktase Konzentration der betroffenen Gliedmaße im Vergleich zur systemischen Blutmessung sein. Dabei zeigt die Glukose der betroffenen Gliedmaße eine niedrigere, die Laktase eine höhere Konzentration als die Vergleichsmessung in der V. Cephalica (Glukose) oder V. jugularis (Glukose/Laktase). Messungen der CK/AST (Erhöhung ab 2 Stunden nach Entstehung der Embolie) und des NT-pro BNP sind möglich, aber nur wenig spezifisch. Eine Kontrolle der Nierenwerte und des Kaliumspiegels sollte zur Prognoseeinschätzung und zur Kontrolle evtl. vorliegender renaler Gefäßverschlüsse oder eines entstehenden Reperfusionssyndroms erfolgen. Sobald der Zustand des Patienten es zulässt, ist eine zügige weiterführende Bildgebung sinnvoll. Diese kann, je nach Erfahrung des Untersuchers, in einer alleinigen sonographischen Untersuchung des Thorax oder als Kombination einer Röntgenuntersuchung des Thorax (dorsoventrale Aufnahmen sind anzuraten) mit einer orientierenden Echokardiographie erfolgen. Das Ziel sollte eine zügige Beurteilung des kardialen Zustandes (kardiale Dimensionen vor allem die des LA und das Vorliegen von Smoke/Thrombus im LA) und die Darstellung eines Lungenödems oder Pleuralergusses sein. In der Regel lässt der Zustand des Patienten keine langwierigen Untersuchungen zu. Die sonographische Darstellung der Embolien in der Trifurkation ist in der Regel schwierig, oft langwierig und schmerzhaft/unangenehm für den Patienten und sollte, vor allem beim Vorliegen anderer klarer Befunde, im Einzelfall abgewogen werden. Insbesondere bei Freigängern sind die Differentialdiagnosen einer Rückenmarksverletzung durch Traumata, fibrokartilaginöse Infarkte oder Bandscheibenvorfälle zusätzlich zu bedenken.

Therapie

Die Säulen der Therapie sind die schnellstmögliche Einleitung einer effektiven Analgesie, die Therapie von Dyspnoe und Hypoxie bei Vorliegen eines CHF und die zügige Einleitung einer Thromboseprophylaxe. Zur Analgesie eignen sich Opioide, vor allem reine µ-Agonisten wie Fentanyl (aufgrund der kurzen HWZ als Dau-

1 *Beidseitige Nachhandlähmung bei einr Katze mit arterieller Thrombolie. Bild: Uwe Gille, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paraparesis-aortic_thrombosis-cat.JPG#/media/Datei:Paraparesis-aortic_thrombosis-cat.JPG*

2 *Rechts parasternaler Kurzachsenblick: hgr dilatieres LA (lA: Ao >2 (Norm: 1,6) mit dilatiertem Herzohr*

3 *Rechts parasternaler Kurzachsenblick: hgr dilatiertes LA mit Thrombenbildung im Herzohr*

4 *Automutilation linke Hintergliedmaße*

5 *Betroffenes Bein nach Ausheilung*

ertropf zu verabreichen) oder Methadon (als Bolus alle 4 Stunden). Der analgetische Effekt von Buprenorphin und von nicht steroidalen Antiphlogistika (NSAID) ist in der initialen Therapiephase nicht ausreichend. NSAIDs sind zusätzlich zu Beginn der Therapie aufgrund ihrer nachteiligen Wirkungen (Verstärkung der oft schon bestehenden Minderperfusion von Niere und Gastrointestinaltrakt) nicht geeignet. In der weiterführenden ambulanten Schmerztherapie eignen sich Buprenophin (orale Gabe auf die Maulschleimhaut) und auch NSAIDs (unter regelmäßiger Kontrolle der Nierenfunktion). Bei Patienten mit CHF ist die Verabreichung von Sauerstoff und Schleifendiuretika bis zur Stabilisation unabdingbar. Die Verbesserung der systemischen Perfusion durch Infusionen ist sinnvoll, bei Katzen im CHF aber im Management herausfordernd. Innerhalb der ersten 72 Stunden sollten die Patienten engmaschig auf die Entstehung eines Reperfusionssyndromes (Hyperkaliämie und Azidose) überwacht werden. Eine aktive Thrombolysetherapie mit Streptokinase, Tissue-type Plasminogen Aktivator oder Urokinase hat im Vergleich zur konventionellen Therapie der Thromboseprophylaxe keine Vorteile erbracht. Zur Thromboseprophylaxe stehen Aspririn, Clopidogrel und Heparine zur Verfügung, Warfarin ist obsolet. In der akuten Phase werden Clopidogrel und Heparine eingesetzt, langfristig Clopidogrel. Es wird der Einsatz von niedermolekularem Heparin empfohlen. Clopidogrel verringert die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens von Embolien im Vergleich zu Aspirin bei Katzen signifikant, und ist als Mittel der Wahl anzusehen.

Die Rezidiv-Wahrscheinlichkeit bei der Clopidogrel Therapie liegt bei 49% nach 443 Tagen, bei Aspirin bei 75% nach 192 Tagen. Erneute Embolien werden durch Gabe von Clopidogrel nicht verhindert. Die Aufklärung der Besitzer über Rezidive, die Möglichkeit einer Wochen- in Einzelfällen Monate- andauernden Rekonvaleszenz zur Wiederherstellung der Gliedmaßenfunktion und über die Notwendigkeit von dauerhaften Medikamentengaben (Clopidogrel, Schmerzmittel und kardiale Therapie) ist essentiell. Weitere Schäden, im Sinne von neurologischen Funktionseinschränkungen, Muskelkontrakturen, Nekrosen (bei 5% der Patienten) oder Automutilationen sind möglich (Bild 4), diese können reversibel sein, benötigen aber intensive Pflege (Bild 5) und sollten vor dem Therapieversuch angesprochen werden, um spätere Frustrationen der Besitzer zu vermeiden.

Die Kurzzeitprognose ist, mit einer Überlebensrate von nur 39% bis zum Verlassen der Klinik, vorsichtig. Die aktuelle Langzeitprognose liegt bei einer medianen Überlebenszeit von 248d (137-431d), die längste der Autorin bekannte Überlebenszeit eines FATE Patienten betrug 6 Jahre.

Positiv prognostische Faktoren sind erhaltene motorische Funktionen der betroffenen Gliedmaße und, nach Erfahrung der Autorin, Embolien der Vorderbeine. Negativ prognostische Faktoren für das Kurzzeitüberleben der FATE-Katzen ist das gleichzeitige Vorliegen einer Azotämie, einer signifikanten Hyperkaläämie und eines CHF, außerdem mehr als eine betroffene Gliedmaße (höhere Reperfusionsschäden). Eine rektale Körpertemperatur von unter 37°C ist mit hoher Sterblichkeit assoziiert. Beim Vorliegen dieser Faktoren sollte eine kritische Beratung der Besitzer bezüglich eines Therapieversuches gegen die Möglichkeit einer Euthanasie erfolgen. In jedem Fall sollte im Sinne des Patienten bei vorliegendem Verdacht einer FATE eine umgehende Einleitung einer effektiven Schmerztherapie vor jeglichen weiteren Manipulationen erfolgen. Nach adäquater Schmerztherapie und Beurteilung der Diagnose/Prognose können, gemeinsam mit dem Besitzer, weitere Entscheidungen bezüglich der einzuleitenden therapeutischen Schritte, ebenso wie die Konsequenzen eines Therapieversuches, eingehend besprochen werden.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/fate

Anke Döricht

hat das Studium der Tiermedizin mit Examen an der JLU in Gießen absolviert. Nach ihrer Approbation hat sie in der Tierklinik Arz in Saarbrücken gearbeitet, bevor sie an der Tierklinik Trillig anfing. Hier trägt sie Oberärztin für Innere Medizin und Kardiologie Verantwortung. Die Tierärztin hat die ESAVS Kurse Cardiology I–IV absolviert und hospitiert an den Tierärztliche Kliniken Innere Medizin und Kardiologie an der JLU Gießen. Die Referentin diverser Seminare ist darüber Mitglied bei der European Society of Veterinary Endocrinology (ESVE).

Tierärztliche Klinik Dr. Thomas Trillig
Birkenwaldstraße 42 I 63179 Obertshausen
06104 75470
06104 74821
anke.doericht@gmx.de
www.tierklinik-trillig.de
www.facebook.com/Tierklinik-Trillig-195313207155725
www.instagram.com/tierklinik_trillig

Dechra
Veterinary Products

Wir sind Dechra.

„Der Praxisbedarf ist oft die Grundlage für den Alltag. Dafür bin ich Ihre Ansprechpartnerin. Meine Kollegen sagen, Doris, deine Kunden liegen dir am Herzen. Stimmt, sage ich immer. Und das seit 12 Jahren.“

Doris Wetzel I Fachberatung Praxisbedarf

In unserem Praxisbedarf finden Sie u.a.:

Verbandstoffe

Color Flex

Nahtmaterial

AL-SUTUR

Tierkennzeichnung

AL-VET® ID
ISO-Transponder

Diagnostik

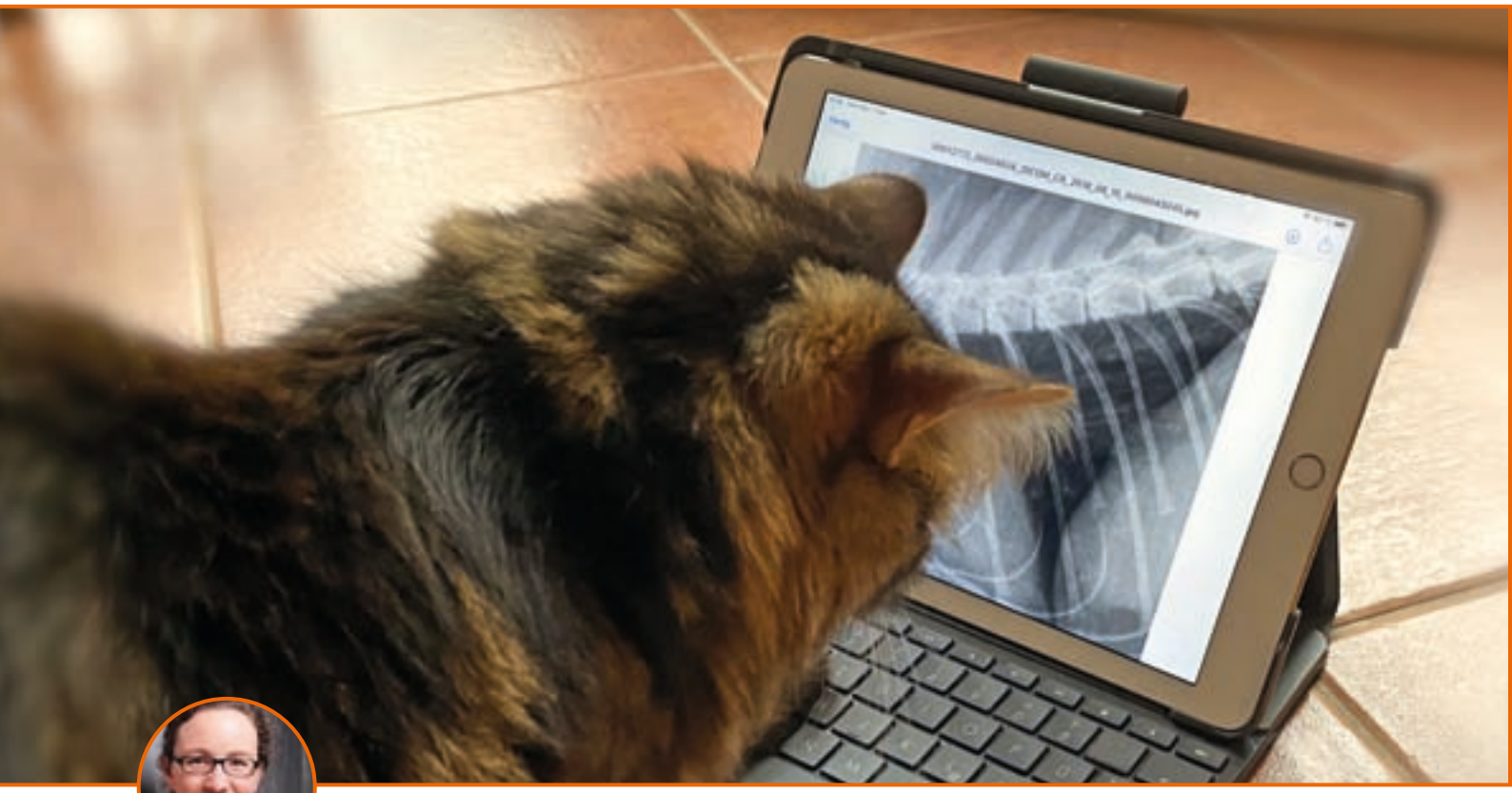
Primagnost®

Entdecken Sie unser gesamtes Sortiment unter www.dechra.de

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

Katzenmedizin wächst und gedeiht!

Am 11. und 12. September 2021 finden die 5. Thementage Patient Katze zum Thema „Samtpfoten in der Bildgebung“ als Online-Tagung statt – wie gewohnt wieder mit einem interessanten Vortragsprogramm, Seminaren, Masterclasses und einem einem Programm für Tiermedizinische Fachangestellte. Wir wollten wissen, was diese Veranstaltung so interessant macht und haben Yvonne Lambach, Mitglied im Vorstand der Arbeitsgruppe Katzenmedizin der DGK-DVG, zum Interview getroffen.



Interview mit Yvonne Lambach, Hamburg

Frau Lambach, die Konkurrenz im Fortbildungsbereich ist groß. Was macht Ihre Katzentagung aus?

Ja, es ist sehr beeindruckend, was sich in der Fortbildungslandschaft im letzten Jahr getan hat. Auch zuvor war ja das Angebot an Online-Veranstaltungen stetig gewachsen. Aber mit den Reisebeschränkungen nahm die Entwicklung auch mit kleineren und ganz großen Kongressen nochmals Fahrt auf.
Ich finde das toll! So kann Wissen viel weiter verbreitet und genutzt werden. Zusammen mit der schier unendlich groß scheinenden Anzahl an Publikationen in den letzten Jahren entsteht damit natürlich auch ein Riesenangebot an Wissen. Dieses will kanalisiert werden.
Als Arbeitsgruppe Katzenmedizin sind wir seit 2016 aktiv auch im Fortbildungssegment, sowohl durch unsere Thementage als auch durch einzelne Online-Seminare, die mit Unterstützung von DVG, CSM und unseren Sponsoren auf die Beine gestellt werden. Aber schon viel länger beschäftigen sich die Mitglieder der Deutschen Gruppe Katzenmedizin, aus der die AG entstanden ist, intensiv mit allen Aspekten der Katzenmedizin auf internationalem Niveau.
Es erscheint zwar schon unendlich lange her, dass wir das tun konnten, aber alle langjährigen Mitglieder unserer Gruppe nehmen i.d.R.

jährlich an der Tagung der International Society of Feline Medicine (ISFM) teil und es findet darüber hinaus auch ein regelmäßiger lockerer fallbezogener Austausch statt.
Damit sind wir immer am Puls der Zeit. Ich denke, dass uns genau das und die unglaublich tolle Gemeinschaft der „KatzentierärztInnen“ ausmacht. Das spüren auch „Neulinge“ sofort bei unseren Veranstaltungen.

In den Vorjahren haben Sie auf Präsenzfortbildung und den direkten Austausch gesetzt. 2020 fand die Veranstaltung erstmals digital statt. Was hat sich geändert?

Ich muss klar sagen, dass diese Entscheidung aus der Not geboren wurde. Wir sind aber immer noch ein wenig stolz darauf, dass das im letzten Jahr so schnell und so gut geklappt hat und uns vor allem unsere ReferentInnen und die Gemeinschaft der Katzentierärztinnen und -tierärzte einschließlich der Praxisteams die Treue gehalten haben.
Das alles wäre ohne das Veranstaltungsteam von DVG und CSM für uns so natürlich nicht möglich gewesen.
Unser klares Ziel ist es, so bald wie möglich wieder entspannt eine Präsenzveranstaltung, am liebsten im Kölner Maternushaus, durchzuführen. Da wir KatzentierärztInnen uns aber schon per se ganz gut mit der Unberechenbarkeit von Corona-Viren (auch hier gibt es ja erfreulicherweise positive Entwicklungen) auskennen, haben wir 2021 bewusst nochmal online geplant.

Welche Erfahrungen haben Sie gemacht? Wie setzen Sie das Gelernte dieses Jahr um?

Wir konzentrieren uns in diesem Jahr ganz auf ein Thema, dass sich multimedial perfekt darstellen lässt: Die Bildgebung.
Und wir nutzen die Barrierefreiheit, um ein buntes Programm zu gestalten, dass auch ReferentInnen aus dem Ausland einschließt. Das hat für uns den Vorteil, dass wir uns nicht entscheiden müssen, diesen Referenten oder jene Referentin einzuladen, sondern wir unabhängig von Logistik (wie z.B. Reisekosten) ein Programm zu den neuesten Erkenntnissen aus der Katzenmedizin zusammenstellen können.
Wir haben zusätzlich unser Angebot an Masterclasses aufstocken können, das im Online-Format nicht so sehr durch das Raumangebot eingeschränkt ist. Hier ist nämlich die Nachfrage sehr groß und das freut uns umso mehr!
Unser Ziel ist es, für katzeninteressierte Kolleginnen und Kollegen sowohl zum Einstieg als auch für fortgeschrittene Themen ein attraktives Angebot zu gestalten. In diesem Sinne ergänzen sich das Hauptprogramm und die Masterclasses.

"Wir wünschen uns, dass die Katzenmedizin in Deutschland weiter wächst und gedeiht und wir vor allem ganz bald wieder Präsenz-Workshops oder dann auch Trainings mit Praxisteams vor Ort durchführen können."

Können Sie auf dieses Angebot „Masterclasses“ näher eingehen?

Nach unserem Intensiv-Workshop im vergangenen Jahr ist das Interesse an diesem Format immens gewachsen. Das hat auch eine kleine Umfrage unter unseren Mitgliedern gezeigt. Wir vertiefen daher in diesem Jahr die Themen Zahnmedizin, Orthopädie und Radiologie Thorax. Und wenn sich die Nachfrage weiter so entwickelt, darf es in Zukunft dann noch mehr geben.
Unabhängig von den Thementagen planen wir auch jetzt schon ein bis zwei zusätzliche Masterclasses im Jahr.

Das Format zeichnet sich zum einen durch eine sehr detaillierte Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Thema auf Fortgeschrittenen- bzw. Experten-Niveau aus, zum anderen durch sehr viel Interaktion und Kommunikation. So lernen wir nicht nur von den ReferentInnen, sondern auch voneinander.

Wenn Sie drei Wünsche frei hätten …

Ich überspringe jetzt ganz bewusst den ganz offensichtlichen Wunsch, der mich sicherlich mit allen LeserInnen verbindet, und konzentriere mich auf meine Wünsche im Sinne der Katzenmedizin.

… dass wir uns als Gemeinschaft der TierärztInnen und Praxisteams alles das, was wir in der Pandemie-Zeit gelernt haben, bewahren und diese neuen Fähigkeiten und Kommunikationswege sowohl aufrecht erhalten als auch weiter ausbauen. Hier gibt es aktuell auch schon Projekte aus den Reihen der ISFM, die wir im deutschsprachigen Raum dann mit unterstützen werden.

… dass die Katzenmedizin in Deutschland weiter wächst und gedeiht und wir vor allem ganz bald wieder Präsenz-Workshops oder dann auch Trainings mit Praxisteams vor Ort durchführen können. Denn besonders für das Herzstück unserer Arbeit, die Katzenfreundliche Praxis, muss man manchmal

einfach gemeinsames „hands-on“ betreiben, Praxis-Atmosphäre schnuppern und mit allen Sinnen arbeiten.

... dass wir langfristig eine gute Anlaufstelle für Katzen-Besitzerinnen und -Besitzer und solche, die es einmal werden wollen, sind. Dass wir unsere echte Expertise als Gemeinschaft der Tierärztinnen und Tierärzte erreichbar positionieren und gegen fragwürdige nicht-fachliche Angebote abgrenzen können. Es wäre schön, wenn wir damit das Vertrauen der KatzenbesitzerInnen in die besondere Tiermedizin für die Katze festigen und damit alle Katzen möglichst lange gesund durch ein Leben mit viel Lebensqualität begleiten können.

Wir bedanken uns sehr herzlich für das Gespräch und wünschen Ihnen eine schöne, intensive und erfolgreiche Tagung im September.

Just4vets.online

Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/gefluester/patientkatze21

Programm Katzentagung 12./13.9.2021

Samstag TierärztInnen

- 8:30 Begrüßung Y. Lambach, A. Drensler
- 8:45 Katarina Jewgenow „Forschung für den Artenschutz – die Rettung des Iberischen Luchses vor dem Aussterben“
- 9:30 Imke März „Echokardiographie: Bedeutung des Vorhofes und seiner Funktion bei der Katze“
- 10:00 Daniela Schweizer „Häufiges ist häufig. Seltenes gibt's auch: Röntgenbefunde Lunge und Herz“
- 10:45 Pause
- 11:00 Daniela Schweizer „Relevant oder irrelevant? Was sonst noch auf Thoraxröntgen zu sehen sein kann“
- 11:45 Imke März „Herzinsuffizienz und Hyperthyreose, wie passt das zusammen?“
- 12:30 Bruno Peirone "Diagnostic imaging in feline trauma patients: focus on appendicular skeleton”
- 13:00 Pause
- 14:00 Bruno Peirone “Rare feline bone disease (Knees and Teeth syndrome KaTs)"
- 14:15 Bruno Peirone "Atypical ortho feline disaese (Synovial cist)"
- 14:30 N.N.
- 15:15 Pause
- 16:00 Rafael Nickel „Bildgebende Techniken und Interpretation zur Entscheidungsfindung bei Katzen mit Obstruktionen der oberen und unteren Harnwege“
- 16:45 Natali Bauer „Szintigraphie und Radiojodtherapie als nuklearmedizinische Diagnostik- und Therapieoptionen bei Katzen mit Schilddrüsentumoren“
- 17:45 Ende der Vorträge
- 18:30 Mitgliederversammlung

TFA

- 9:00 Begrüßung T. Wolf, Y. Lambach
- 9:15 Jana Otter „Zeigt her Eure Zähne! Die TFA in der Tierzahnarztpraxis – Tipps und Tricks für TFAs und Katzenbesitzer“
- 10:00 Christina Wolf „Eine Katze kennt keinen Schmerz – oder doch? Osteoarthrose frühzeitig erkennen und behandeln“
- 10:45 Pause
- 11:00 N.N.
- 11:45 Natali Bauer „Rolle der Szintigraphie und Radiojodtherapie bei Katzen mit Schilddrüsentumoren“
- 12:45 Imke März „Atemnot, was ist zu tun?“
- 13:30 Pause
- 14:30 Rafael Nickel „Wissenswertes zum Umgang mit Katzen bei Harnsteinerkrankungen, vom Labor bis zur stationären Versorgung.“
- 15:15 Britta Kiefer-Hecker “Wenn's schlecht läuft - Entstehung, Auflösung und Prophylaxe von Harnsteinerkrankungen”
- 16:15 Pause
- 16:30 Daniela Schweizer „Tipps und Tricks zur Anfertigung von Röntgenbildern bei der Katze“
- 17:15 Angelika Drensler „Die inappetente Katze in der Katzenstation“
- 18:00 Ende der Vorträge

Seminare/Masterclasses am Sonntag (je 3 Stunden)

- 9 – 12:30 inkl. Pausen: Jochen Krüger „Katzenzähne – Wir diskutieren Fallbeispiele aus der Praxis“
- 9 – 12:30 inkl. Pausen: Daniela Schweizer „Röntgen Thorax für Fortgeschrittene“
- 13:30 – 17:00 inkl. Pause: Bruno Peirone “Diagnostic imaging in feline osteoarthritis”

Hier geht's zur Anmeldung...

Die Arbeitsgruppe Katzenmedizin ist seit 2016 auch im Fortbildungssegment, sowohl durch die Thementage als auch durch einzelne Online-Seminare, die mit Unterstützung der DVG und von Sponsoren auf die Beine gestellt werden, aktiv.

AG Katzenmedizin
der DGK-DVG

www.katzenmedizin.info

Webseite der AG Katzenmedizin:

Yvonne Lambach

ist praktische Tierärztin mit Interessenschwerpunkt Katzenmedizin und lebt in Hamburg. Sie macht sich stark für professionelle und einfühlsame Tiermedizin für Samtpfoten und ihre Zweibeiner. Durch ihre langjährige Tätigkeit in Kleintierkliniken und Praxen mit Katzenschwerpunkt im In- und Ausland hat sie viel Erfahrung hinsichtlich der besonderen Bedürfnisse der Katzenpatienten und der Herausforderungen sammeln können. Sie engagiert sich darüber hinaus seit 2015 in der Deutschen Gruppe Katzen-medizin und ist aktives Mitglied im Vorstand der Arbeitsgruppe Katzenmedizin der DGK-DVG. Sie berät KollegInnen begeistert zum Thema „Katzenfreundliche Praxis" und gibt leidenschaftlich gerne Seminare für TFA, Azubis und Studierende zu allen Themen rund um Samtpfoten in der tierärztlichen Praxis.

Yvonne Lambach
info@katzentieraerztin.de
www.katzentieraerztin.de

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 | Kontakt

DVG Service GmbH | Gießen
www.dvg.de | info@dvg.de | 0641-24466

Britta Kiefer-Hecker,
Hamburg

Auch das Auftreten der Symptome einer felinen idiopathischen Cystitis (FIC) kann über die Ernährung günstig beeinflusst werden. Besonders sinnvoll erscheint dabei die Verwendung einer Harnsteindiät mit Milchproteinhydrolysat und L-Tryptophan.

Wenn's schlecht läuft – Einflussmöglichkeiten der Ernährung auf Erkrankungen der unteren Harnwege bei der Katze

Katzen mit Erkrankungen der unteren Harnwege (FLUTD) sind häufige Patienten in der Tierarztpraxis. Diese Erkrankungen können die Bindung zwischen dem Tier und seinen Besitzer entscheidend beeinträchtigen, so dass Katzen wegen Unsauberkeit im Haus – ein häufiges Symptom für FLUTD – vermehrt im Tierheim abgegeben werden (1). Die Feline idiopathische Cystitis (FIC) ist eine der häufigsten Ursachen für FLUTD, gefolgt von Harnsteinen und Urethrapfropfen (2). Unter den Harnsteinen sind Struvit- und Calciumoxalatsteine die häufigsten und in Urethrapfropfen findet man fast immer Struvit (3).

Auflösung von Struvitsteinen

Auf Basis der ACVIM Consensus Guidelines 2016 ist eine Auflösung über die Ernährung der Managementstandard bei Katzen mit Struvitsteinen (4). Dieser Ansatz über die Ernährung ist schnell, sicher und effektiv und vermeidet Risiken und Komplikationen, die im Zusammenhang mit einer Anästhesie und Operation auftreten können (z.B. ein durch Operationsnähte induziertes Rezidiv (4, 5)). Die chirurgische Entfernung von Harnsteinen ist nicht zu 100 % effektiv, wie im Rahmen von drei Studien bei 14 bis 20 % der Katzen und Hunde mit Zystotomie gezeigt wurde (22-24). Auf der anderen Seite gibt es zwar vereinzelt die Befürchtung, dass eine Auflösung der Harnsteine mithilfe der Ernährung das Risiko für eine Urethraobstruktion bei Katern erhöhen könnte, jedoch liegen hierzu keine Berichte vor.

In einer prospektiven, multizentrischen, randomisierten klinischen Studie wurden 37 Katzen mit mutmaßlich sterilen Harnsteinen mit zwei verschiedenen Harnsteindiäten gefüttert (Abbildung 1) (6). Bei insgesamt 32 Katzen lösten sich die Steine vollständig auf, teilweise schon innerhalb von sieben Tagen. Die restlichen Steine waren nicht aus Struvit. Eine Harnwegsobstruktion wurde nicht beobachtet. Der röntgenologische Nachweis einer deutlichen Reduzierung der Steingröße nach 2 Wochen (im Vergleich zum Studienbeginn um mindestens 50 %) kann dazu dienen, die Verdachtsdiagnose Struvituroli-thiasis zu bestätigen und die Entscheidung, die diätetische Intervention fortzuführen, zu bekräftigen (Abb. 1) (6).

Verringerung des Risikos für ein erneutes Auftreten von Struvitsteinen und Urethrapfropfen

Eine Diät mit niedrigem Magnesium- und Phosphorgehalt, die eine Ansäuerung des Urins bewirkt (pH ≤ 6,4), wird empfohlen, um das erneute Auftreten steriler Struvitsteine und Urethrapfropfen bei Katzen zu reduzieren (3,4). Dies konnte unter anderem in einer zweijährigen Studie mit Evidenzgrad 1 für eine kommerzielle Diät bestätigt werden (Abb.2) (7).

Einfluss der Ernährung auf Calciumoxalatsteine

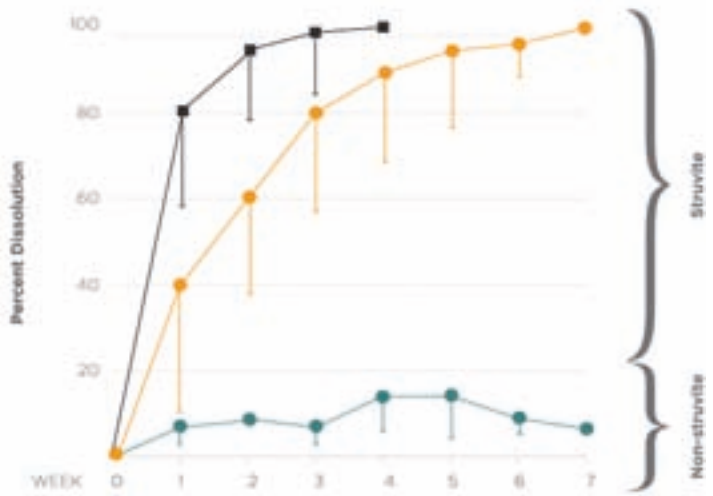
Calciumoxalatsteine können hingegen nicht mithilfe der Ernährung aufgelöst werden (4). Es existieren jedoch Tests für den Einsatz von Futtermitteln zur Beurteilung der Urinstabilität und der Wahrscheinlichkeit einer Bildung von CaOx-Kristallen und -steinen. Beim Calciumoxalat-Titrationstest (COT) von Hill's Pet Nutrition (8,9) wird so der gesamte, unveränderte Urin ausgewertet, inklusive natürlich vorkommender Inhibitoren (z. B. Citrat, Glykosaminoglykane) und Förderer der Kristallbildung. Diese Methode stellt deswegen einen Vorteil gegenüber der RSS-Methode (Beurteilung der relativen Übersättigung) dar.

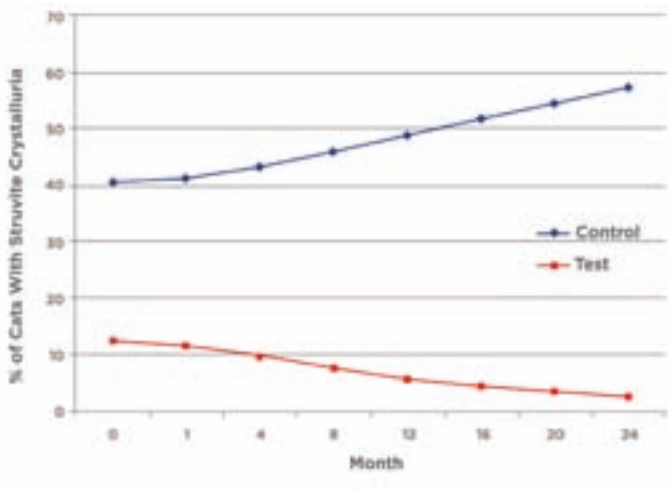
VETERINARY ACADEMY OF HIGHER LEARNING

Umfassende, internationale, akademische, multidisziplinäre Lösungen zur Spezialisierung in den Bereichen
Physikalische Medizin, Rehabilitation und Sportmedizin sowie Blutddruck und Pulswellenanalyse

kostenloses Webinar

INFO: office@vahl-academy.com • vahl.vet





1 *Die Steinauflösung in % (mittlerer Wert ± SD) pro Woche bei Katzen mit Struvitsteinen, die entweder Hill's Prescription Diet s/d Feline (n = 16 [schwarze Quadrate]) oder Hill's Prescription Diet c/d Multicare Feline (n = 16 [goldene Kreise]) erhielten sowie bei 5 Katzen, die eine der beiden Futtersorten erhielten und Blasensteine hatten, die sich in vier Fällen aus Ammoniumurat und in einem aus Calciumoxalat zusammensetzten. Man beachte, dass die Struvitsteine nach Woche 2 (im Durchschnitt) zu > 50 % oder mehr aufgelöst waren, während sich Nicht-Struvitsteine nur minimal veränderten.*

2 *In der zweijährigen Studie stieg der Prozentsatz der Katzen mit Struvitkristallurie in der Kontrollfuttergruppe auf über 50 %, während er bei jenen Katzen, die mit Prescription Diet c/d Multicare gefüttert wurden (Testgruppe) auf unter 10 % fiel; der Unterschied zwischen den Gruppen war signifikant (p = 0,0456).*

Weitere Faktoren im Zusammenhang mit FLUTD

Bei Übergewicht bzw. Adipositas steigt die Prävalenz einer FLUTD bei Katzen um das Dreifache (10). Studienergebnisse deuten außerdem darauf hin, dass bei der Pathogenese von FIC auch Stress eine wichtige Rolle spielt. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Minderung von Stress durch eine Umstrukturierung des Umfelds (multimodal environmental modification) die klinischen Symptome einer FIC signifikant reduziert (11). Des Weiteren haben Studien gezeigt, dass eine orale Nahrungsergänzung mit L-Tryptophan (einer essentiellen Aminosäure) und alpha-Casozepin (einem Milchproteinhydrolysat oder hydrolysiertes Kasein) sich bei verschiedenen Spezies, darunter auch Katzen, positiv auf die Reduzierung von Ängsten und stressbedingtem Verhalten auswirkt (12, 13, 14, 15) und dadurch potentiell das Management von FIC unterstützen kann. Die Ergebnisse einer Studie stützen die Annahme, dass eine den Harntrakt günstig beeinflussende Nahrung mit Milchproteinhydrolysat und L-Tryptophan die Symptome von FLUTD erheblich reduziert und die Bewertung des emotionalen Gleichgewichts und der Lebensqualität von Katzen mit FIC verbessert (16). Da Stress wohl eine wichtige Rolle bei der Pathogenese von FIC spielt, kann das gleichzeitige Management von Stress und FLUTD eine synergetische Wirkung haben (Abb. 2).

Des Weiteren hat sich gezeigt, dass durch den Einfluss einer speziellen Ernährung Fettleibigkeit wirksam in den Griff zu bekommen ist (17,18,19) und sich ein erneutes Auftreten von Symptomen von FLUTD bei Katzen reduzieren lässt (4,6,7,16,20,21).

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/ernaehrung-flutd

Dr. Britta Kiefer-Hecker

hat Tiermedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität in München studiert und am Lehrstuhl Tierernährung an der LMU promoviert. Danach absolvierte sie ein Fernstudium zur Betriebswirtin. Heute ist die Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik als Associate Veterinary Affairs Manager für Hill's Pet Nutrition tätig.

Hill's Pet Nutrition GmbH
Beim Strohhause 17 I 20097 Hamburg
0800 4455773
britta_kiefer_hecker@hillspet.com
www.hillsvet.de
www.facebook.com/hillspetde
www.instagram.com/hillspetde
www.linkedin.com/in/dr-britta-kiefer-hecker-10016514b

HAPPY CAT

WIRKSAMER GESCHMACK.
VON TIERÄRZTEN ENTWICKELT UND EMPFOHLEN.

STRUVIT

bei Struvitsteinen

- STRUVITSTEIN-AUFLÖSUNG
- STRUVITSTEIN-VORBEUGUNG
- SPÜLUNG DER HARNWEGE
- HARN-PH ZIELWERT: 6,0

Sie haben Fragen?

Kontaktieren Sie jetzt unser Veterinär-Team

08234 / 96 22 418 vet@happydog.de

Developed by Vets in Germany

Laura Fröhlich,
Oberhaching

1 *Kätzin mit Cushing und Diabetes mellitus. Zu Beachten sind die Alopezie an der Flanke und den Gliedmaßen. Das Fell ist fettig. Die Haut ist dünn und pergamentartig. Das Handling führte zu einer kleinen Hautläsion in der linken Kniefalte.*

Feliner Hyperkortisolismus

Hyperkortisolismus kommt bei Katzen selten vor und die definitive Diagnose ist nicht einfach zu stellen. Es wird daher nicht empfohlen, jeden Diabetiker routinemäßig auf einen Hyperkortisolismus zu testen. Bei Tieren mit schlecht oder nicht einstellbarem Diabetes gehört es aber zur Liste der Differentialdiagnosen.

Ja, es gibt ihn tatsächlich – Cushing bei der Katze. Im Vergleich zu unseren Hunden kommt der Hyperkortisolismus bei der Katze allerdings deutlich seltener vor. Die meisten Patienten sind bei Diagnosestellung 10 Jahre oder älter, aber es wurden auch Fälle bei Tieren beschrieben, die erst 4 Jahre alt waren. Ca. 75% der Patienten sind weiblich, und in 80-85% der Fälle liegt ein hypophysärer Cushing (PDH) vor. Die restlichen 15-20% werden durch funktionelle Tumore der Nebenniere verursacht (ADH); diese Tumoren können gut- oder bösartig sein (ca. 50/50). Natürlich gibt es auch bei Katzen Fälle von iatrogenem Hyperkortisolismus, verursacht durch orale oder topische Steroide (sehr selten sogar bei inhalativer Therapie). Da Katzen vergleichsweise resistent gegenüber den Nebenwirkungen von Kortison sind, treten diese Fälle allerdings weit seltener auf als bei Menschen oder Hunden.

Symptome

Katzen mit Hyperkortisolismus haben in der Regel stark ausgeprägte, aber wenig pathognomonische klinische Symptome bei gleichzeitig geringen laboratorischen Veränderungen. Am häufigsten wird die Diagnose bei schlecht einstellbaren Diabetikern gestellt. Weitere Leitsymptome sind chronisch rezidivierende Harnwegsinfektionen und hochgradige Hautveränderungen mit fragiler, pergamentartiger Haut, die sehr leicht einreißen kann. Beim Handling der cushinoiden Katze ist daher besondere Vorsicht geboten, um keine Verletzungen zu verursachen. Häufig wird auch eine bilateral symmetrische Alopezie beschrieben, ebenso wie Muskelschwund, ein umfangsvermehrtes Abdomen mit vergrößerter Leber. PU/PD kann ebenfalls beobachtet werden, in der Regel als Folge der Glukosurie oder einer klinischen Harnwegsinfektion.

Labor

Da Katzen häufig bemerkenswert resistent gegenüber der Glukokortikoidwirkung sind, haben viele Katzen kein typisches Stressleukogramm. Auch eine Thrombozytose kann auftreten. Typisch sind außerdem Hyperglykämie und ein erhöhtes Fruktosamin als Ausdruck der diabetogenen Stoffwechsellage, sowie erhöhte Leberenzyme aufgrund der

Glykogenspeicherung in der Leber. Anders als Hunde besitzen Katzen kein steroid-induziertes Isoenzym der Alkalischen Phosphatase; die beim Hund so häufig beobachtete isolierte AP-Erhöhung bleibt also aus; weit häufiger ist die ALT erhöht (ca. 40%), während die AP nur bei etwa 25% erhöht ist.
Das Urinspezifische Gewicht ist bei Katzen mit Cushing im Gegensatz zum Hund oft nicht nennenswert verändert und liegt häufig über > 1.020. Patienten mit Diabetes liegt eine Glukosurie vor, und bei Patienten mit Zystitis eine Pyurie und Bakteriurie. Kurz gesagt, es ist nahezu unmöglich, allein aufgrund der routinemäßig erhobenen Laborparameter auf einen Hyperkortisolismus zu schließen.

UCC

Das Verhältnis von Kortisol zu Kreatinin im Urin ist beim Hund aufgrund seiner hohen Spezifität ein hilfreiches Mittel zum Ausschluss eines Hyperkortisolismus. Bei Katzen gibt es dagegen einige Schwierigkeiten bei der Testdurchführung und -interpretation, angefangen bei der Tatsache, dass es relativ schwierig ist, bei einer Katze durch die Besitzer einen Morgenurin auffangen zu lassen; ganz zu schweigen von dreimal in Folge. Und was die Probenentnahme in der Praxis angeht – allein durch den Stress des Arztbesuchs wurde eine Stimulation der Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse nachgewiesen, was dazu führt, dass nahezu alle Urinproben ein erhöhtes UCC aufweisen. Abgesehen davon, kommen – wie auch beim Hund – häufig falsch positive Ergebnisse vor, wenn nicht-adrenale Erkrankungen vorliegen. Liegt ein normales Ergebnis vor, so kann davon ausgegangen werden, dass kein Hyperkortisolismus vorliegt.

Es sollte bei der Testinterpretation beachtet werden, dass Katzen einen anderen Referenzbereich haben als Hunde. Im positiven Fall müssen weitere Tests vorgenommen werden.

Die Differenzierung zwischen einem hypophysären versus adrenergen Hyperkortisolismus kann wie beim Hund durch die Ergebnisse des Suppressionstests, der Messung des endogenen ACTH und durch Bildgebung erfolgen.
Anhand eines Röntgenbildes lässt sich eine vergrößerte Leber darstellen, ein umfangsvermehrtes Abdomen und bei älteren Tieren manchmal auch Mineralisierungen der Nebennieren, was bei Katzen – im Gegensatz zu Hunden – keinen Krankheitswert besitzt. Wenn sie nicht mineralisiert sind, können die Nebennieren im Röntgen nicht dargestellt werden. Während sich also anhand der Röntgenaufnahmen keine echten Beweise für einen Cushing finden lassen, so kann es doch hilfreich beim Ausschluss anderer Ursachen für die abdominale Umfangsvermehrung sein, wie beispielsweise Aszites oder große Umfangsvermehrungen.

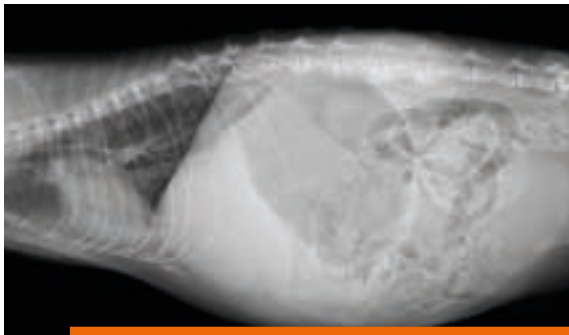
Der Ultraschall des Abdomens stellt hinsichtlich der Nebennieren eine gewisse Herausforderung dar. Normale Nebennieren sind bei der Katze nur 3 bis 4 mm groß, was das Auffinden erschweren kann, insbesondere bei der rechten Nebenniere. Allerdings gibt es eine Reihe funktionsloser, gutartiger Zubildungen, die zu einer Vergrößerung der Nebenniere führen können, ohne dass ein Hyperkortisolismus vorliegt.

Durch ein CT oder MRT des Schädels kann in ca. 50% der Fälle mit PDH ein hypophysäres Makroadenom identifiziert werden. Achtung: Katzen mit schlecht einstellbarem Diabetes leiden häufig auch an einem Somatotropin produzierenden Hypophysenadenom (Akromegalie). Bei Auffinden eines Hypophysenadenoms sollte daher auch IGF-1 getestet werden, denn einer aktuellen Studie zufolge sind Hypophysentumore bei der Katze häufiger somatototroph als corticotroph.

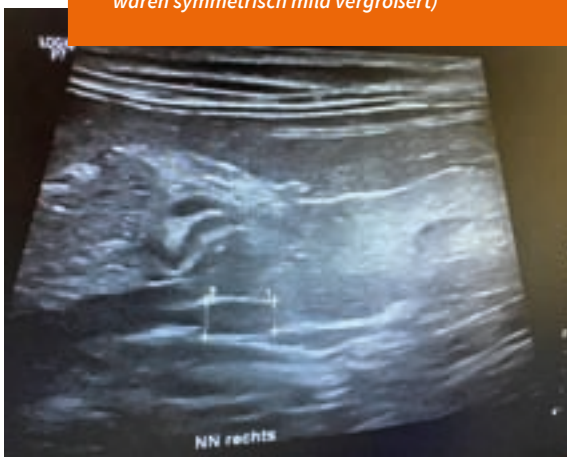
Allein aufgrund der Resultate der Bildgebung darf allerdings keinesfalls eine Diagnose gestellt werden, solange diese nicht durch die Ergebnisse der Nebennierenfunktionstests untermauert werden kann.

Stimulationstest

Der klassische ACTH-Stimulationstest kann auch bei der Katze durchgeführt werden.



2 *Laterales Abdomenröntgen einer Maine Coon-Katze mit Hyperkortisolismus. Zu beachten sind das umfangsvermehrte tonnenförmige Abdomen und die Hepatomegalie*



3 *1. und 2. Vergrößerte Nebennieren bei einer Norwegischen Waldkatze mit schwer einstellbarem Diabetes mellitus (beide Nebennieren waren symmetrisch mild vergrößert)*

Test	Medikament und Dosierung	Sensitivität	Spezifität	Sonstiges
ACTH- Stimulationstest	Tetracosactid 5 µg/kg oder 0,125 µg/Katze	33 - 46%	Genaue Zahl unbekannt, niedrig bis moderat	Geeignet zum Ausschluss Addison, falsch positive Ergebnisse möglich
LDDS-Suppressionstest	Dexamethason, 0,01-0,02 mg/kg	80-90%	moderat, falsch positiv Resultate möglich	Ausschluss Hyperkortisolismus bei Suppression
HDDS-Suppressionstest	Dexamethason, 0,1 mg/kg	80-90%	Hoch, sehr selten falsch positive Resultate	Evtl. Unterscheidung PDH von ADH

Tabelle 1: Übersicht der verschiedenen Funktionstests zur Abklärung des felinen Hyperkortisolismus.

Die Standarddosis ist 0,125 mg/Katze Tetracosactid (Synacthen® oder Cosacthen®0,25 mg/ml) i.v. oder i.m. Alternativ kann dieselbe Dosierung verwendet werden wie bei Hunden (5 µg/kg). Die Durchführung unterscheidet sich nicht von der beim Hund: es erfolgt die erste Blutabnahme vor, die zweite Blutabnahme eine Stunde nach Injektion des Tetracosactid. Da die i.m.-Injektion schmerzhaft ist, empfehlen wir, die Injektion i.v. vorzunehmen.

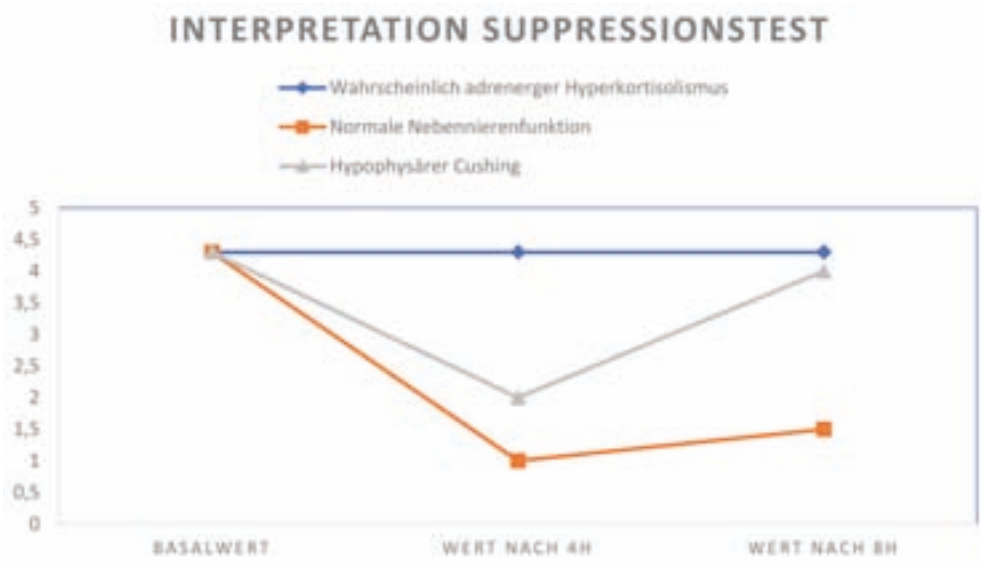
Einige Autoren bemängeln die geringere Sensitivität des Tests bei Katzen (maximal 46%) und empfehlen ihn nicht. Da er sich deutlich einfacher durchführen lässt als der LDDS-Test, kann die Verwendung durchaus erwogen werden. Als Tierarzt sollte man sich aber bewusst sein, dass ein negatives Ergebnis den Hyperkortisolismus nicht ausschließt. Umgekehrt sind falsch positive Ergebnisse aufgrund einer nicht-adrenergen Erkrankung beschrieben.

Vetmed: Dexamethason high-dose Test, 17.02.2021

Dexamethason-High-Dose-Test:
Die Messung erfolgte entsprechend der Beschriftung der Probenröhrchen.

Cortisol (CLIA)	3,5 ug/dl	0,5-5,4		X	
Cortisol 2. Bestimmung	3,6 ug/dl	-			
Cortisol 3. Bestimmung	3,8 ug/dl	-			

4 *Dexamethason-Suppressionstest (High-Dose weil Test-Panel für Hund)*



5 *Interpretation Suppressionstests: Dargestellt ist der Verlauf der Kortisolwerte zum Zeitpunkt 0, sowie 4 und 8 Stunden nach Verabreichung von Dexamethason. Physiologischerweise sind die Werte nach 4 und 8 Stunden < 50% des Ausgangswertes. Lässt sich die Nebenniere nach 4 Stunden unterdrücken, ist der 8h-Wert aber wieder > 50%, so liegt wahrscheinlich ein hypophysärer Cushing vor. Lässt sich dagegen die Kortisolproduktion kaum unterdrücken und sind beide Folgewerte >50% des Ausgangswertes, so liegt wahrscheinlich ein Nebennierentumor vor.*

Suppressionstests

Die Hypophysen-Nebennieren-Achse lässt sich bei Katzen nicht so leicht unterdrücken wie bei Hunden. Der LDDS-Test mit Dexamethason i.v. in einer Dosierung von 0,01-0,02 mg/kg ist daher nur zum Ausschluss des Hyperkortisolismus geeignet Zur Diagnostik am besten geeignet ist der High-Dose-Dexamethason-Suppressionstests mit 0,1 mg/kg (bis maximal 1 mg/kg) Dexamethason i.v. Die Kortisolkonzentration wird, wie beim Hund, zunächst vor, dann 4 und schließlich 8 Stunden nach der Gabe bestimmt. Die Sensitivität des Suppressions-Tests wird mit 90% angegeben. Die exakte Spezifität ist nicht bekannt, gilt allerdings als recht hoch. Allerdings kann auch der Suppressions-Test durch nicht-adrenale Erkrankungen beeinflusst werden, wie beispielsweise Diabetes. Da falsch positive Testergebnisse bei nicht eingestellten Diabetikern beschrieben sind, sollte versucht werden, den Diabetes so gut wie möglich in den Griff zu bekommen und erst dann die Nebennierenfunktion zu testen Das endogene ACTH kann bestimmt werden, wenn die durchgeführten Funktionstests auf einen Hyperkortisolismus hinweisen. Liegt der Wert im oder oberhalb des Referenzbereichs, so liegt höchstwahrscheinlich ein hypophysärer Cushing vor. Niedrige Werte sind schwieriger zu interpretieren – entweder liegt kein hypophysärer Prozess vor, oder der Wert ist falsch niedrig. Außerdem ist ACTH instabil, die Probe muss sofort abzentrifugiert und gekühlt transportiert werden; Fehler beim Handling können das Ergebnis beeinflussen.

Therapie

Wurde als Ursache des Hyperkortisolismus ein Nebennierentumor identifiziert, so besteht die Therapie der Wahl in der Adrenektomie. Leider ist die Operation nicht ganz unkompliziert. Es besteht ein verhältnismäßig hohes Potential für intraoperative Komplikationen wie Blutungen oder Blutdruckschwankungen durch Katecholaminausschüttung, und auch in den ersten Tagen nach der Operation treten vergleichsweise häufig Probleme auf, darunter auch Wundheilungsstörungen und Thromembolien, weswegen unbedingt eine stationäre Überwachung angezeigt ist. Es wird empfohlen, den Hyperkortisolismus zuvor möglichst gut medikamentös unter Kontrolle zu bringen und auch den Diabetes so gut wie möglich einzustellen. Begleiterscheinungen wie Hypertension sollten vorab abgeklärt und therapiert werden. Bei erfolgreichem Verlauf der Operation ist die Behandlung aber kurativ, und in vielen Fällen ist sogar der Diabetes reversibel.

Die alleinige medikamentöse Therapie bei Vorliegen eines Nebennierentumors ist häufig nicht erfolgversprechend.

Liegt ein hypophysäres Makroadenom vor, so kann dieses mittels Hypophysektomie oder Bestrahlung kurativ therapiert werden. Sollte gleichzeitig eine Akromegalie bestehen, so wird diese dadurch ebenfalls therapiert.

Alternativ besteht die Möglichkeit der medikamentösen Behandlung, welche dann – wie beim Hund – lebenslang fortgeführt werden muss. Anders als beim Hund ist die Therapie allerdings weit weniger effektiv, denn trotz klinischer Besserung verschwinden in der Regel nicht alle Symptome des Hyperkortisolismus. Auch die Insulinresistenz kann mit unverändert hohem Insulinbedarf bestehen bleiben. Über die Dosierung der einzelnen Medikamente besteht keine Einigkeit – die Fallzahlen in den wenigen Therapiestudien sind sehr klein und die Dosierungen schwanken. Um potentiell lebensbedrohliche Nebenwirkungen zu vermeiden ist daher zu empfehlen, mit einer möglichst niedrigen Dosierung zu beginnen und diese nach und nach zu steigern.
Mittel der Wahl ist Trilostan (Vetoryl®). Das Medikament ist nicht zur Anwendung bei Katzen zugelassen und muss umgewidmet werden.

Mitotan (Lysodren®) und Metyrapon (Metopiron®) können ebenfalls eingesetzt werden. Mitotan hat dieselben Nebenwirkungen wie beim Hund, darunter vor allem Schwäche, Magen-Darm-Beschwerden, Leberschäden und iatrogener Addison, weswegen es nur zum Einsatz kommen sollte, wenn Trilostan gar nicht funktioniert. Metyrapon ist ein adrenerger Enzymblocker aus der Humanmedizin, der allerdings zwei- bis dreimal täglich verabreicht werden muss und offenbar einen widerlichen Geschmack hat. Es kann eingesetzt werden, wenn weder Trilostan noch Mitotan wirken. Leider verliert es mit der Zeit an Effektivität.

Selegelin, was bei Hunden funktionieren kann, wirkt bei der Katze nicht.

Ketokonazol besitzt eine gewisse Effektivität, wenn es sehr hoch dosiert wird, doch in dieser Dosierung ist es stark hepatotoxisch und verursacht eine Thrombopenie, weswegen es nicht empfohlen werden kann.

Therapiekontrolle

10 Tage nach Therapiestart sollte eine Kontrolle der Elektrolyte und Wiederholung des ACTH-Stimulationstests 4 Stunden nach Gabe von Trilostan erfolgen. Anschließend werden – je nach Befinden des Patienten – alle 3 bis 4 Monate Kontrollen durchgeführt.
Die Bestimmung des Pre-Pill-Kortisols zur Therapieüberwachung ist bei der Katze noch nicht validiert.

Urinuntersuchung

Wie oben bereits beschrieben haben viele Katzen mit Hyperkortisolismus und/oder

Dechra
Veterinary Products

Gemeinsam aufwärts.

**Diagnose, Therapie & Überwachung.
Im Team läuft es besser.**

In Zusammenarbeit mit dem Royal Veterinary College hat Dechra für Sie **validierte Fragebögen zur Erfassung**
- des **klinischen Bildes** und
- der **Lebensqualität**

Ihrer **Cushing-Patienten** entwickelt.

Diese **erleichtern Ihnen den Austausch mit den Besitzern** und machen die Entwicklung des Hundes während der Therapie messbar.

Auf **www.dechra.de/cushing-therapiekontrolle** finden Sie alle aktuellen Services und Informationen.

Vetoryl® 10 mg, 30 mg, 60 mg bzw. 120 mg Hartkapseln für Hunde. **Wirkstoff und sonstige Bestandteile:** 1 Kapsel enthält: Wirkstoff: Trilostan 10 mg/ 30 mg / 60 mg / 120 mg. **Anwendungsgebiet:** Zur Behandlung eines hypophysären oder adrenalen Hyperadrenokortizismus (Morbus Cushing und Cushing-Syndrom) bei Hunden. **Gegenanzeigen:** Vetoryl 10 mg und Vetoryl 30 mg nicht bei Hunden anwenden, die weniger als 3 kg wiegen. Vetoryl 60 mg nicht bei Hunden anwenden, die weniger als 10 kg wiegen. Vetoryl 120 mg nicht bei Hunden anwenden, die weniger als 20 kg wiegen. Nicht anwenden bei Tieren mit einer primären Hepatitis oder einer Niereninsuffizienz. Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. Nicht anwenden bei trächtigen oder säugenden Hündinnen oder bei Tieren, die für die Zucht vorgesehen sind. Bei anämischen Hunden muss das Tierarzneimittel mit größter Vorsicht gegeben werden, da ein weiterer Abfall des Hämatokrits und Hämoglobins auftreten kann. Diese Parameter sollten regelmäßig kontrolliert werden. **Nebenwirkungen:** Ein Steroidentzugssyndrom oder eine Hypokortisolämie sollten anhand der Serumelektrolytwerte vom Hypoadrenokortizismus abgegrenzt werden. Symptome eines iatrogenen Hypoadrenokortizismus wie Schwäche, Lethargie, Appetitlosigkeit, Erbrechen und Durchfall können auftreten, insbesondere wenn die Überwachung nicht ausreichend ist. Diese Symptome sind im Allgemeinen reversibel und bilden sich nach Absetzen der Behandlung unterschiedlich schnell zurück. Eine akute Addisonkrise (Kollaps) kann ebenfalls auftreten. Auch ohne Vorliegen eines Hypoadrenokortizismus traten bei Hunden während der Trilostanbehandlung Lethargie, Erbrechen, Durchfall und Appetitlosigkeit auf. Es liegen vereinzelt Berichte über entstandene Nebennierennekrosen bei behandelten Hunden vor, die zu Hypoadrenokortizismus führen können. Eine subklinische Dysfunktion der Nieren kann durch die Behandlung mit dem Präparat aufgedeckt werden. Im Verlauf einer Behandlung kann durch Verminderung des endogenen Kortikosteroidspiegels eine bislang unerkannte Arthritis offenkundig werden. Es liegen einige wenige Berichte über plötzliche Todesfälle während der Behandlung vor. Andere leichte, selten auftretende Nebenwirkungen bestehen aus Koordinationsstörungen, übermäßiger Speichelfluss, Blähungen, Muskelzittern und Hautveränderungen. **Verschreibungspflichtig. Zulassungsinhaber:** Dechra Limited, Snaygill Industrial Estate, Keighley Road, Skipton, North Yorkshire, BD23 2RW, Vereinigtes Königreich. **Mitvertrieb:** Dechra Veterinary Products Deutschland GmbH, Hauptstr. 6-8, 88326 Aulendorf.

**Dechra Veterinary Products
Deutschland GmbH
88323 Aulendorf · www.dechra.de**

Wirkstoff	Wirkung	Dosierung
Trilostan	synthetisches, hormonell inaktives Steroidanalogon, hemmt kompetitiv und reversibel das 3-β-Hydroxysteroid-Dehydrogenase-Enzymsystem und inhibiert somit die Produktion einer Vielzahl von Steroiden, einschließlich Cortisol und Aldosteron	3-4 mg/kg 1x täglich 6,6 mg/kg 1x täglich 30 mg/Katze 1x täglich 1-2 mg/kg 2x täglich 0,5-12 mg/kg 1-2x täglich
Mitotan	- wirkt selektiv zytotoxisch (progressive Nekrose innerhalb weniger Tage) auf die Zellen der Zonae fasciculata und retikularis (Glukokortikoidsynthese). - Die Zellen der Zona glomerulosa (Mineralokortikoidsynthese) sind weniger empfindlich. - bindet kovalent an die Makromoleküle der Mitochondrien: Zerstörung der Mitochondrien, Zelltod und Nekrose - hemmt die Produktion von Kortikosteroiden und beeinflusst den extra-adrenalen Metabolismus von endogenen und exogenen Steroiden	25 mg/kg 1x täglich 150 mg/Katze 1x täglich 40,5 mg/kg 1x täglich für 5 Tage, dann 1x pro Woche
Metyrapon	Wirkstoff aus der Gruppe der Steroid-11β-Hydroxylase-Hemmer, inhibiert in der Nebennierenrinde die Synthese von Kortisol und Kortikosteroiden durch Hemmung der Steroid-11β-Hydroxylase	65 mg/kg 2-3x täglich 250 mg/Katze 2x täglich
Ketokonazol	- Ketoconazol hemmt die Kortisolsynthese bei hypophysärem und adrenergem Hyperkortisolismus durch die Blockierung des Cytochrom-P450-Enzymsystems. Als Folge davon wird die Synthese von Cholesterolhormonen, wie Kortisol, Oestradiol und Testosteron gehemmt. Ketoconazol hemmt ebenfalls die ACTH-Sekretion in der Hypophyse. - in 75-80% der Hunde	10 mg/kg 2x täglich Aufgrund der Gefahr von Leberschäden nicht empfohlen
Selegelin	Selegilin kann durch die Hemmung der MAO-B die Produktion von Dopamin erhöhen und somit die ACTH-Überproduktion hemmen, anekdotisch zur Therapie des unkomplizierten hypophysären Cushings bei Hunden beschrieben (ca. 20% der Fälle sprechen an)	Nicht wirksam bei Katzen, nicht zur Therapie von kompliziertem Hyperkortisolismus geeignet

Tab.2 – Übersicht der Medikamente zur Behandlung des Hyperkortisolismus

Diabetes asymptomatische Harnwegsinfektionen (HWI). Früher wurde daher zur regelmäßigen Urinuntersuchung mit bakterieller Kultur alle 6 Monate geraten.

Aktuelle Guidelines zum Umgang mit subklinischen HWI raten allerdings von einer antibiotischen Therapie in diesen Fällen ab. Daher scheint die regelmäßige Urinuntersuchung nicht mehr erforderlich zu sein, solange der Patient keine Krankheitsanzeichen zeigt.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/feliner-hyperkortisolismus

Dr. Laura Fröhlich

studierte an der Veterinärmedizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilian-Universität in München. Schon während des Studiums kristallisierte sich die Innere Medizin als Interessenschwerpunkt heraus, und so erfolgte bereits zu dieser Zeit die studentische Mitarbeit in den Nacht- und Notdiensten der Medizinischen Kleintierklinik. Anschließend war sie mehrere Jahre als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Überweisungsservice der Abteilung für Innere Medizin tätig und absolvierte danach noch ein rotierendes Internship. Mittlerweile ist sie Fachtierärztin für Innere Medizin der Kleintiere und als Oberärztin in der Tierklinik Oberhaching tätig.

Tierärztliche Klinik Oberhaching
Bajuwarenring 10 I 82041 Oberhaching
089 63893020 089 6252357
info@tierklinik-oberhaching.de
www.tierklinik-oberhaching.de
www.facebook.com/TierklinikOberhaching
www.instagram.com/tierklinikoberhaching

WDT
Das Tierarztunternehmen.

Weil jeder Atemzug zählt!

AeroKat - Inhaliergerät für Katzen

Mit Flow-Vu-Indikator

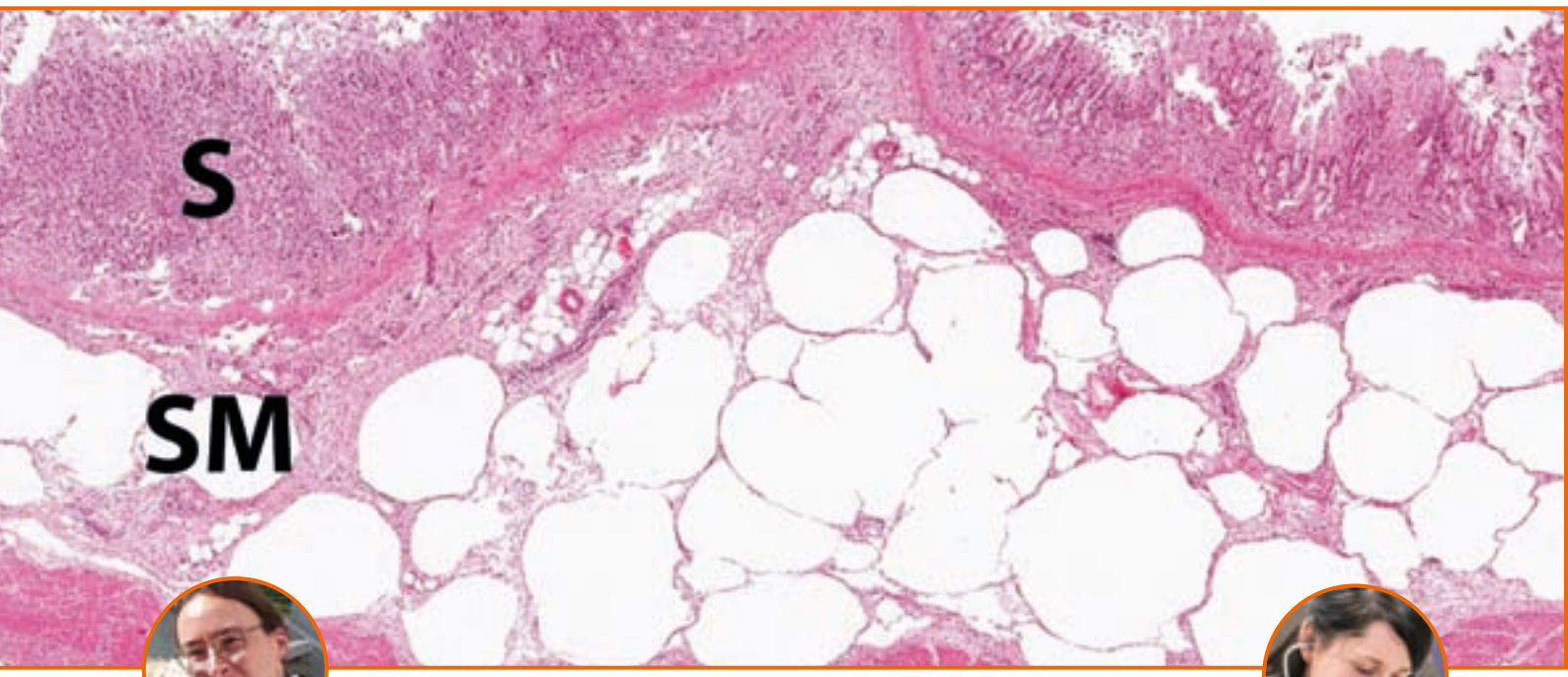
AeroDawg -
Inhaliergerät für Hunde

- verwendbar mit handelsüblichen Dosieraerosolen
- genauste Kontrolle der Atemzüge durch den Flow-Vu-Indikator
- optimale Therapie bis in die tiefen Lungenareale

Im Lieferumfang befinden sich zwei Atemmasken sowie eine ausführliche Anwendungs- und Reinigungsanleitung.

Bestellen Sie unter **05131 705-111** oder auf dem WDT-Marktplatz **unter marktplatz.wdt.de**.

Das Magenwandemphysem als seltene Komplikation der Pankreatitis bei einer Katze



Romy Röschke und Stefanie Neumann, Ahlen

Da die Computertomographie heute auch in der Veterinärmedizin flächendeckend verfügbar ist, sollte bei einem Magenwandemphysem unbekannter Ursache auf dieses Diagnostikum zurückgegriffen werden. Durch die hochauflösenden computertomographischen Aufnahmen können gastrische/intestinale Fremdkörper sowie Magenwanddefekte als Ursache ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die vollständige Ausdehnung des Magenwandemphysems und sein Schweregrad einwandfrei festzustellen, wodurch die Aussage über die Prognose für das Tier präzisiert werden kann.

In der Kleintiermedizin ist das Magenwandemphysem ein seltener Befund und wird fast ausschließlich als Komplikation infolge einer Torsio ventriculi beim Hund beschrieben. Im Folgenden wird das generalisierte Magenwandemphysem im Krankheitsverlauf einer hochgradigen Pankreatitis bei einer Katze skizziert.

Fallbeschreibung mit Fokus bildgebender Diagnostik

Eine 6 Jahre alte kastrierte EKH wird aufgrund von reduziertem Verhalten, zunehmender Futterablehnung und anhaltendem Vomitus vorstellig. Die klinische Untersuchung zeigt ein geringgradig vermindertes Allgemeinbefinden und ein hochgradig druckdolentes Abdomen.
Die Blutuntersuchung zeigt lediglich eine abnormale feline Pankreaslipase, eine Hyperglobulinämie sowie eine Basophilie.
In den angefertigten Röntgenbildern des Abdomens im laterolateralem (Abb. 1)

und ventrodorsalem (Abb. 2) Strahlengang zeigt sich ein geringgradiger Detailverlust im cranialen Abdomen caudal des Magens, welche in der sich anschließenden Sonographie (Abb. 3) einer hochgradig vergrößert und hypoechogenen Pankreas zugeordnet werden kann. Die Konturen sind unregelmäßig und das angrenzende Fettgewebe hochgradig hyperechogen. Der Magen zeigt zu diesem Zeitpunkt einen sonographischen Normalbefund.

Es folgt eine stationäre Aufnahme der Katze zur medikamentellen Therapie, vornehmlich Infusionstherapie, Pantoprazol, Antiemetische Therapie mit Maropitant und Analgesie mittels Butorphanol. Zur Gewährleistung einer adäquaten Futteraufnahme wird eine Ösophagussonde gelegt.

Unter Therapie zeigt sich zunächst im Verlauf ein Rückgang der Dolenz im Abdomen mit Verbesserung des Allgemeinbefindens. Eine selbständige Futteraufnahme wird weiterhin von der Katze abgelehnt. Am zweiten Tag des stationären Aufenthaltes verschlechtert sich das Allgemeinbefinden erneut.
Es erfolgt eine radiologische Reevaluation (Abb. 4,5)

Radiologische Befunde
- hochgradiges Magenwandemphysem
- geringgradiges Pneumoperitoneum mit mittelgradiger Peritonitis

Zur Eingrenzung der Ursache des vorliegenden hochgradigen Magenwandemphysems, des Pneumoperitoneums sowie der Peritonitis erfolgt eine Computertomographie des Abdomens (Abb. 6, 7). Aufgrund des schlechten Allgemeinzustandes der Katze kann dies ohne Anästhesie in Brustbauchlage durchgeführt werden.

Computertomographische Befunde
- hochgradiges Magenwandemphysem mit gering- bis mittelgradigem Pneumoperitoneum
- hochgradige Pankreatitis sowie hochgradige Peritonitis

Weitere diagnostische und therapeutische Schritte werden von den Haltern abgelehnt, das Tier schmerzlos erlöst und der Bitte um Nekropsie stattgegeben.

Pathologie

In der postmortalen pathologischen Untersuchung konnte der Befund des hochgradigen, akuten Magenwandemphysems bestätigt werden (Abb. 8, 9). Die Gewebserweiterungen durch die Gasansammlungen fanden sich praktisch ausschließlich in der Submukosa, und hier im Interstitium sowie teils auch in Lymphgefäßen. Es fanden sich keine zellulären Infiltrate als Zeichen einer Entzündung infolge des Emphysems oder als Zeichen einer präexistenten Gastritis. Auch fanden sich keine Matrixreaktionen wie Fibrosen, die auf ältere Emphysembildungen hätten hinweisen könnten. Daneben wurde histologisch eine hochgradige subakute nekrotisierende Pankreatitis mit angrenzender Fettgewebsnekrose nachgewiesen.

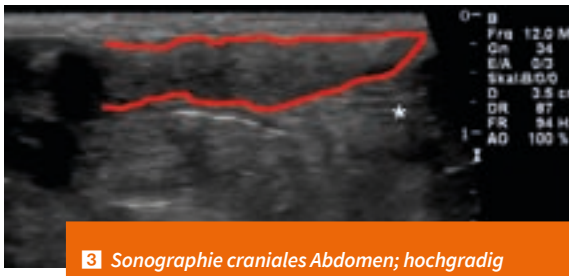
Ätiopathogenetische Spekulationen und Diskussion

Hinsichtlich des Krankheitsverlaufs und der Ergebnisse der pathologischen Untersuchung ist eine mögliche Ätiologie des Magenwandemphysems eine aufsteigende Infektion mit gasbildenden Bakterien der anfänglich bestehenden hochgradigen Pankreatitis.

In den wenigen humanmedizinischen Veröffentlichungen erfolgt eine Unterscheidung zwischen einem Magenwandemphysem und einer emphysematösen Gastritis (Kussin et al. 1982). Ersteres entsteht als Folge hohen intramuralen Druckes zum Beispiel nach Gastroskopie, durch Schleimhautläsionen oder infolge rupturierter Lungenemphysemblasen mit gastrointestinaler Fortleitung (Bornhöft 1997). Eine Infektion mit gasbildenden Bakterien liegt in diesen Fällen nicht vor (Nelson 1972, Kussin et al. 1982, D`Cruz et al. 2008). Bei der emphysematösen Gastri-

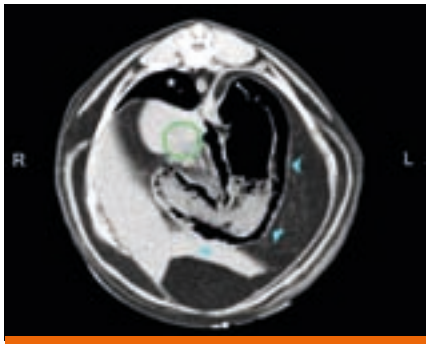
1 *Abdomen im laterolateralen Strahlengang, rechtsanliegend; geringgradiger Detailverlust caudal des Magens (→)*

2 *ventrodorsaler Strahlengang; geringgradiger Detailverlust (→) im linken cranialen Anteil des Abdomens cranial der linken Niere und caudal der Leber rechts*

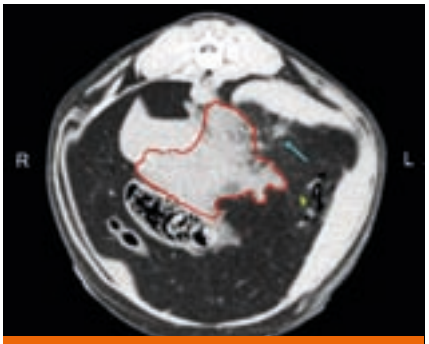


3 *Sonographie craniales Abdomen; hochgradig vergrößertes, hypoechogener Duodenalschenkel des Pankreas (rot umrandetes Areal) mit angrenzenden hyperechogenem Fettgewebe (*)*

4 *laterolaterale rechtsanliegende Abdomenaufnahme, Ösophagussonde (rotes Dreieck) insitu, endet cranial der Cardia, Magenwand mit breiten unregelmäßiger gasdichten Saum umgrenzt von zwei dünnen weichteildichten Bändern (→), vermindertes Detail im cranioventralen Abdomen (*)*



6 *CT Weichteilfenster (WL -44/WW 251), transversale Ausrichtung, nativ, caudal des Zwerchfells auf Höhe des Magens, Anschnitt rechter caudaler Lungenlappen (*); generalisierter breiter gasdichter Saum entlang der Magenwand (blaue Dreiecke), vergrößerte Lymphonodi hepatici (grün umrandet)*



7 *CT Weichteilfenster (WL -44/WW 251), transversale Ausrichtung, nativ, auf Höhe Milzcorpus (*); kleine Gaseinschlüsse entlang des Milzhilus (grünes Dreieck), vergrößertes und unscharf begrenztes Pankreas (rot umrandetes Areal), hochgradig verwaschenes schlieriges Fettgewebe (fatstranding) (blaue Pfeile)*

5 *ventrodorsale Abdomenaufnahme; gasdichter Saum entlang der Magenwand (→) und kleine feine Gaseinschlüsse medial des Milzkopfes (*) mit angrenzendem mittelgradig vermindertem Detail)*

tis handelt es sich um eine Entzündung der Magenwand, einschließlich einer Infektion mit gasbildenden Bakterien (Kussin et al. 1982, D`Cruz et al. 2008).

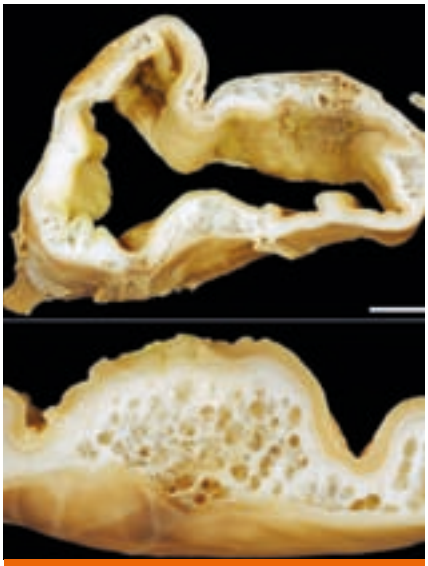
Lang et al. (2011) veröffentlichen in einem radiologischen Fallbericht das Vorliegen eines Magenwandemphysems bei einer Siamkatze als Komplikation nach Entfernung eines gastrischen Fremdkörpers infolge eines Magenwandulcus mit Magenwandnekrose. Ein Fallbericht eines Pferdes schildert eine emphysematöse Gastritis mit Nachweis von Clostridium perfringens im Ascites, Mageninhalt und Kot nach vorangegangener Kolik mit chirurgischer Versorgung (Weldon et al. 1991). Keine dieser Studien beschreibt das Magenwandemphysem als Folge einer Infektion der Pankreas.

Bei über 90% aller Pankreatitiden der Katze kann keine Ursache nachgewiesen werden, so dass die Erkrankung sehr häufig als idiopathisch einzustufen ist (Steiner J. 2015). In den verbliebenen Fällen benennt Steiner (2015) als weitere Ursachen ein vorrangegangenes Trauma, chirurgische Eingriffe in Pankreasnähe, Infektionen (z.B. Toxoplasma gondii) sowie die medikamenteninduzierte Pankreatitis.

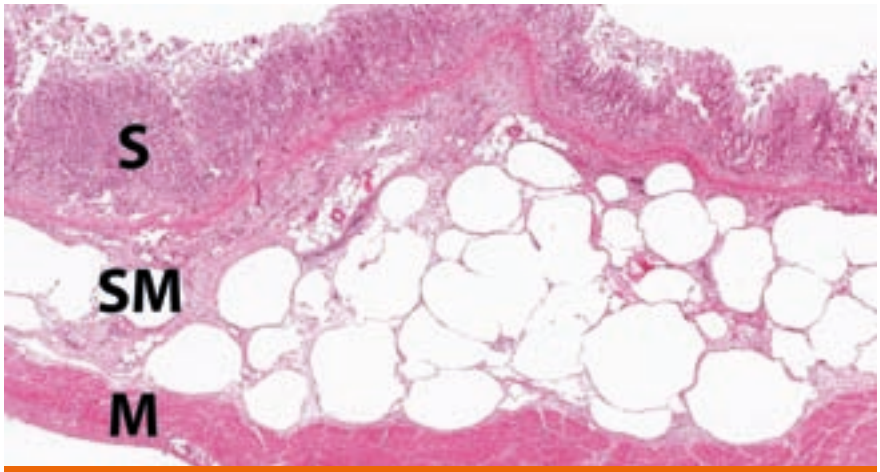
Das Magenwandemphysem gilt als lebensbedrohlicher Zustand und es besteht eine hohe Sepsisgefahr. Liegt in der Humanmedizin eine emphysematöse Gastritis vor, geben Murchi et al. (2014) eine Mortalitätsrate von 50-80 % an.

Die Therapie eines Magenwandemphysems ist abhängig von seiner Ursache und kann neben medikamenteller Therapie mit Infusion und Einsatz von Breitspektrumantibiotika auch eine chirurgische Intervention beinhalten (Grayson et al. 2002, Murchie et al. 2014).

In der Veterinärmedizin sind sowohl das Röntgen als auch die Sonographie gute diagnostische Mittel, um das Vorliegen eines Magenwandemphysems zu detektieren. Radiologisch stellt sich das Magenwandemphysem als ein gut definierter, strahlendurchlässiger, unterschiedlich breiter Streifen dar, welcher parallel zur Magenwand verläuft und durch ein weichteildichtes Band zum Magenlumen abgegrenzt werden kann (Nelson 1972, Kussin et al. 1982). Dies ist nicht zu verwechseln mit einem feinen fettdichten Saum innerhalb der Magenwandung von adipösen Katzen (Heng et al. 2005). In der Sonographie zeigt sich ein Verlust der Magenwandschichtung



8 *Querschnitt durch den formalinfixierten Magen; spongiöse Emphysemeinlagerung in der Submukosa mit leicht unregelmäßiger Verteilung über alle Regionen des Magens verteilt, Größe der teils konfluierenden Gasblasen reicht bis etwa 3 mm, Größenmaßstab oben etwa 1 cm, unten 0,25 cm*



9 *Die histologische Untersuchung bestätigt die praktisch ausschließliche Lokalisierung der konfluierenden Emphyseme im Interstitium und Lymphgefäßen der Submukosa (SM), ohne jegliche Beteiligung der Schleimhaut (S) oder der Muskelschichten (M). Entzündliche Veränderungen waren weder im Bereich der Emphyseme noch in der Schleimhaut erkennbar, insbesondere eine präexistente Gastritis lag nicht vor. Histologische Aufnahme, Haematoxylin und Eosin-Färbung, Größenmaßstab etwa 0,25 mm.*

sowie ein reflexreicher Saum mit schmutzigen Schallschatten innerhalb der Wand. Eine genaue Beurteilung der Ausdehnung ist mit den genannten Methoden jedoch schwierig.

In der Humanmedizin gilt als Diagnostikum der Wahl die Computertomographie im Nativscan (Grayson et al. 2002). Durch die überlagerungsfreie Darstellung der Organe können eine abnormale Gasansammlung in ihrer gesamten Ausdehnung vollständig erfasst und Hinweise auf eine Grundursache gesucht werden. Ist die Grundursache bekannt, kann die entsprechende Therapie eingeleitet werden (Grayson et al. 2002).

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/magenwandemphysem

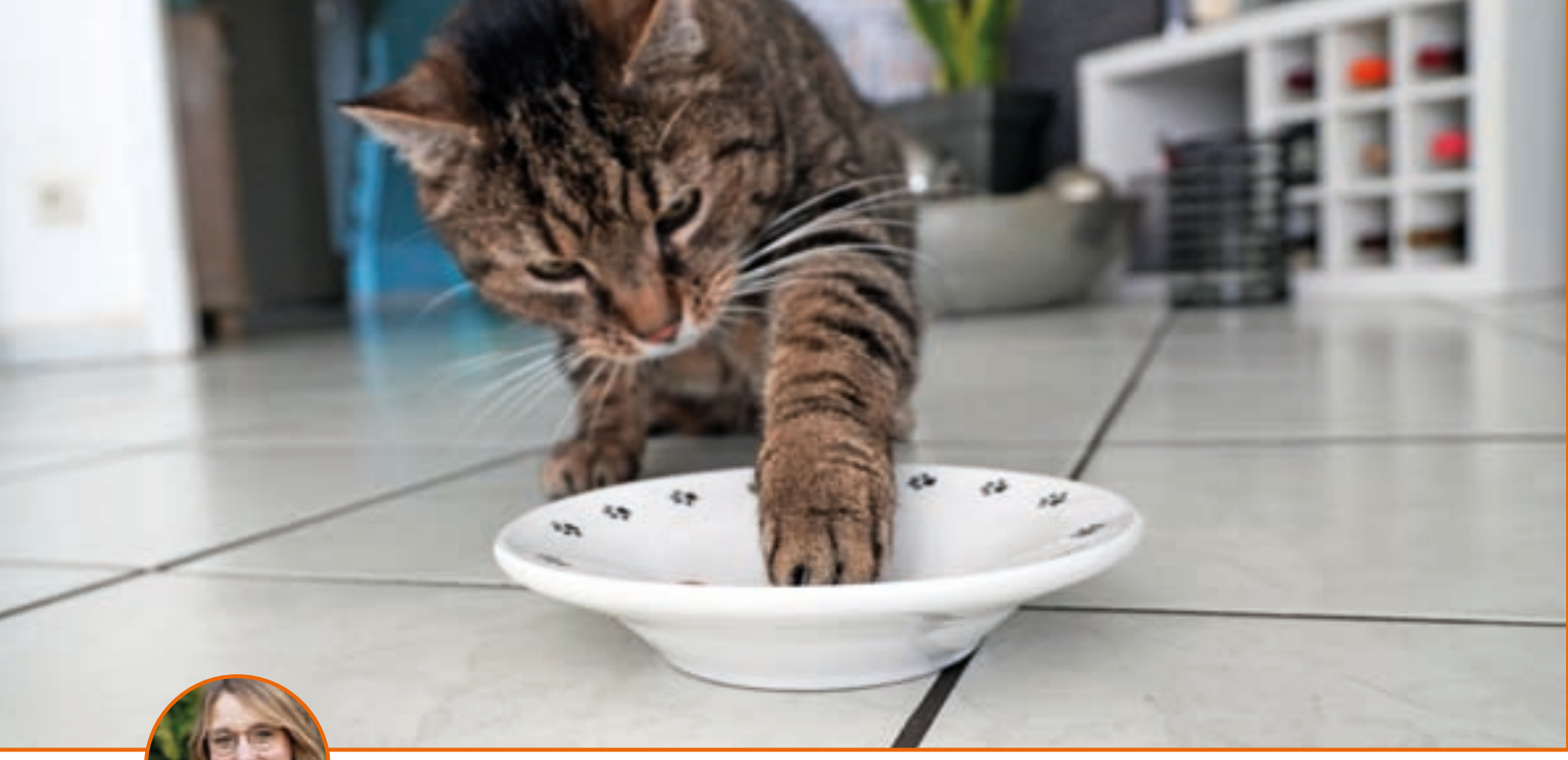
Romy Röschke

hat Tiermedizin an der Veterinärmedizinischen Fakultät Leipzig studiert. Seit 2013 ist die Fachtierärztin für bildgebende Verfahren beim Kleintier in der Klinik in Ahlen beschäftigt. Für die Cheftierärztin der Abteilung bildgebende Diagnostik ist das „Aufspüren“ der Krankheitsursache und vor allem die enge Kommunikation mit den Kollegen, was ihr an der Radiologie besonders gefällt.

Dr. Stefanie Neumann

hat das Tiermedizinstudium der FU Berlin absolviert und dan der veterinärmedizinischen Fakultät in Leipzig promoviert. Seit 2006 ist sie als Tierärztin bei der Tierklinik Ahlen tätig und ist hier Chefärztin der Fachgebiete Innere Medizin, Kardiologie, Anästhesiologie und Atemwegserkrankungen. Sie sagt, dass die Kardiologie das „i-Tüpfelchen“ der Inneren Medizin darstellt. Dr. Stefanie Neumann ist Mitglied Fachgruppe Kardiologie der deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG), des Collegium Cardiologicum (CC) und der European Society of Veterinary Cardiology.

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
www.twitter.com/tierklinikahlen



Rebecca Huhmann, Drensteinfurt

Ernährung von alten Katzen

Die Lebenserwartung unserer Katzen ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Sie beträgt im Durchschnitt 14 Jahre. Einige Tiere erreichen sogar ein Alter von mehr als 20 Jahren (1). Das liegt nicht zuletzt daran, dass die medizinische Versorgung unserer Patienten insgesamt immer besser wird. Zu einem umfassenden Gesundheitskonzept für unsere Seniorpatienten gehört auch eine adäquate Fütterung. Die meisten altersbedingten Probleme sind durch eine Fütterungsoptimierung natürlich nicht behebbar, aber sie kann dabei helfen, Lebensqualität zu erhalten und die Lebenszeit zu verlängern. Meist werden Katzen ab einem Alter von 10-11 Jahren als alt bezeichnet. Ab einem Alter von 16 Jahren findet man bei den meisten Katzen altersbedingte Symptome (2).Alte Katzen sind körperlich wie psychisch nicht mehr so anpassungsfähig. Das Immunsystem funktioniert nicht mehr so gut, in vielen Organen kommt es zu altersbedingten Veränderungen. All dies führt zu einer erhöhten Krankheitsanfälligkeit. Die Liste altersbedingter Gesundheitsprobleme ist lang. Umso wichtiger ist es, die Tiere individuell in der Praxis zu begutachten und die Fütterung auf die jeweiligen Anforderungen des Einzeltieres abzustimmen. Seniorkatzen sollten mindestens zweimal jährlich zu Routineuntersuchungen in der Praxis vorgestellt werden. Die Bedürfnisse der Katzen und damit auch die Anforderungen an das Futter können sich in diesem Lebensabschnitt relativ schnell verändern. Unumgänglich ist ein regelmäßiges Wiegen der Tiere. Sowohl Über- als auch Untergewicht erhöhen die Mortalitätsrate im Alter (3). Ungewollter Gewichtsverlust ist oft ein sensibler Indikator dafür, dass mit dem Tier etwas nicht in Ordnung ist. Neben dem Verlust von Körperfett, kommt es häufig auch zum Abbau von Muskelmasse. Es sollten also sowohl der Body Condition Score als auch der Muscle Condition Score beurteilt werden.

Bei Seniorkatzen existieren größere individuelle Unterschiede in den Anforderungen an die Fütterung als in jedem anderen Lebensabschnitt. Sowohl Fertigfuttermittel als auch selbstzubereitete Rationen sollten deshalb nach dem individuellen Bedarf ausgewählt werden.

Bedarfsgerechte Versorgung

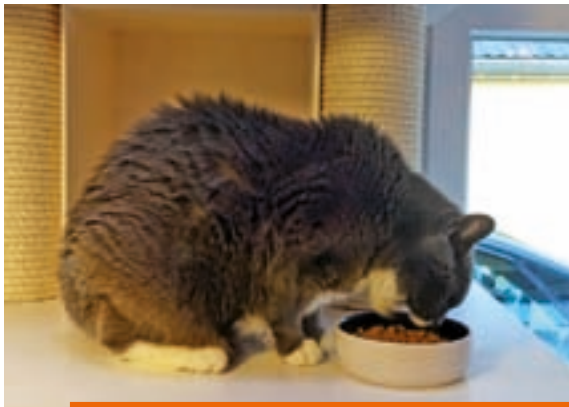
Nicht nur die Lebenserwartung unserer Haustiere hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen, sondern auch die Fülle der Fütterungsformen und -philosophien. Prinzipiell kann der Tierbesitzer ein passendes Fertigfutter wählen, das Futter selbst zubereiten oder beides kombinieren. Sobald ein Futter selbst zubereitet wird, sollte immer eine tierärztliche Rationsberechnung erfolgen, um sicherzustellen, dass das Tier bedarfsdeckend versorgt ist und die Anforderungen der Fütterung an die jeweilige Erkrankung erfüllt werden.

In der Fütterungsanamnese sollte nicht nur genau erfragt werden, was gefüttert wird, sondern auch, was die Beweggründe für das jeweilige Futter sind. So kann ein Besitzer, der bisher selbst zusammengestellte BARF-Rationen verfüttert hat, weil er genau wissen möchte, welche Zutaten im Napf seiner Katze landen, wahrscheinlich eher von einer Kochration nach tierärztlicher Anleitung überzeugt werden als von einem fertigen Diätfutter.

Für Tiere mit mehreren Erkrankungen, für die es kein passendes Fertigfutter im Handel gibt, sind nach tierärztlicher Berechnung erstellte Koch- oder Mischrationen oder aber individuell für das Tier erstellte Fertigfuttermittel, wie sie von einigen Herstellern mittlerweile angeboten werden, häufig die bestmöglichen Lösungen.

Doch wie sehen nun im Einzelnen die Anforderungen an die Fütterung der Seniorkatzen aus?

Das Futter sollte prinzipiell über eine hohe Schmackhaftigkeit und hohe Verdaulichkeit verfügen. Der Energiebedarf richtet sich nach dem Ernährungszustand des Tieres. Wohingegen bei mittelalten Katzen eher Übergewicht ein Problem darstellt, sind alte Katzen häufiger untergewichtig (4). Für normalgewichtige bis untergewichtige Tiere sollte der Energiegehalt des Futters bei 4-4,5 kcal/ g TM und für über-



1 *Die Lebenserwartung unserer Katzen beträgt im Durchschnitt 14 Jahre – einige Tiere werden sogar älter als 20 Jahre.*

Porus® One: Damit urämische Toxine Katzen nicht an die Nieren gehen

Orale Dialyse für Katzennieren

Porus® One ist ein selektiver Hochleistungs-Adsorber, der die Vorstufen urämischer Toxine bereits im Darm abfängt, so dass daraus keine urämischen Toxine mehr gebildet werden können.

Hersteller:
Porus GmbH
Alfred-Nobel-Straße 10
40789 Monheim

Exklusiv-Vertrieb:
Covetrus DE GmbH
www.covetrus.de

www.porus.one

Häufige altersbedingte Veränderungen und Konsequenzen für die Fütterung	
Verlust der Körpermasse: schlechter Ernährungs- und Bemuskelungszustand	*Anpassung des Kaloriengehaltes an den Ernährungszustand, hoch schmackhafte Nahrung, etwas über dem Bedarf liegende Eiweißversorgung solange keine andere Erkrankung z.B. Nephropathie dagegen spricht*
Veränderungen des Verdauungstraktes: abnehmende Darmmotilität, verminderte Bildung von Verdauungsenzymen, Veränderungen in der Zusammensetzung des Gallesekretes	*leicht verdauliches Futter, ggf. Ergänzung von Faserstoffen*
Neigung zur Dehydrierung	*auf ausreichende Wasseraufnahme achten*
Nachlassende Funktionsfähigkeit des Immunsystems	*Antioxidantien, Zink ergänzen*
Beeinträchtige Zahngesundheit: Zahnschmerzen sind häufiger Grund für Inappetenz	*Zahnsanierung, Anpassung der Futterkonsistenz*
Arthrosen	*Gewichtsmanagement, Omega-3-Fettsäuren, Grünlippmuschelextrakte*
Tumorerkrankungen	*eher kohlenhydratarme und eiweiß- und fettreiche Fütterung, Antioxidantien*
Herzerkrankungen	*Taurinversorgung überprüfen, ggf. Carnitin ergänzen, Omega-3-Fettsäuren, adäquate Elektrolytversorgung prüfen*
Nierenerkrankungen	*Eiweiß- und Phosphorreduktion je nach IRIS-Stadium, leicht verdauliche Eiweißquellen, Omega-3-Fettsäuren*
Lebererkrankungen	*Eiweiß- und ggf. Fettreduktion, leicht verdauliche Eiweißquellen, bedarfsorientierte Kupfer- und Vitamin A-Versorgung*
Diabetes mellitus	*kohlenhydratreduzierte Fütterung, Ergänzung von Faserstoffen*
Pankreatitis	*moderater Eiweiß- und reduzierter Fettgehalt des Futters, leicht verdauliche Zutaten*
Feline cognitive Dysfunktion	*Ergänzung von mittelkettigen Fettsäuren, Fütterungsmanagement: Katze aktiv zum Napf führen und an die Futteraufnahme „erinnern“*

Tabelle 1: Häufige altersbedingte Veränderungen bei Katzen sowie deren Konsequenzen für die Fütterung. Bei den Maßnahmen bezüglich der Fütterung handelt es sich natürlich nur um Auszüge der Möglichkeiten bzw. nötigen Maßnahmen.

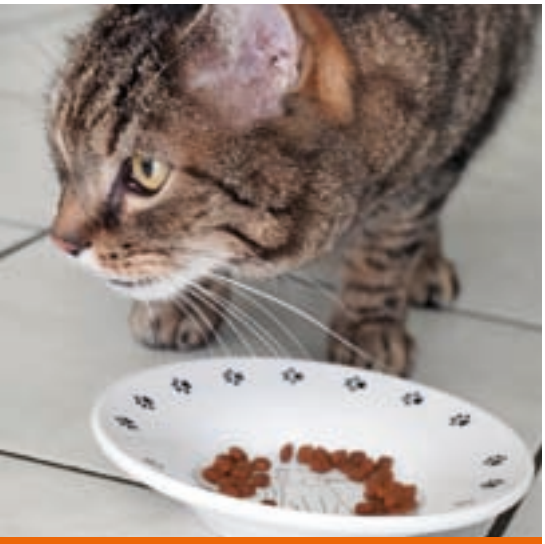
gewichtige Tiere bei 3,5-4 kcal/ g TM liegen (5). Für Eiweiß gilt, dass bei gesunden Senioren eine Versorgung leicht über dem Erhaltungsbedarf sinnvoll ist, gerade, wenn Probleme mit dem Bemuskelungszustand bestehen, um Körpermasse aufrecht zu erhalten. Empfohlen sind etwa 30 -45 % RP in TM (5). Wichtig sind hochwertige Eiweißquellen wie Muskelfleisch, Milchprodukte und Ei. Innereien, Sehnen und Knorpel sind wegen ihres hohen Bindegewebeanteils weniger geeignet. Bei bestimmen Erkrankungen wie beispielsweise Hepato- oder Nephropathien sollte der Eiweißgehalt im Futter reduziert werden. Bei der chronischen Nierenerkrankung richtet sich der Grad der Reduktion nach dem jeweiligen IRIS-Stadium (6). Eine prophylaktische Eiweißreduktion zum Erhalt der Nierengesundheit ist hingegen nicht sinnvoll (7).

Der Fettgehalt im Futter sollte bei Übergewicht, Lebererkrankungen oder Pankreatitis reduziert werden. Die Gabe von Fischöl als Quelle für EPA und DHA ist bei den meisten geriatrischen Patienten sinnvoll, sowohl bei chronisch entzündlichen Prozessen als auch wegen seiner nephro- und cardioprotektiven Eigenschaften (8,9). Mittelkettige Fettsäuren werden im Alter vom Gehirn als alternative Energiequelle genutzt und eignen sich deshalb unterstützend bei feliner cognitiver Dysfunktion (10). Rationen für Diabetes- und Tumorpatienten sollten kohlenhydratarm sein. Ballaststoffe sind wichtig zur Unterstützung der Darmmotilität. Eine im Alter nachlassende Peristaltik führt zusammen mit verminderter Aktivität und Wasseraufnahme der Katze leicht zu Verstopfungen. Empfohlen ist ein Rohfasergehalt von 2-3% der Futtertrockensubstanz als Richtwert. Bei Übergewicht und Diabetes sind erhöhte Gehalte über 5 % der Trockensubstanz sinnvoll. (5)

2 *Nicht nur die Lebenserwartung unserer Haustiere hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen, sondern auch die Fülle der Fütterungsformen und -philosophien.*

3 *Das Futter sollte prinzipiell über eine hohe Schmackhaftigkeit und hohe Verdaulichkeit verfügen.*

4 *Für normalgewichtige bis untergewichtige Tiere sollte der Energiegehalt des Futters bei 4-4,5 kcal/ g TM und für übergewichtige Tiere bei 3,5-4 kcal/ g TM liegen.*



5 *Der Energiebedarf richtet sich nach dem Ernährungszustand des Tieres.*

6 *Es sollte sichergestellt sein, dass die Katze den Futternapf leicht erreichen kann.*

Die Phosphorversorgung alter Katzen sollte bedarfsdeckend sein, aber nicht höher als nötig. Die Phosphorreduktion ist der wichtigste Parameter bei der Fütterung von Nierenpatienten. Anders als beim Eiweiß ist eine prophylaktische Phosphorreduktion auf eine bedarfsdeckende Versorgung sinnvoll hinsichtlich einer Entlastung der Niere (4,7). Der Phosphorgehalt im Futter sollte 0,5-0,7 % der TM bei gesunden (5), bei Nierenpatienten besser 0,3 % der TM betragen (11). Das Calcium-Phosphor-Verhältnis sollte bei 1:1 bis 1,5:1, bei Nierenpatienten bei 2:1 liegen.

Eine erhöhte Zinkversorgung (ca. das Doppelte des Bedarfes) ist sinnvoll für die Funktion des Immunsystems, ebenso eine üppige Versorgung mit den als Antioxidantien fungierenden Vitaminen C und E. Vitamin C kann dabei z.B. über Hagebuttenpulver und Vitamin E über Weizenkeimöl ergänzt werden. Bei den wasserlöslichen B-Vitaminen kommt es im Alter häufig zu Verlusten z. B. über die Niere, so dass auch hier eine zusätzliche Versorgung über das Futter sinnvoll ist. Eine ausreichende Versorgung mit Taurin ist besonders für die Herzgesundheit relevant und sollte gerade bei selbst zubereiteten Futterrationen erfragt werden. Ein Zusatz von Grünlippmuschelpräparaten ist bei Arthrosepatienten empfehlenswert (12).

Beim Fütterungsmanagement sind ein verminderter Geruchs- und Geschmackssinn, eine verminderte Mobilität und etwaige Desorientiertheit der geriatrischen Patienten zu bedenken. Es sollte sichergestellt sein, dass die Katze den Futternapf leicht erreichen kann. Gerade demente Katzen, müssen zum Teil aktiv an den Futternapf geführt werden. Ein Erwärmen des Futters oder Anrösten des Trockenfutters sowie schmackhafte und geruchsintensive Zusätze wie Bierhefe, Thunfischsaft, geringe Mengen (!) pürierte Leber, Milchprodukte oder Brühe können helfen die Akzeptanz zu erhöhen.

Abkürzungen:

TM= Trockenmasse
RP= Rohprotein
EPA= Eicosapentaensäure
DHA= Docosahexaensäure

Literatur im Online-Artikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/fuetterung-alte-katzen

Dr. Rebecca Huhmann

absolvierte ihr Tiermedizinstudium an der JLU Gießen und approbierte 2016. Im Laufe ihrer Studienzeit verbrachte sie mehrere Monate in der Oakridge Animal Clinic in Ontario, Kanada. Nach Abschluss der Approbation arbeitete sie in einer Kleintierpraxis in Nordrhein-Westfalen, wo sie die Ernährungsmedizin mit den Bereichen Internistik und vor allem der Dermatologie und Allergologie verknüpfen konnte. Berufsbegleitend schrieb sie ihre Dissertation zum Einsatz von Omega-3-Fettsäuren in der Dermatologie und promovierte im Jahr 2019 an der LMU München. Sie ist Mitglied der ESVCN. Seit Januar 2020 ist Sie Inhaberin einer Überweisungspraxis für Fütterungsberatung für Hunde und Katzen. Die Beratungen erfolgen telefonisch oder online. Dabei legt sie besonderen Wert auf die enge Zusammenarbeit mit den überweisenden KollegInnen.

Dr. med. vet. Rebecca Huhmann – Füttern mit Herz und Verstand
Ahornstraße 10 I 48317 Drensteinfurt
02387 9990587
info@rh-vet.com
www.rh-vet.com

Anton Heusinger,
Bad Kissingen

Klinisch kann eine Cytauxzoon felis Infektion zu einer rasch fortschreitenden Erkrankung mit Fieber, Apathie, blassen Schleimhäuten, Ikterus und Hepatosplenomegalie mit Anorexie und Erbrechen führen – die Mortalität kann hoch sein.

Cytauxzoon felis Infektion – eine Fallbeschreibung

Bei der Cytauxzoonose handelt es sich um eine durch Zecken übertragene Infektionserkrankung bei Haus- und Wildkatzen. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Cytauxzoonose beschränkte sich auf die zentralen und östlichen Südstaaten der USA, allerdings scheint es sich auf weitere Staaten der USA auszubreiten. Durch den Tierhandel bzw. die Reisetätigkeit mit unseren Haustieren kann eine normalerweise in Amerika angesiedelte Infektion aber auch gelegentlich bei uns nachgewiesen werden. Aus der Schweiz liegt eine aktuelle Beschreibung vor, dass durch Bluttransfusion von einer unauffälligen asymptomatischen Katze der Erreger auf andere Katzen übertragen wurde (1).

Erreger und Pathogenese

Cytauxzoon sp. wird den Theilerien Arten zugerechnet, da den erythrozytären Stadien Meronten in lymphoiden Zellen vorausgehen. In den Erythrozyten stellen sie sich klein und rund dar. Klinisch kann eine Cytauxzoon felis Infektion zu einer rasch fortschreitenden Erkrankung mit Fieber, Apathie, blassen Schleimhäuten, Ikteruns und Hepatosplenomegalie mit Anorexie und Erbrechen führen, die Mortalität kann hoch sein. Im Blut wird durch die Infektion eine meist nicht regenerative Anämie verursacht, es kommt zu einer Leukopenie, einer Thrombozytopenie sowie eine Hyperbilirubinämie. In der schizogenen Phase können mit Schizonten beladene Makrophagen zum Verschluss kleiner Gefäße in den Organen führen und ein Organversagen vor allem der Lunge, der Leber und der Milz verursachen. Überleben die Tiere die Schizo-

genie können die mit Schizonten beladenen Makrophagen platzen, Merozoiten werden frei und gelangen dann in die Erythrozyten.

Fallbeschreibung

In der Praxis wurde eine junge Katze, Europäisch Kurzhaar, ein Jahr alt, weiblich kastriert wegen reduziertem Appetit und Apathie vorgestellt. Sie wies eine verschärfte Atmung auf, die Körperinnentemperatur betrug 40.5 °C. Bei der klinischen Untersuchung fielen leicht ikterische verwaschene Schleimhäute auf. Der Hautturgor war reduziert. Vor einer symptomatischen Therapie wie der Infusion von Ringerlactat, der Gabe von Fiebersenkern, einem Breitbandantibiotikum und B-Vitaminen erfolgte eine Blutentnahme.
Das Blutbild wies eine massive Anämie auf, die sich regenerativ darstellte.
Die klinisch chemischen Blut Werte waren bis auf eine massive Bilirubin Erhöhung, Gesamtbilirubin104.2 µmol/l (Referenzbereich: < 3.4) und eine milde Erhöhung der ALT 101.6 U/l (Referenzberich bis 70) unauffällig. Die Bestimmung des FelV Antigens mittels ELISA erbrachte ebenso ein negatives Ergebnis wie der Nachweis von FIV Antikörpern (ELISA). Die Bestimmung der Coronavirus Antiköper mittels indirekter Immunfluoreszenz erbrachte einen Titer von 1:100, Bewertung < 1:400 negativ, was auch durch eine Serum Eiweißelektrophorese und einem unauffälligen Albumin / Globulin Quotienten von 1.02 (Referenzbereich 0.6-1.2) bestätigt wurde.

Bewertung

Aufgrund der vorliegenden Veränderungen handelt es sich um eine prähepatische Bilirubinämie, die durch eine Hämolyse bedingt ist. Um die Ursache für die Hämolyse einzugrenzen, wurden deshalb Blutausstriche mikroskopisch untersucht.

Blutausstrich Beurteilung:
In den mit LT-SYS® Haemaschnellfärbung gefärbten Ausstrichen liegt eine massive Anisozytose und eine Hypochromasie mit Targetzell- und Anulozytenbildung vor. Außerdem stellen sich etliche Erythrozyten polychromatisch dar (blauer Pfeil), es sind

LABOKLIN

VON DURCHFALL GEPLAGT?
DIAGNOSTIK BEI LABOKLIN

Bildquelle: Pixabay

Für jedes Problem ein Profil:

- Jungtier-Profil
- Pathogene Keime
- Barf-Profil
- Mikrobiom-Profil
- Pankreas-Insuffizienz-Profil

Sowie alles rund um Durchfall:

- fPLI*, Parasiten, Calprotektin, ...

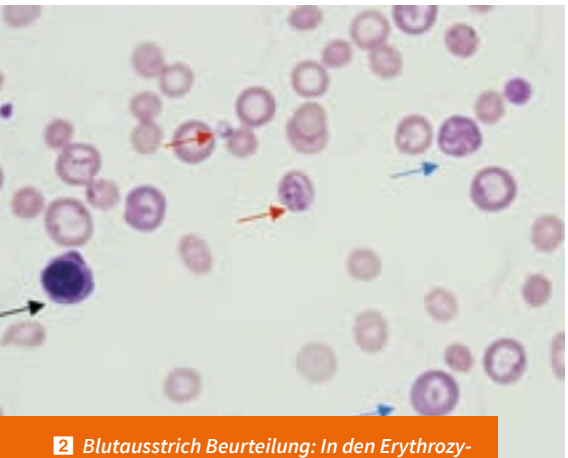
* Törner K, Staudacher M, Tress U, Weber CN, Stadler C, Grassinger JM, Müller E, Aupperle-Lellbach H (2020): Histopathology and feline pancreatic lipase immunoreactivity in inflammatory, hyperplastic and neoplastic pancreatic diseases in cats. Journal of comparative pathology. 174: 63–72.

info@laboklin.com www.laboklin.com

Parameter	Meßwert	Referenzbereich
Erythrozyten	2.17 T/l	5.0-11.0
Hämatokrit	0.16 l/l	0.30-0.44
Hämoglobin	47 g/l	90-150
Leukozyten	12.6 G/L	6.0-11.0
Segmentkernige	6.9 G/l	3.0-11.0
Lymphozyten	4.8 G/l	1.0-4.0
Monozyten	0.3 G/l	0.04-0.5
Eosinophile	0.3 G/l	0.04-0.6
Basophile	0.0 G/l	Bis 0.04
Stabkernige	0.3 G/l	Bis 0.6

Tabelle 1: Das Blutbild wies eine massive Anämie auf, die sich regenerativ darstellte.

1 *Blutausstrich Beurteilung: In den mit LT-SYS® Haemaschnellfärbung gefärbten Ausstrichen liegt eine massive Anisozytose und eine Hypochromasie mit Targetzell- und Anulozytenbildung vor. Außerdem stellen sich etliche Erythrozyten polychromatisch dar (blauer Pfeil).*



2 *Blutausstrich Beurteilung: In den Erythrozyten haben sich kleine runde Gebilde angefärbt (roter Pfeil), deren Begrenzung an einer Seite Siegelring ähnlich verdickt erscheint.*

auch etliche Normoblasten (schwarzer Pfeil) zu erkennen. In den Erythrozyten haben sich kleine runde Gebilde angefärbt (roter Pfeil), deren Begrenzung an einer Seite Siegelring ähnlich verdickt erscheint. Diese sind einzeln oder auch zu mehreren in den Erythrozyten aber auch außerhalb zu erkennen. Aufgrund der Siegelring ähnlichen Morphologie wurde der Verdacht auf eine Infektion mit Cytauxzoon Piroplasmen gestellt, die dann mittels PCR als Cytauxzoon felis bestätigt wurden. Diagnose: Infektion mit Cytauxzoon felis.

Therapie:

Neben den bereits eingeleiteten Therapiemaßnahmen wie der Infusion von Ringerlactat und der Gabe von nichtsteroidalen Antiphlogistika wurde eine spezifische Therapie eingeleitet, die Parasiten zu eliminieren. Hierzu wurde Imidocarb diproprionat, 5 mg/kg i.m. und Azithromycin, 10 mg/kg KGW p.o. 1x tgl. über 10 Tage gewählt. Imidocarb diproprionat wurde 10 Tage nach der ersten Applikation ein zweites Mal i.m. verabreicht.

Weiterer Verlauf

Aus der Literatur (3) ist bekannt, dass nicht alle Katzen auf diese oder andere Therapien z.B. mit Atovaquone einem Malaria Mittel ansprechen. Laut Besitzer besserte sich das Wohlbefinden der Katze nach Einleiten der Therapiemaßnahmen relativ rasch. 5 Tage nach Therapie Beginn war das Bilirubin im Blut auf etwa die Hälfte abgesunken, in den Blutausstrichen konnten zu diesem Zeitpunkt keine parasitären Gebilde mehr gefunden werden. Die Blutuntersuchung zum Zeitpunkt der zweiten Imidocarb Applikation erbrachte normale Werte sowohl in der klinischen Chemie als auch beim Blutbild.

Es kann nur spekuliert werden, woher diese Katze die parasitären Erreger hatte. Sie war den Tierhaltern zugelaufen, diese konnten weiter keine konkreten Angaben machen. Allerdings wohnten in der näheren Umgebung amerikanische Soldaten, welche die Katze evtl. infiziert nach Deutschland mitgebracht hatten.

Literatur im Onlineartikel.

Just4vets.online

Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/cytauxzoon-felis

Dr. Anton Heusinger

hat Tiermedizin an der Ludwig-Maximilian Universität in München studiert und hat seine Promotion am Institut für Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre der LMU München absolviert. Nach Praxisvertretungen und Massentätigkeiten in verschiedenen Großtierpraxen hat der Tierarzt im Labor Dr. Flasshoff gearbeitet. Dr. Anton Heusinger ist Fachtierarzt für klinische Labordiagnostik und seit 1989 Leiter der Mikrobiologieabteilung der Laboklin GmbH & Co KG.

LABOKLIN GmbH & Co. KG
Steubenstraße 4 I 97688 Bad Kissingen
0971 72020
0971 68546
heusinger@laboklin.com
www.laboklin.de
www.facebook.com/LaboklinLabor
www.instagram.com/laboklin
www.twitter.com/labor_laboklin

Toxoplasmose bei Katzen

ESCCAP-Empfehlungen von Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna und Dr. Freya Fuchs*

Die Toxoplasmose ist eine durch Toxoplasma gondii verursachte Krankheit, die als Endwirte Katzen und andere Katzenartige infiziert. Erhalten Sie hier einen Überblick zu Ätiologie, Diagnose und Behandlung der Toxoplasmose bei Katzen und erfahren Sie, welche Folgen eine Toxoplasma-Infektion für Menschen haben kann. Toxoplasma gondii ist ein einzelliger Parasit, zu dessen Endwirten ausschließlich Katzen und einige wildlebende Feliden, sprich katzenartige Raubtiere zählen. Nur im Körper dieser Endwirte bildet der Parasit Oozysten, über die sich andere Tiere und Menschen mit dem Parasiten infizieren können. Bei Hunden, Katzen und Menschen führt eine Infektion nur selten zu Krankheitszeichen. Gefährdet sind insbesondere immungeschwächte Personen sowie ungeborene Kinder, deren Mütter sich in der Schwangerschaft erstmals mit T. gondii infizieren.

Nur sehr selten führt eine Infektion mit T. gondii bei Katzen und Menschen zu Symptomen – Eine gesundheitliche Gefährdung besteht vorrangig für immungeschwächte Personen und ungeborene Kinder. Bei Katzenwelpen, die sich im Mutterleib infiziert haben und vermutlich auch bei Katzen mit geschwächtem Immunsystem ist das Risiko für einen schweren Verlauf erhöht.

Lebenszyklus und Verbreitung

Parasitologen unterscheiden drei Entwicklungsstadien von T. gondii:

Oozysten: Diese bilden sich im Darmtrakt infizierter Katzen und werden mit dem Kot der Tiere ausgeschieden. Nach der Sporulation in der Außenwelt enthalten sie sogenannte Sporozoiten.

Tachyzoiten: Treten während frischer Infektionen auf und sind verantwortlich für einen akuten Verlauf. Sie spielen für die Übertragung von Tier auf Mensch keine Rolle.

Bradyzoiten/Zysten: Dauerstadien des Parasiten, die im Laufe der Infektion im Gewebe (z. B. Muskulatur, Gehirn) entstehen. In einer Zyste befindet sich eine große Zahl der sogenannten Bradyzoiten.

Toxoplasma gondii ist weit verbreitet. Dazu trägt unter anderem die hohe Widerstands-

fähigkeit der Oozysten bei. Diese können in feuchter Umgebung (z. B. feuchte Erde) mehrere Monate lang überleben. Der Entwicklungszyklus ist in Abb. 1 dargestellt.

Ätiologie

Katzen können sich auf verschiedenen Wegen mit dem Parasiten infizieren. Eine Infektion erfolgt beispielsweise durch:

- Aufnahme von sporulierten **Oozysten aus der Umwelt**
- **Verzehr von Beutetieren** (z. B. Wildnager), die als Zwischenwirt mit Zysten/Bradyzoiten infiziert sein können
- **Fütterung mit rohem Fleisch** oder nicht ausreichend erhitztem Fleisch infizierter Nutztiere
- **Übertragung vom Muttertier auf die Jungen**

Kommt eine Katze erstmals mit T. gondii in Berührung und infiziert sich, scheidet sie ca. 18–36 Tage nach der Infektion Oozysten aus. Die Ausscheidungsphase erstreckt sich über circa drei Wochen, wobei die meisten Oozysten in der ersten Woche ausgeschieden werden. Hat die Katze eine Toxoplasma-Infektion bereits durchgemacht, kommt es bei einer Reinfektion in der Regel zu keiner Oozysten-Ausscheidung.

Klinische Symptome

Die Art und Schwere der Symptome hängen davon ab, ob die Katze an der intestinalen oder der systemischen Toxoplasmose erkrankt ist. Katzen mit einer intestinalen Toxoplasmose entwickeln in der Regel keine Symptome. Sie können jedoch Oozysten ausscheiden und somit andere Tiere und Menschen infizieren.

Eine systemische Toxoplasmose ist eine akut verlaufende Erkrankung und kommt bei Katzen nur sehr selten vor. Die Tiere entwickeln Krankheitserscheinungen, scheiden in der akuten Phase aber keine Oozysten aus. Eine Ansteckungsgefahr für den Menschen besteht nicht.

Bei Katzenwelpen, die sich im Mutterleib infiziert haben, treten unmittelbar nach der Geburt Krankheitserscheinungen auf. Sie versterben meist an den Folgen der Infektion. Unklar ist, warum auch ausgewachsene Katzen manchmal von einem akuten Verlauf betroffen sind. Vermutlich führt eine gleichzeitig bestehende virale Erkrankung (z. B. Felines Leukämie- oder Felines Immundefizienz-Virus) zu einem geschwächten Immunsystem und in der Folge zu einem schweren Verlauf. Zu den Krankheitserscheinungen einer systemischen Toxoplasmose zählen:

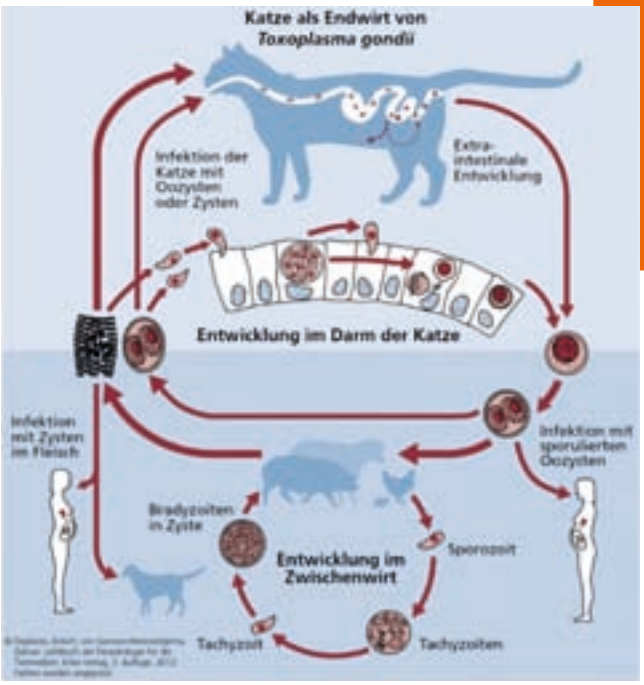
- Fieber
- Inappetenz (Appetitlosigkeit)
- abdominale Schmerzen
- Dyspnoe (Atemnot)
- Augenentzündungen
- zentralnervöse Störungen

Diagnose

Eine Toxoplasma-Infektion wird bei Katzen anhand klinischer Veränderungen, Kotprobenuntersuchungen und einem Antikörper-Nachweis im Blut diagnostiziert. Um eine akute Infektion abzuklären, werden im Abstand von zwei bis vier Wochen zwei Proben gewonnen. Ansteigende oder hohe Antikörpertiter weisen auf ein aktuelles Infektionsgeschehen hin.

Wichtig zu wissen: Toxoplasma-Antikörper lassen sich bei Katzen mit intestinaler Toxoplasmose nicht immer nachweisen. Während einer akuten Toxoplasmose kann ein Erregernachweis nur über Liquor- oder Gewebeuntersuchungen erfolgen.

Der Nachweis von Oozysten im Kot ist möglich, allerdings nur selten erfolgreich. Das liegt daran, dass der Höhepunkt der Oozysten-Ausscheidung in der ersten Woche nur kurz anhält und die anschließende Ausscheidung intermittierend verläuft. Erschwerend



1 *Entwicklungszyklus von Toxoplasma gondii © ESCCAP Deutschland e. V. ESCCAP- Empfehlung Nr. 6, 2017: Bekämpfung von intestinalen Protozoen bei Hunden und Katzen.*

2 *Infektionsrisiko Toxoplasmose © ESCCAP Deutschland e. V. 2013*

kommt hinzu, dass Oozysten von T. gondii in ihrem Aussehen denen des Parasiten Hammondia hammondi gleichen.

Tipp für die tierärztliche Praxis

Weil Katzen nach einer Ansteckung mit T. gondii nur selten Krankheitserscheinungen entwickeln, verläuft eine Infektion oftmals unbemerkt. Eine labordiagnostische Untersuchung erfolgt daher häufig erst, wenn BesitzerInnen wissen möchten, ob von ihrer Katze eine Ansteckungsgefahr ausgeht. Eine Abklärung ist beispielsweise für schwangere Frauen wichtig, die selbst keine Antikörper gegen T. gondii besitzen.
In solchen Fällen empfiehlt ESCCAP Deutschland e.V. bei Katzen eine Kombination aus Blut- und Kotuntersuchungen. Aus den Untersuchungsergebnissen ergeben sich die nachfolgenden Risikogruppen (Abb. 2).

Therapie

Bei Katzen mit einer systemischen Toxoplasmose erfolgt die Behandlung mittels oraler Clindamycin-Gabe. Betroffene Katzen erhalten über einen Zeitraum von vier Wochen:
2 x täglich 10–12 mg Clindamycinhydrochlorid/kg Körpergewicht per os.
In manchen Publikationen wird auch eine höhere Dosierung empfohlen. Eine spezifische Behandlung der intestinalen Toxoplasmose steht nicht zur Verfügung.

Diese und weitere Informationen über T. gondii sowie über die Diagnose und Behandlung einer Toxoplasmose bei Katzen können TierärztInnen der ESCCAP- Empfehlung „Bekämpfung von intestinalen Protozoen bei Hunden und Katzen“ entnehmen. Diese ist auf der Homepage **www.esccap.de** kostenfrei abrufbar.

Bedeutung für den Mensch

Beim Menschen verläuft eine Infektion für gewöhnlich symptomlos. Treten Beschwerden auf, handelt es sich meist um unspezifische Symptome wie Fieber, Müdigkeit und geschwollene Lymphknoten. Hat eine Person die Infektion durchgemacht und daraufhin Antikörper gebildet, kann sie sich in der Regel kein zweites Mal anstecken. Ein Gesundheitsrisiko besteht insbesondere für immunschwache Personen (z. B. nach Transplantation, AIDS) sowie für ungeborene Kinder. Bei Ersteren kann die Infektion zu schweren Krankheitsverläufen führen, die unbehandelt tödlich enden. Für ungeborene Kinder besteht eine Gesundheitsgefahr, wenn sich die Mutter während der Schwangerschaft erstmals mit dem Erreger infiziert. Der Fötus kann daraufhin teilweise schwerwiegende Schäden – insbesondere des Gehirns und der Augen – davontragen, die beispielsweise zu einem Wasserkopf (Hydrocephalus) oder zu Sehstörungen führen können. Zudem kann eine Erstinfektion der werdenden Mutter auch zu einer Fehl- oder Frühgeburt führen.

Weitere Hinweise zur Toxoplasmose beim Menschen sowie hilfreiche Empfehlungen, um einer Ansteckung vorzubeugen, können Sie dem folgenden Informationsmaterial auf esccap.de unter der Rubrik „Servicematerial“ und „Veröffentlichungen“ entnehmen:
ESCCAP-Flyer: „Schwanger? Wie Sie eine Toxoplasmen-Infektion vermeiden können“

Fazit

Nur sehr selten führt eine Infektion mit T. gondii bei Katzen und Menschen zu Symptomen – Eine gesundheitliche Gefährdung besteht vorrangig für immungeschwächte Personen und ungeborene Kinder. Bei Katzenwelpen, die sich im Mutterleib infiziert haben und vermutlich auch bei Katzen mit geschwächtem Immunsystem ist das Risiko für einen schweren Verlauf erhöht.

** Dr. vet. Freya Fuchs ist sowohl Tierärztin als auch Tiermedizinische Fachangestellte. Nach ihrem Studium der Tiermedizin war sie zunächst als praktizierende Tierärztin tätig und arbeitet jetzt als tiermedizinische Redakteurin bei der vetproduction GmbH in Köln.*

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/toxoplasmose

Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna

ist Direktor des Instituts für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin der tierärztlichen Fakultät der Freien Universität Berlin und erster Vorsitzender von ESCCAP Deutschland e. V. Ziel von ESCCAP ist es, fundierte Informationen zur Verfügung zu stellen, die helfen, Hunde und Katzen – aber auch den Menschen (Zoonosen) – vor einem Befall mit Parasiten und dessen Folgen zu schützen.

Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna
Robert-von-Ostertag-Straße 7-13 I 14163 Berlin
+030 83862311
gvsamson@fu-berlin.de
www.esccap.de
www.facebook.com/ESCCAPde

Weise Samtpfoten und zahnlose Tiger – Katzensenioren in der verhaltenstherapeutischen Praxis

Felicitas Behr, Neuss

Treten bei Katzen im fortgeschrittenen Alter unerwünschte Verhaltensweisen auf, sollte immer eine gründliche Untersuchung erfolgen. Oft lässt sich hier schon eine Ursache für das Problem finden.

Ältere und alte Katzen werden in der in der verhaltenstherapeutischen Praxis hauptsächlich wegen Unsauberkeit, aggressiver Verhaltensweisen oder Vokalisieren vorgestellt. Die Gründe hierfür können vielschichtig sein. Bei der Aufarbeitung der Patienten gilt es, physische und psychische Ursachen voneinander zu trennen. Treten problematische Verhaltensweisen plötzlich auf, dann ist das Vorliegen einer organischen Ursache mehr als wahrscheinlich. Schwieriger wird die Beurteilung, wenn diese schon über einen längeren Zeitraum präsent sind und erst im Laufe der Zeit an Intensität und/oder Frequenz zunehmen. Es empfiehlt sich, hier in einem ausführlichen Anamnesegespräch nicht nur nach den Gegebenheiten zu fragen, die mit dem primären Vorstellungsgrund zu tun haben, sondern alle Organsysteme und weitere evtl. veränderte Verhaltensweisen unter die Lupe zu nehmen.

Unsauberkeit ist ein häufiges Problem im Zusammenleben von Katze und Mensch. Werden Katzen im höheren Alter vorgestellt, haben diese Individuen die Sauberkeit meist „verlernt“, bzw. sie haben über Jahre hinweg ordnungsgemäß das Katzenklo benutzt, tun dies aber jetzt nicht mehr. Bei Kotunsauberkeit ohne Diarrhoe gilt es zu klären, ob der Kot bewusst abgesetzt oder verloren wird. Hier gilt es, alle Organsysteme, die bei der

Versäuerung ins Spiel kommen, genau zu überprüfen. Arthrosen und Spondylosen können den Einstieg in eine Katzenttoilette mit hohem Rand und das Einnehmen der Hockposition erschweren. Werden Kot und Urin regelmäßig über den Rand hinaus abgesetzt, muss überprüft werden, ob die Grundfläche der Toilette evtl. zu klein ist, weil eine Katze mit Bewegungseinschränkungen sich nicht mehr so gut positionieren kann. Ebenso machen Verstopfungen, Megacolon oder neurologische Defizit es der Katze schwer, den Kotabsatz genau zu kontrollieren.

Wird Urin außerhalb des Katzenklos abgesetzt, geschieht dies meist bewusst. Inkontinenz wird bei der alten Katze selten gesehen. Entzündungen, Urolithiasis und orthopädische Ursachen führen hier meist zur Unsauberkeit. Auch Krankheiten, die mit Polydypsie und Polyurie einhergehen, werden als Auslöser beobachtet.

Tipps, die die Versäuberung für Senior erleichtern

Ein niedriger Einstieg in die Katzentoilette erleichtert (schmerzfreies) Einsteigen. Eine große Grundfläche ermöglicht es den unbeweglicheren älteren Katzen die Versäuberung auf der dafür vorgesehenen Fläche. Häufigere Reinigungsintervalle sind gerade bei Patienten mit Polyurie notwendig, um den Hygieneansprüchen der Katzen an das Katzenklo Rechnung zu tragen. Kurze Wege zum Katzenklo werden von älteren Katzen gerne angenommen. Wohnen die Tiere sogar auf mehrere Etagen, ist mindestens eine Toilette pro Etage empfehlenswert.

Bei aggressivem Verhalten gegen Menschen und Artgenossen wird den alten Katzen „Charakter“ zugesprochen oder „Zickigkeit“ unterstellt. Of ist dies eine Fehleinschätzung. In solchen Fällen liegen meist Schmerzen – egal welchen Ursprungs – oder nachlassende Sinnesleitungen zugrunde. Im Fall von schmerzhaften Prozessen gilt es natürlich, diese ausfindig zu machen und so gut es geht zu therapieren. Sind nicht heilbarer Erkrankungen wie Osteoarthrose Auslöser der Schmerzhaftigkeit, geht mit der Therapie auch die Aufklärung des Halters über die Therapiedauer und das Erkennen von Verschlechterungen mit erneuter Intervention einher.

Tipps für einen harmonischen Umgang im Alter

Bevor Katzen mit nachlassender Sinnesleistung berührt werden, ist es gut, sich vorab durch Ansprache oder ähnliches bemerkbar zu machen. So kann ein Erschrecken verhindert werden. Bei Körperkontakt und körperlichen Manipulationen muss einer eingeschränkten Beweglichkeit und potentiell schmerzhaften Körperregionen Rechnung getragen werden. So ist es günstig, den Katzenkörper beim Heben vollständig gut zu unterstützen und auch auf Drehungen in der Wirbelsäule zu verzichten.
Alte Katzen können in einigen Fällen sehr stimmgewaltig sein. Besonders nächtliches Vokalisieren ist für die Halter und gegebenenfalls auch für Nachbarn sehr störend. Werden Katzen mit diesem Symptom vorgestellt, sollte an erster Stelle eine sorgfältige klinische Abklärung stehen, bevor die Katze als rein verhaltensauffällig abgestempelt wird. Sehr häufig werden bei diesen Katzen erhöhte Schilddrüsenwerte gemessen. Aber auch nachlassende Sehleistung, meist in Folge von Hypertonie, oder beginnende Taubheit sind als Auslöser bekannt. Wie bei aggressiven Verhaltensweisen sind aber auch Schmerzen jedweder Art geeignet, Lautäußerungen und Unruhe hervorzurufen. Hier sind besonders diejenigen zu nennen, die nicht auf orthopädischen Problemen beruhen (z.B. Zahnschmerzen, Gastritiden uvm.) Ist keine körperliche Ursache zu finden, muss auch an Kognitive Dysfunktion gedacht werden. Auch die Nervenzellen der Katzen können analog zu Mensch und Hund altern und in ihrer Funktion nachlassen. Zu den klassischen Symptomen zählen neben dem Vokalisieren Desorientiertheit, eine Verschiebung des Tag-Nacht-Rhythmus, zielloses Umherlaufen, geringeres Erkundungsverhalten sowie nachlassende Gedächtnisleistung und verlangsamtes Lernen.

1 *Ältere und alte Katzen werden in der in der verhaltenstherapeutischen Praxis hauptsächlich wegen Unsauberkeit, aggressiver Verhaltensweisen oder Vokalisieren vorgestellt.*

2 *Treten problematische Verhaltensweisen plötzlich auf, dann ist das Vorliegen einer organischen Ursache mehr als wahrscheinlich. Schwieriger wird die Beurteilung, wenn diese schon über einen längeren Zeitraum präsent sind und erst im Laufe der Zeit an Intensität und/oder Frequenz zunehmen.*

3 *Ein niedriger Einstieg in die Katzentoilette erleichtert (schmerzfreies) Einsteigen. Eine große Grundfläche ermöglicht es den unbeweglicheren älteren Katzen die Versäuberung auf der dafür vorgesehenen Fläche.*

4 *Die meisten Senioren schätzen weiche und warme Liegeplätze.*

5 *Soziale Interaktion und Aktivität sind nicht nur im Alter von unschätzbarem Wert.*

Tipps zum möglichst langen Erhalt der Hirnleistung

Unterstützung der Gehirnleistung sollte schon früh beginnen – optimaler Weise schon vor den ersten Anzeichen von Demenz. Hierzu gehören mentale Stimulation, der Einsatz von Nahrungsergänzungen wie Antioxidatien, Radikalfängern, Fettsäuren, Vitamine etc. Pharmakologisch kann z.B. über den Einsatz von Propentofyllin und Seligilin nachgedacht werden.

Für alle alten Katzen – egal ob krank, verhaltensauffällig oder einfach „nur“ alt – gibt es einige Dinge, die das Leben angenehmer machen können. Die meisten Senioren schätzen weiche und warme Liegeplätze. Hier kann auch einmal an ein Heizkissen oder eine Wärmflasche gedacht werden. Liegen die Tiere auf der Fensterbank, sollte die Dichtigkeit der Fensterahmen überprüft und gegebenenfalls mit einem Handtuch, einem Zugluft-Stopper o.ä. verbessert werden. Liegeplätze und bevorzugte Aussichtspunkte können durch Auf- und Abstiegshilfen in Form von Hockern, Kissen oder stabilen Kisten leichter und mit geringer Unfallgefahr zugänglich gemacht werden. Lässt die Riechleistung nach, sinkt meist auch der Appetit. Da warme Mahlzeiten intensiver riechen, können die Portionen z.B. in der Mikrowelle etwas erhitzt oder – wenn die Katze suppige Speisen mag – mit warmem Wasser übergossen werden. Flüssigkeit ist sehr oft eine gute Sache für die Senioren. Wird über die Fütterung und Wasseraufnahme nicht genug Flüssigkeit aufgenommen, kann auch über subkutane Infusionen nachgedacht werden, mit denen das Allgemeinbefinde der Katzen verbessert werden kann.

Soziale Interaktion und Aktivität sind nicht nur im Alter von unschätzbarem Wert

Last but not least gilt auch für unsere Katzen: Soziale Interaktion und Aktivität sind nicht nur im Alter von unschätzbarem Wert. Natürlich müssen interaktive Spiele mit dem Halter den körperlichen Fähigkeiten der Senioren angepasst sein. Die Spielphasen sind in der Regel kürzer. Auf große Sprünge und regelrechte Stunts muss selbstverständlich verzichtet werden. Aber auch Kontakt zum Partner Mensch sollte in gleichem Maße möglich sein – wie in jungen Jahren.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/verhalten-katzensenioren

Felicitas Behr

hat das Studium der Tiermedizin von 1989 bis 1995 in München absolviert. Es folgten neben einer Tätigkeit in der kurativen Kleintierpraxis Weiterbildungen in den Bereichen Ethologie, Lernverhalten, Neurophysiologie, Tierverhaltenstherapie und Tierernährung. Seit 2001 widmet sie sich schwerpunktmäßig um die Bereiche Tierverhaltenstherapie, Hundetraining und Tierernährung. Seit August 2019 ist die Tierärztin Mitinhaberin der Tierärztlichen Gemeinschaftspraxis Lupologic in Neuss..

Tierärztliche Gemeinschaftspraxis
Lupologic - Celina del Amo & Felicitas Behr
Fesserstraße 21 I 41462 Neuss
0211 16348430
02131 2630993
info@lupologic.de
www.lupologic.de
www.lupologic.de/shop

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).

Tierarztpartner Vet-Concept: "Stillstand gibt's nicht!"

Seit über 25 Jahren produziert und vertreibt die an der Mosel gelegene Firma Vet-Concept Hunde- und Katzennahrung - und das mit großem Erfolg. Was ist das Besondere an dem Unternehmen, und warum arbeiten die Tierärzte und Tierärztinnen in Deutschland, Österreich und der Schweiz so erfolgreich mit dem Unternehmen zusammen? Um das Erfolgsmodell besser greifen zu können, stellten sich *Sebastian Schlatter*, Geschäftsführer, und Marketingleiterin *Melanie Böhme* den Fragen von KATZENMEDIZIN.

Im Gespräch mit Sebastian Schlatter und Melanie Böhme

Rasante Entwicklung

Die Entwicklung des Unternehmens ist immens. Als Sebastian Schlatter 2003 ins Unternehmen geholt wurde, um den Vertrieb in den Tierarztpraxen zu forcieren, zählte Vet-Concept gerade mal fünf Mitarbeiter. Zwei davon waren die beiden Gründer, Anita Theis und Torsten Herz, die 1999 begonnen hatten, Qualitätsnahrung für Hunde und Katzen zu produzieren und darüber hinaus den Tierhaltern eine fachlich fundierte Beratung zu garantieren. Schlatter, kommunikations- und willensstark, putzte über zwei Jahre lang die Klinken der Tierarztpraxen und -kliniken. Anfang der 2000er Jahre jedoch hatten sich Tierärzte mit dem Thema Tiernahrung nicht wirklich auseinander gesetzt, zudem wurde der Neuling, der sich in Konkurrenz zu Unternehmen wie Hill's, Royal Canin und Eukanuba befand, eher belächelt. "Es war eine äußerst mühsame Zeit, doch im Nachhinein können wir froh sein, von der Konkurrenz nicht wirklich ernst genommen worden zu sein, so konnten wir uns im Schatten der großen Player Schritt für Schritt entwickeln", resümiert Schlatter.

2005 brachte dann den Durchbruch, Vet-Concept war in einer kleinen Gruppe in der Tierärzteschaft bekannt, die sehr schnell durch Mund-zu-Mund-Propaganda wuchs. Das qualitativ hochwertige Produkt, ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, der sehr gute Kundenservice und natürlich die Vertriebsexklusivität über den Tierarzt setzten sich langsam aber sicher durch.

"Nach wie vor kann der Tierhalter unsere Produkte nur direkt über den Tierarzt, das Geschäft hier am Firmenstandort oder den Webshop erhalten", erklärt Sebastian Schlatter, der 2012 zum Geschäftsführer berufen wurde. Bei jeder Bestellung wird die behandelnde Praxis abgefragt, die dann auch eine Dankeschön auf die bestellte Ware erhält. Die Tierärzte haben bei diesem System einige Vorteile: sie müssen nicht in Vorkasse gehen, müssen das Futter nicht in der Praxis lagern und auch nicht berechnen. "Wenn ich Tierarzt wäre, würde ich mich auf Ernährungsberatung spezialisieren", sagt Schlatter überzeugt.

Der Service muss stimmen!

Als Melanie Böhme, heute als Assistentin von Sebastian Schlatter, 2012 bei Vet-Concept anfing, zählte das Unternehmen bereits rund 80 Mitarbeiter. Wie alle Mitarbeitenden hat auch sie eine intensive Einarbeitung durchlaufen, ehe sie in der Hotline die Tierhalter beriet. "Wichtig ist uns, dass jeder der Mitarbeitenden alles über die Produkte, die Fertigung und die Abläufe im Unternehmen weiß, denn nur so kann er im Gespräch eigenständig Entscheidungen treffen", fasst Böhme die Philosophie des Unternehmens zusammen. "Wir nehmen unsere Kunden und ihre Probleme ernst und sind für sie da", so Böhme und fügt hinzu, dass ein Gespräch auch schon einmal 45 Minuten dauern kann. "Weil wir diesen Service bieten, haben wir einen sehr hohen Anteil an Stammkunden, die sich bei uns gut aufgehoben fühlen und teilweise schon seit über 20 Jahren bei uns bestellen."

Kommunikation

Mittlerweile arbeiten über 350 Menschen für das Unternehmen - 18 davon im Außendienst, die regelmäßig die Tierarztpraxen besuchen und über die neuesten Entwicklungen informieren. Laut Schlatter arbeitet Vet-Concept mit gut 5000 Tierarztpraxen eng zusammen. Um den Kontakt zu den Tierärzten zu halten und zu intensivieren, tritt das Unternehmen bei so gut wie allen größeren Fachkongressen als Aussteller und Sponsor auf. "Wir lieben es in Kontakt zu treten, daher hoffen wir, dass Präsenzveranstaltungen bald auch wieder möglich sind", sagt Schlatter, dessen Ziel es ist, bei den Tierärzten "im Kopf zu bleiben". Das Unternehmen versorgt die Praxen mit Ratgebern, Werbematerial fürs Wartezimmer und einer regelmäßig erscheinenden Kundenzeitschrift. Darüber hinaus veranstaltet Vet-Concept einige Fortbildungsveranstaltungen für Tierärzte aber auch für Tierärztliche Fachangestellte. Im kommenden Jahr soll auch wieder die exklusive Veranstaltung in St. Moritz stattfinden. "Wichtig ist uns, dass neben dem fachlichen Teil der Gemeinschaftssinn gestärkt wird", weiß Melanie Böhme, die mit ihrem Team parallel immer ein sehr ausgefallenes Programm organisiert. Die Wanderungen, Weinproben, Zug- und Schifffahrten sind als legendär zu bezeichnen.

Die Qualität der Produkte steht bei Vet-Concept ganz oben. "Gute Qualität ist das, was bedenkenlos auch in der Supermarkttheke liegt", fasst Sebastian Schlatter zusammen. Wir haben den Anspruch, möglichst viele Zutaten für unser Trocken- und Nassfutter hier aus der Region zu generieren." So arbeitet Vet-Concept mit Schlachthöfen in der Eifel zusammen und mit umliegenden Jagdrevieren, sofern Wild verarbeitet wird. Auch Getreide stammt aus dem Umland und wird im eigenen Werk in Föhren gemahlen und verarbeitet.

Nassfutterwerk in Betrieb genommen

Mit Beginn dieses Jahres wurde nach 18-monatiger Bauzeit ein eigenes Nassfutterwerk in Betrieb genommen. "Meines Wissens nach ist es im Tierfutterbereich eine der einzigen Anlagen, die vollkommen automatisch die Autoklaven befüllt, ohne dass diese in Kontakt mit Menschen kommen", sagt Schlatter stolz, der hinzufügt, dass der Standard der Anlage dem von Humanprodukten entspricht. Zudem wird der für die Produktion notwendige Energiebedarf zum

großen Teil durch eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der Anlage erzeugt. Durch ein spezielles Konzept zur Wärmerückgewinnung wird außerdem der Energiebedarf bei der Sterilisation der Konserven auf ein Minimum reduziert. "Mit dieser Investition reagieren wir auf die jüngste Marktsituation und die zukünftige Entwicklung im Tierfuttersektor", so Schlatter. 50 Millionen Futterdosen können am Standort Föhren jährlich produziert werden.

Langweilig wird es um den Hersteller von Tierfutter nicht. In Planung ist bereits ein weiteres Tiefkühlhaus für weitere Palettenstellplätze, auch um in Zukunft unabhängig zu sein und qualitativ Tiernahrung auf höchsten Niveau produzieren zu können. Hunde und Katzen, deren Besitzer, sowie die Tierärzte und Tierärztinnen werden es dem an der Mosel gelegenem Unternehmen danken.

Andreas Moll

www.Just4Vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/gefluester/vetconcept-portrait

VET-CONCEPT
Gute Nahrung für Vierbeiner

Vet-Concept GmbH & Co. KG

Vet-Concept wurde 1999 gegründet und bietet bedarfsgerechte Tiernahrung, Cerealien, Nahrungsergänzungen, Kauartikel und Pflegemittel für die verschiedenen Lebensphasen und gesundheitlichen Ansprüche von Hund und Katze. Als Hersteller gesunder, gut verträglicher Tiernahrung verwendet Vet-Concept ausschließlich Fleischmaterialien, volles Korn, Gemüse und Kartoffeln, die nach Lebensmittelkriterien ausgewählt werden. Es wird konsequent auf die Verarbeitung von Schweinefleisch, gentechnisch manipulierten Zutaten und den Einsatz von Geruchs-, Farb- und Aromastoffen sowie chemischen Konservierungsstoffen verzichtet. Um die hochwertige Qualität zu wahren, sind die Produkte von Vet-Concept ausschließlich über Tierarztpraxen oder die Website erhältlich.

Vet-Concept GmbH & Co. KG
Dieselstr. 4 I 54343 Föhren
0800 6655220
0800 6655230
info@vet-concept.de
www.vet-concept.de
www.facebook.com/vetconcept
https://www.instagram.com/vetconcept

Anja Bacher-Bröhling, Hennef

Feline chronische Gingivostomatitis (FCGS) – Herausforderung für Tierarzt und Besitzer

Bei der FCGS handelt es sich um eine schwerwiegende multifaktorielle Erkrankung der Katze, weswegen es immer einer umfangreichen Aufarbeitung bedarf.

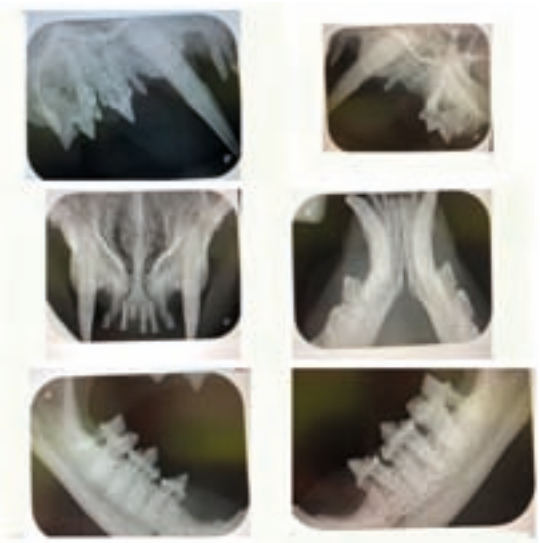
Bei der chronischen felinen Gingivostomatitis handelt es sich um eine schwerwiegende, hochgradig schmerzhafte, immunvermittelte Erkrankung der Maulhöhle der Katze, deren Therapie viel Geduld seitens des Tierbesitzers als auch des Tierarztes erfordert. Kennzeichnend ist neben einer Gingivitis immer auch eine ulzerative und/oder proliferative Entzündung der oralen Mukosa, oftmals im Bereich des Arcus palatoglossus und des Pharynx, aber auch der Zunge. Meist tritt die Erkrankung erstmals bei Katzen mittleren Alters in Erscheinung, kann sich aber auch bereits bei jüngeren Tieren aus einer juvenilen Gingivitis heraus entwickeln.

Ursachen der FCGS

Trotz umfangreicher Untersuchungen ist die Ätiologie der Erkrankung nicht ausreichend geklärt. Man geht von einer multifaktoriellen Genese aus. Neben Zahnerkrankungen wie einer Parodontitis und Resorptiven Läsionen (RL), scheinen Viruserkrankungen wie FeLV (Felines Leukämievirus), FIV (Felines Immundefizienzvirus), FCV (Felines Calicivirus), FHV-1 (Felines Herpesvirus) involviert zu sein, ebenso verschiedene Bakterienarten (z.B. Pasteurella multocida spp.). Ein kausaler Zusammenhang konnte bisher nur bei der Infektion mit dem Felinen Calicivirus nachgewiesen werden.

FCGS tritt in Mehrkatzenhaushalten (auch Tierheimen, Zucht) häufiger auf als in Einzelkatzenhaushalten. Dies kann daraus resultieren, dass diese Katzen mehr Stress ausgesetzt sind und die Übertragung von Viren durch chronisch infizierte Katzen dauerhaft stattfindet. Es scheint keinen Unterschied zu machen, ob die Tiere Freigang haben oder nur im Haus gehalten werden. Des Weiteren geht man davon aus, dass bei den betroffenen Tieren eine inadäquate Immunantwort vorliegt. Unter anderem wurde bei FCGS Katzen eine erhöhte Konzentration von CD8+ (zytotoxischen) T-Zellen im Verhältnis zu CD4+ (Helfer-) T-Zellen gefunden. Dies

1 bis **3** *Perserkatze mit FCGS: kaudale Stomatitis, proliferativ*



4 *Beispiel für "Full-Mouth" Röntgen*

deutet darauf hin, dass die Entzündung des Gewebes auf einer antigenstimulierten zytotoxischen Immunantwort beruht. Ein solch verringertes CD4/ CD8-Verhältnis kommt beim Menschen typischerweise beim Vorliegen einer Immunschwäche und bei Autoimmunerkrankungen vor.

Symptome und Befunde der FCGS

Die betroffenen Tiere zeigen ein verändertes Fressverhalten, wie eine verminderte Futteraufnahme, Dysphagie, Ptyalismus, Halitosis. Sie kratzen sich mitunter im Gesicht und vernachlässigen zunehmend die Fellpflege. Die Tiere werden im Laufe der Zeit apathisch und verlieren an Gewicht. Bei der klinischen Untersuchung stellt man bereits beim Öffnen des Fanges eine hochgradige Schmerzhaftigkeit fest. Man findet eine ulzerative und/oder proliferative Entzündung der oralen Mukosa, eine Gingivitis (+/- Zahnstein und Plaque) und vergrößerte Lnn. mandibulares. Meistens sind umfangreiche Parodontalerkrankungen und RL bei den betroffenen Katzen vorherrschend, die es zu therapieren gilt.

Diagnostik und chirurgische Therapie

Eine eingehende orale Untersuchung in Narkose ist unerlässlich. Parodontal erkrankte Zähne, Zähne mit RL und vorhandene Wurzelreste können mit Hilfe von Dentalröntgenaufnahmen („full-mouth“ Röntgen) identifiziert werden und müssen chirurgisch entfernt werden. Die aktuelle wissenschaftliche Empfehlung sieht vor im ersten Schritt der Behandlung zumindest alle prämolaren und molaren Zähne zu extrahieren. Mit einer rein konservativen Vorgehensweise (professionelle Zahnreinigung, Schmerzmittel, Homecare) konnte keine dauerhafte Verbesserung erzielt werden. Sofern Canini und Incisivi nicht erkrankt waren, wurden in evidenzbasierten Studien keine Vorteile gegenüber „Full-Mouth“ Extraktionen beobachtet. Sollte sich nach 1-4 Monaten keine deutliche Besserung der Entzündung zeigen, sollte die Extraktion der verbliebenen C und I anvisiert werden. Bei 60-80% der in der Studie (Jennings et.al., 2015) untersuchten Katzen, kam es nach Teil- oder „Full-Mouth“ Extraktionen nach einigen Wochen zur vollständigen Abheilung oder zumindest zu einem deutlichen Abklingen der Entzündungen. Labordiagnostisch lassen sich im Blutbild keine speziellen Veränderungen nachweisen, in der klinischen Chemie findet man jedoch wertvolle Hinweise zu begleitenden Erkrankungen, wie z.B. Nieren-, Leber- oder endokrinologischen Erkrankungen. Eine Blutuntersuchung auf FeLV/ FIV gibt Auskunft über die allgemeine Prognose für den Krankheitsverlauf, ein virologischer Nachweis von FCV und FHV-1 kann durch eine trockene Tupferprobe des Oropharynx durchgeführt werden. Desweiteren kann eine Biopsie der Maulschleimhaut das Vorliegen einer tumorösen Erkrankung (z.B. Plattenepithelkarzinom) ausschließen. Histopathologisch sind bei der FCGS primär Lymphozyten, Plasmazellen, neutrophile Granulozyten und Mastzellen zu finden.

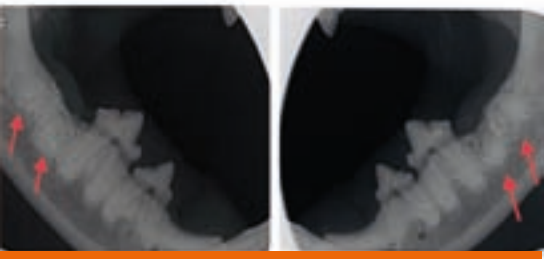
Was ist nach der chirurgischen Therapie zu erwarten?

Nach erfolgter chirurgischer Behandlung ist die Gabe von Schmerzmitteln, Antibiotika, lokalen Antiseptika 2-3 Wochen fortzusetzen, bei Bedarf auch länger. Oftmals ist eine langfristige oder dauerhafte Gabe von Medikamenten erforderlich. Da die FCGS eine immunvermittelte entzündliche Erkrankung ist, beruht die Grundlage der medizinischen Therapie auf Immunsuppression oder Immunmodulation in Kombination mit Kontrolle des bakteriellen Wachstums (Homecare, z.B. Chlorhexidin, Zahnpflege, spezielle Dentalfuttermittel) und einem begleitenden Schmerzmanagement (NSAIDs, Opioide).

Prednisolon: Kortikoide gehören immer noch zu den am häufigsten eingesetzten Medikamenten (kostengünstig). Die orale Gabe vom kurzwirksamen Prednisolon (1mg/kg/d) kann zu einer deutlichen Verbesserung der Symptome führen, jedoch muss langfristig durch die immunsuppressive Wirkung mit weit reichenden Nebenwirkungen gerechnet werden.

5 *EKH, Alter: 2 Jahre; hier hat sich die FCGS aus einer juvenilen Gingivitis entwickelt*

6 *bis* 7 *Frische Wundnähte nach multiplen Zahnextraktionen*



8 *Wurzelreste im re. und li. Unterkiefer bei M1, die unbedingt entfernt werden müssen (Kater aus Bild 9)*

9 *EKH, mk., 8 Jahre, mit FIV-, FeLV- und FCV-Infektion VOR Extraktion der P und M (links) und 2 Wochen später (rechts), die Stomatitis ist bereits gut in Abheilung*

Cyclosporin: Seine immunsuppressive Wirkung beruht hauptsächlich auf der Hemmung der T-Zell-Aktivierung. Die 6-wöchige orale Gabe von Cyclosporin zeigte bei 77,8 % der Katzen eine deutliche Verbesserung der Symptome, ohne dass größere Nebenwirkungen auftraten (Lommer 2013). Die Aufnahme des Wirkstoffes scheint individuell stark zu variieren, bei ausbleibender Wirkung ist es ratsam, den Blutspiegel von Cyclosporin zu überprüfen und die Dosierung anzupassen. Die Gabe des Medikamentes kann über mehrere Monate erforderlich sein und danach möglicherweise ganz ausgeschlichen werden.

Omega Interferon: Rekombinantes Felines Interferon Omega (reFeIFN-ω) wirkt hemmend auf die Virusreplikation und ist zur Therapie der FIV und FeLV-Infektion der Katze auf dem Markt erhältlich. Die oromukosale Absorption stimuliert nachweislich die Immunmodulation über das oropharyngeale Lymphgewebe und kann, täglich angewendet, eine Verbesserung der klinischen Symptomatik der FCGS bringen.

Mesenchymale Stammzellen (MSCs): Hier handelt es sich um fibloblastenartige, multipotente Stammzellen, die immunmodulatorische Wirkung haben. Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit des Einsatzes von MSCs bei FCGS Katzen sind vielversprechend und werden zurzeit in multizentrisch angelegten Studien genauer untersucht.

Literatur im Online-Artikel.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/fcgs

Anja Bacher-Bröhling

hat ihr Studium der Veterinärmedizin an der Justus-Liebig Universität 1999 in Gießen absolviert. 2002 begann sie ihre Zusatzausbildung in der auf Tierzahnheilkunde spezialisierten Praxis von Dr. Helmut Fettköther in Hamburg. Seit 2006 trägt sie die Zusatzbezeichnung Zahnheilkunde, ist Gründungsmitglied der "Deutschen Gesellschaft für Tierzahnheilkunde" (DGT) und Mitglied der European Veterinary Dental Society (EVDS). Mittlerweile beschäftigt sie sich ausschließlich mit tierischen Zahnproblemen und arbeitet als Tierzahnärztin in der Kleintierpraxis Kohn in Hennef bei Bonn/Köln.

Tierzahnärztin Anja Bacher-Bröhling
in der Kleintierpraxis Kohn
Kolberger Str. 7 I 53773 Hennef (Sieg)
02242 9697423
02242 9697424
abb@kleintierpraxis-kohn.de
www.kleintierpraxis-kohn.de
www.facebook.com/pg/tierzahnaerztinkoeln
www.instagram.com/tierzahnaerztinkoelnbonn/

Medizin für Familienmitglieder in Chemnitz

In Chemnitz, jüngst zur Kulturhauptstadt Europas 2025 gewählt, leben knapp 250.000 Menschen mit schätzungsweise 10.000 Hunden und mindestens ebenso vielen Katzen. Frischen Wind in die Tierärztelandschaft der drittgrößten Stadt in Sachsen bringen Dr. Theresa Eulitz und Doreen Meyer, die im November 2020 das "Fachzentrum für Kleintiermedizin am Chemnitzer Center" eröffneten. Getreu ihres Leitbildes "Medizin für Familienmitglieder" haben die beiden Tierärztinnen mit großer Leidenschaft und Einsatzwillen innerhalb kürzester Zeit eine neue Benchmark gesetzt. Es läuft sehr gut, nach bereits vier Monaten sind wir komplett ausgelastet, suchen dringend neue Mitarbeiter und schauen sich bereits nach Möglichkeiten, ihre Praxis zu erweitern.

Einfaches Erfolgskonzept

"Unser Ziel ist es, richtig gute Tiermedizin anbieten zu können, selbstständig Entscheidungen treffen, täglich mit einem Lächeln zu Arbeit zu gehen und trotzdem genügend Zeit für die Familien zu haben" - so einfach lässt sich das Erfolgskonzept von Dr. Theresa Eulitz und Doreen Meyer zusammenfassen. Fachlich haben sie in der neu gegründeten Praxis am Chemnitzer Center einiges zu bieten: Ophthalmologie und Kardiologie (Eulitz) sowie Dermatologie und Onkologie (Meyer) bilden die Schwerpunkte der beiden Gründerinnen, zudem ergänzt Zahntierärztin Lina Nowotnick seit Kurzem das Team, die Chirurgie leitet Dr. Amalia Bolia, ECVS Diplomate (European College of Veterinary Surgions), und Maria Krappmann ist in Doppelfunktion als TFA und Leiterin der Physiotherapie in der Praxis tätig. Außerdem soll in naher Zukunft noch eine neurologische Sprechstunde angeboten werden. Die technische Ausstattung lässt kaum Wünsche übrig: CT, Ultraschall, Digitales Röntgen, Endoskopie-Einheit, Zahneinheit, Wasserlaufband und Schwimmbecken mit Gegenstromanlage.

"Unser Ziel ist es, richtig gute Tiermedizin anbieten zu könnn, selbstständig Entscheidungen zu treffen, täglich mit einem Lächeln zur Arbeit zu gehen und trotzdem genügend Zeit für die Familien zu haben."

Theresa Eulitz & Doreen Meyer

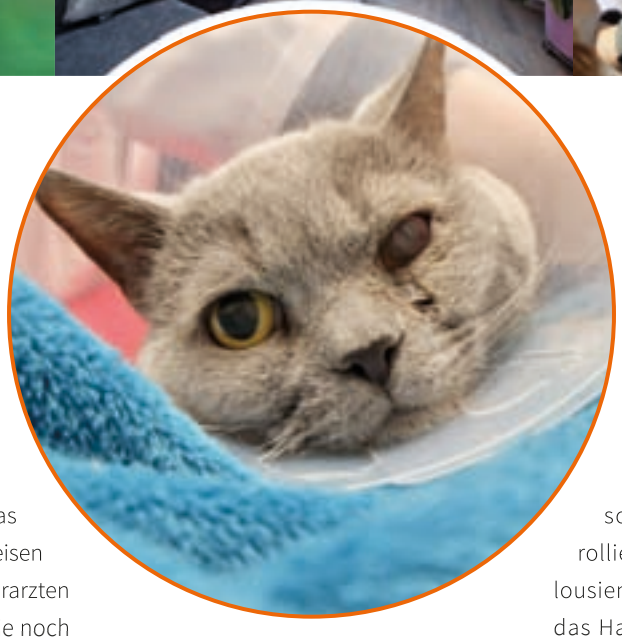
Haustierärztliche Aufgaben dahingegen bilden nicht den Fokus. "Viele Tierbesitzer fühlen sich bei uns gut aufgehoben und wollen bleiben, doch schicken wir alle zu den überweisenden KollegInnen zurück", erklärt Doreen Meyer, Fachtierärztin für Klein- und Heimtiere. Um sich den Kolle-

gInnen vorzustellen, haben die beiden Praxisgründerinnen ihr Angebot in einer Mappe zusammengestellt und an alle Praxen versendet, die in einer Entfernung von einer Fahrstunde liegen. Zu einem persönlichen Kollegentreffen kam es bisher nicht, und auch die Eröffnungsfeier musste wegen der Kontaktbeschränkungen bereits zweimal verschoben werden. Auf jeden Fall aber soll die Eröffnung mit allen Helfern, Kollegen und Unterstützern nachgeholt werden. "Wenn es die Situation zulässt, werden wir hier in der Praxis Fortbildungsveranstaltungen für die KollegInnen der Umgebung anbieten", erklärt Theresa Eulitz. Für diese Fälle lässt sich übrigens der Wartebereich der Praxis abdunkeln und mit nur wenigen Handgriffen in einen großzügigen Seminarraum umwandeln - wann die geplanten Fortbildungen jedoch stattfinden können, steht derweil noch in den Sternen.
"Besonders die jungen KollegInnen in der Umgebung sind froh über das medizinische Knowhow und überweisen die Patienten, die sie selbst nicht verarzten können", fasst Meyer zusammen, die noch einmal darauf hinweist, dass ihr die Kommunikation mit den überweisenden TierärztInnen extrem wichtig ist. "Alle erhalten einen ausführlichen, schriftlichen Bericht, und in medizinisch schwierigen Fällen greifen wir zum Hörer und besprechen, wie mit dem Patienten weiter verfahren werden soll."

In guten Händen!

Im Vorfeld haben Theresa Eulitz & Doreen Meyer an einem Go-Vet Praxisgründer-Workshop teilgenommen und hier Partner kennengelernt, die die Tierärztinnen auf ihrem Weg in die Selbstständigkeit begleitet haben. "Da wir Spezialistinnen auf unserem Gebiet sind, wollten wir auch nur mit Spezialisten zusammenarbeiten", so die Gründerinnen. Vet-Berater Gunnar Kupfer, der in Wandlitz bei Berlin als Versicherungsfachwirt und Finanzberater tätig ist, hat die beiden Gründerinnen mit allen Versicherungen versorgt, die sie brauchen.

"Wir haben alles vor Corona geplant und bin froh darüber, denn ich weiß nicht, ob wir ansonsten alles so durchgezogen hätten", so Meyer, schließlich hat die Investitionssumme von über einer halben Million Euro für schlaflose Nächte gesorgt. Sicherheit hat Steuerberaterin Dagmar Kayser-Passmann gegeben, die sich auf die Beratung von Tierärzte und anderen Heilberufen bei Praxisneugründungen und -übergaben spezialisiert hat. Sie erklärte, dass Tiermedizin ein sicheres Feld sei, dass sowohl die Tierzahlen als auch die Umsätze steigen würden und die Nachfrage nach dem vielschichtigen, qualitativen Angebot, was in der Praxis angeboten würde, zukunftsorientiert sei.



"Wir haben alles nach den Richtlinien der International Cat Care vorgesehen, dass wir die Zertifizierung zur Catfriendly Clinic nur noch in die Wege leiten müssen."

Die digitale Praxis

Technik wird groß geschrieben in Chemnitz. Das fängt bei der APP an, mit der die Haustechnik betrieben wird, die Alarmanlage scharf gestellt, Eingangstür kontrolliert und geöffnet werden kann, Jalousien, Licht, Heizung und das Tor über das Handy betätigt werden kann - notfalls auch von zu Hause aus. Jeder der Mitarbeitenden wurde mit einem Diensthandy ausgestattet - Telefonanlage übrigens basiert auf einer Handy-App. "Natürlich ist unsere Buchhaltung komplett digital, alle Unterlagen sind oder werden digitalisiert direkt an unseren

Steuerberater übermittelt", erklärt Doreen Meyer.

"Wir haben uns für das neueste Praxisprogramm VET 4.0 entschieden, das von der Firma BTE vertrieben wird", so Meyer weiter. Sie sagt, dass sie vor allem die Client-Server-Technologie überzeugt hat, die für mobile Endgeräte ausgelegt und extrem zeitsparend ist. Jeder der Praxismitarbeiter besitzt ein Smartphone, das jeweils mit einem personalisiertem Zugang und individuellen Rechten und speziellen Aufgaben versehen ist. Theresa Eulitz wiederum ist von der Foto-App begeistert, die es ermöglicht, mal eben ein Foto, ein Röntgen- oder ein Ultraschallbild kabellos direkt in der Karteikarte des Patienten abzulegen. Auch von zu Hause aus kann auf den Rechner über einen VPN-Tunnel zugegriffen werden. Das hat jedoch seine technischen Grenzen und derzeit arbeitet man an einer Lösung, wie demnächst auch im Homeoffice Telemedizin-Arbeitsplätze eingerichtet werden können. Das Thema fasziniert Doreen Meyer, die gerade die Fortbildung des BPT zum Thema Telemedizin absolviert hat und sich ab im Mai ein Semester lang an der Uni Neu-Ulm diesen Themen widmen wird.

Ein tolles Teamgebilde mit einer guten Grundchemie!

"Doreen und ich sind ein gutes Team, weil wir uns ergänzen und uns die Qualität unserer Arbeit immens wichtig ist", erklärt Theresa Eulitz, die die medizinischen Innovationen ins Haus holt, Vorträge hält und Fachartikel

schreibt, während sich ihre Partnerin um Management und Betriebswirtschaft kümmert. "Doreen hält mir in 1000 Situationen den Rücken frei und kümmert sich in unserer Praxispartnerschaft um Dinge, die mir nicht liegen und den Tag vermiesen würden." Die extrovertierte Eulitz steht an vorderster Front, ist der absolute Leistungsträger und kann Menschen begeistern und motivieren. Kollegin Meyer behält immer den Überblick und kümmert sich zu 80% ihrer Zeit im Hintergrund um die Praxisorganisation. Die beiden wissen sehr gut, dass sei einander ergänzen. Und doch haben sie an Führungskräfteseminaren teilgenommen, die ihnen noch einmal deutlich gemacht haben, dass sie "unterschiedlich ticken" und geholfen haben, "den anderen mit seinen speziellen Fähigkeiten zu akzeptieren und wertzuschätzen".

Weil ohne ein gutes, motiviertes und zufriedenes Team nichts geht, setzen die beiden Chefinnen auf Maßnahmen fürs Teambuidling. "Da kann die Praxis noch so schön und gut ausgestattet sein, wenn das Team nicht zusammen funktioniert, ist alles nichts wert", fasst Meyer zusammen. So hat die gesamte Frauschaft, die aus fünf Tierärztinnen, die Leiterin der Physioabteilung, vier Helferinnen, einem Azubi und einer Kollegin an der Anmeldung besteht, an einem Workshop teilgenommen. Unter der Leitung von Constantin Wenning (Vet-QM) hat jeder der Mitarbeitenden die persönlichen Werte und Passionen ermittelt. Herausgearbeitet wurde, auf welche Art und Weise jeder seine Stärken im Team entfalten kann. "Nach dieser Veranstaltung hat jeder deutlich mehr Verständnis für die Kolleginnen, die alle für die Sache brennen, jedoch ihre eigenen Herangehensweisen an den Tag legen", resümieren die beiden Praxisinhaberinnen. Fazit: "Ein tolles Teamgebilde mit einer guten Grundchemie!

Die Zukunft kann kommen!

Theresa Eulitz und Doreen Meyer haben viel richtig gemacht, es ist ihnen bewusst, dass sie in der kurzen Zeit bereits sehr viel erreicht haben. Sie leben ihre Vision, setzen diese getreu ihres Leitspruches "medicine for family members" um und gehen mit alle Patienten so um als wären es ihre eigenen Tiere. "In vielen großen Häusern geht das Einzeltier in der Masse unter, das jedoch darf bei uns nicht passieren", so Eulitz. Das Ziel der beiden Praxisgründerinnen ist es, weiter voranzukommen: emotional, wirtschaftlich und medizinisch.

"Bei allen wirtschaftlichen Faktoren jedoch, darf unsere Empathie den Tieren, ihren Besitzern, den Kollegen und der Familie nicht verloren gehen", mahnt Theresa Eulitz. "Ich haben schon einige TierärztInnen erlebt, wo die Empathie auf der Strecke geblieben ist und man nach 20 Jahren entdeckt, dass man sich in dem Beruf nicht mehr wiederfindet. Gefahr erkannt - Gefahr gebannt! Im Chemnitz wird sicherlich in Zukunft noch einiges geschehen - sowohl auf dem tiermedizinischen als auch auf dem kulturellen Sektor.

Andreas Moll

www.Just4Vets.online

Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/gefluester/vetchemnitz

Fachzentrum für Kleintiermedizin am Chemnitz Center

Dr. Theresa Eulitz & Doreen Meyer haben das Fachzentrum für Kleintiermedizin im November 2020 in Chemnitz eröffnet. Getreu ihres Leitbildes "Medicine for family members" versorgen sie Hunde und Katzen in verschiedenen speziellen Fachbereichen: Innere Medizin, Dermatologie, Kardiologie, Bildgebung, Augenheilkunde, Weichteil- und Knochenchirurgie, Intensivmedizin & Physiotherapie.

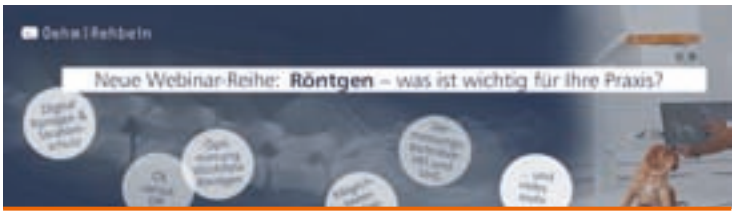
Fachzentrum für Kleintiermedizin
Röhrsdorfer Allee 31 I 09247 Chemnitz
03722 620420
praxis@vet-chemnitz.de
www.vet-chemnitz.de
www.facebook.com/vetchemnitz
www.instagram.com/vet_chemnitz

VAHL erweitert den wissenschaftlichen Bereich

Bedingt durch die Pandemie hat sich die Unternehmensstruktur kontinuierlich weiter entwickelt. Wissenschaftliche Studien, Webinare, Symposien und neue blended-Learning-Kurse sind entstanden. „Um Tiermediziner und TFA pro-aktiv kontinuierlich zu unterstützen, freuen wir uns über fachlichen Zuwachs“, so Dr. Beate Egner, VAHL-Geschäftsführerin und Vorstandsmitglied der Veterinary Blood Pressure Society. Tierärztin Diana Dickscheid hat Ihr Studium Ende März mit einem hervorragendem Ergebnis abgeschlossen und möchte sich nun aktiv in Ihren Beruf stürzen. Sie wird als externe Doktorandin an der TiHo Hannover unter Prof. Dr. Ingo Nolte promovieren. Dr. Beate Egner übernimmt die externe Betreuung, die in zwei Praxen im Raum Hannover geplant ist. Darüber hinaus ermöglicht sie Diana Dickscheid im Rahmen einer Teilzeitbeschäftigung als tierärztliche Assistentin in Studien und wissenschaftlichen Aufgaben, sich schnell und praxisnah in das Berufsleben einzuarbeiten. Nach einem kleinen Umtrunk zur Feier des außergewöhnlichen Ergebnisses Ihres Staatsexamens und dem parallelen Einstieg ins Unternehmen, ging es direkt in die erste Schulung zum Thema „Blutdruck und Pulswellenanalyse“. Mit einem „Koffer voll“ Unterlagen, Veröffentlichungen und jeder

Menge Motivation startete Diana Dickscheid in diesen neuen Lebensabschnitt.

www.vahl.vet



www.oehm-rehbein.de/de/products/vet/webinare.html

NEU: Oehm und Rehbein-Webinarreihe

Röntgen – was ist wichtig für Ihre Praxis? Als Ergänzung zu den Vet-Kongressen und dem persönlichen Austausch bei Ihnen vor Ort bietet Oehm und Rehbein in diesem Jahr kostenlose Webinare für Tierärzte und -innen an. Dabei wird auf Fragen und Schwerpunkte aus Ihrem Alltag rund um das Thema „Röntgen“ eingegangen. "Wir haben es immer sehr geschätzt, auf Ihre Fragen und Anmerkungen zu unseren Röntgengeräten und unserer Software während der Industrieausstellungen zu antworten. Ihr wertvolles Feedback konnte in unsere Produktentwicklung mit einfließen. Dies möchten wir uns erhalten", erklärt Jan Oekler, der mit seinem Team, die Veterinärmediziner betreut und berät. Die Webinar-Reihe „Röntgen – was ist wichtig für Ihre Praxis?“ umfasst in diesem Jahr sechs Themen und startet mit der ersten Thematik im April. Der ca. 15 Minuten dauernde Vortrag mit anschließender Fragerunde wird für Tierärzte, Tierärztinnen und das Praxisteam gut investierte Zeit sein.

NexGard® COMBO präsentiert LIVE-Onlineevent am 26.5.21

www.daran-gedacht.de

Hätten Sie damit gerechnet? Unter diesem Motto präsentiert NexGard® COMBO von Boehringer Ingelheim am 26.05.2021 in der Zeit von 16:30-20:00 das besonderes LIVE-Onlineevent **„Differentialdiagnostische Überraschungen im Praxisalltag“**. Bei dieser abwechslungsreichen Fortbildung werden anhand von Fallbeispielen aus der Katzenmedizin verschiedene, typische Symptome von Katzen näher beleuchtet und deren ein oder andere überraschenden Ursache zu Tage gefördert. Auch spannende Einblicke in die Humanmedizin werden dabei gewährt. Themen und Referent*innen:

- Die Katze ist blass – kann das auch eine Infektion sein? - Prof. Dr. Dr. Katrin Hartmann, LMU München
- Hilfe, die Katze hustet! Muss das immer Asthma sein? - Priv.-Doz. Dr. Dr. Bianka Schulz, LMU München
- Durchfall bei der Katze – immer dasselbe? - Prof. Dr. Iwan Burgener, Veterinärmedizinische Universität Wien
- Damit haben Parasiten nicht gerechnet - eine neue Behandlungsoption für Katzen - Dr. Charlotte Barth, BI Vetmedica
- Die humane Toxocarose – nur Theorie oder klinische Realität? - Prof. Dr. Herbert Auer, Medizinische Universität Wien

Die Veranstaltung ist mit 3 ATF-Stunden anerkannt. Wer an diesem Event kostenlos teilnehmen möchte, registriert sich unter

Mai ist Monat der Blutdruckmessung – Geburtstagsaktion von Amodip®

Um TierärztInnen und KatzenhalterInnen auf das Thema Blutdruckkontrolle aufmerksam zu machen, startet Ceva Tiergesundheit zum Welthypertonietag am 17. Mai auch in diesem Mai eine Kampagne zur felinen Hypertonie. Sie soll TierärztInnen dafür sensibilisieren, bei Katzen ab 7 Jahren den Blutdruck zu kontrollieren, und KatzenbesitzerInnen über die Vorteile dieser Vorsorgeleistung aufklären. Denn eine rechtzeitige Diagnose und anschließende Therapie mit Amodip® 1,25 mg (Amlodipin) kann späteren Organschädigungen vorbeugen und so die Lebensqualität und Gesundheit vieler betroffener Katzen verbessern. Im Rahmen der Aktion können Tierarztpraxen attraktive Materialien erhalten: z.B. Sonderdrucke zur felinen Hypertonie, Info-Broschüren für TierhalterInnen, ein neues, ansprechendes Praxisposter für den Wartebereich sowie fröhliche Geburtstagspostkarten für Katzenpatienten. An KatzenhalterInnen versandt, deren Tier in diesem Jahr seinen 7. Geburtstag feiert, sind die bereits frankierten Grußkarten eine gelungene Kundenbindungsmaßnahme: Sie informieren sympathisch über die Vorteile eines jährlichen Gesundheitschecks inklusive Blutdruckmessung und rufen dazu auf, einen Termin zu vereinbaren. Bestellungen per E-Mail an **ceva@vm-pr.de**, je Praxis 20 Stück, solange der Vorrat reicht. Auf **www.ceva.de** und **www.akademie.vet** stehen außerdem verschiedene Trainingsvideos und Webinare zum Thema mit ATF-Anerkennung zum Gratisabruf bereit.

www.ceva.de

Bei LABOKLIN gibt's jetzt etwas auf die Ohren, Lauscher, Löffel & Co.

Im neuen Podcast-Format „LaboTalk" lädt Tierärztin und Moderatorin Julia Schultz alle zwei Monate Kolleginnen und Kollegen aus den verschiedenen Sparten dazu ein, mit ihr über deren jeweiliges Fachgebiet zu sprechen. Über die Tiermedizin, die Forschung und auch immer eine kleine Runde aus dem Nähkästchen. Freuen Sie sich auf einen ca. 30-minütigen Blick hinter die Kulissen! Die ersten beiden Folgen mit Dr. Rachel Marschang zum Thema „Emerging Diseases" und Ronnie Gueta zum Thema "Das Darmmikrobiom" kann man sich auf der Website von Laboklin anhören. Fragen und Anregungen bitte an **podcast@laboklin.com**

www.laboklin.de

Marktforschung: Dechra Marktführer in Anästhesie & Endokrinologie

Das Aulendorfer Dechra Veterinary Products Deutschland Team gestaltet die Transformation der tierärztlichen Branche Schritt für Schritt mit. Themen wie der transparente und nachhaltige Wandel tragen nun genauso Früchte wie Investitionen in Forschung, Service und Produkte. Jetzt veröffentlichte Zahlen des Marktforschungsunternehmens Kynetec weisen Dechra im deutschen Veterinärbereich als marktführendes Unternehmen in den Gebieten Anästhesie und Endokrinologie aus (Quelle: Kynetec VetTrak Stand MAT 12/2020). „Das ist eine tolle Bestätigung unseres Engagements. Wir sind dankbar für den Zuspruch der Kliniken und Praxen und tatsächlich auch ein wenig stolz auf diesen Titel." Tierärztin Renate Schneider-Sikler ist Leiterin der tierärztlichen Fachberatung Kleintiere bei Dechra. „Wir tragen unseren Teil bei und sind da, wo fachliche Expertise gefragt ist. Das Wissen und die tägliche Praxis werden in der Anästhesie sowie der Endokrinologie komplexer und spezialisierter. Da hilft es aus meiner Sicht, wenn Service als dauerhafter Zustand und nicht als einzelner Prozessschritt vor dem Kauf verstanden wird." Sagt es und schon widmet sich Renate Schneider-Sikler gut gelaunt der nächsten Praxischulung per Videocall. Wer sich selbst ein Bild vom gesamten Team der Fachberatung von Dechra machen möchte findet hier elf weitere Kolleginnen und Kollegen:

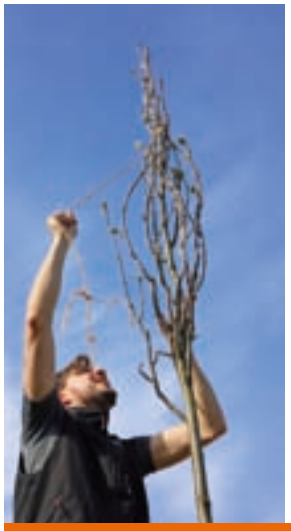
www.dechra.de/kontakt/tierarztliche-fachberatung

Heel Vet lädt zur digitalen Live-Roadshow ein

Unter dem Titel „Gesunder Bewegungsapparat: Glück, Gene oder Ergebnis von Prophylaxe und der richtigen Therapie?“ lädt Heel Veterinär wieder zu einer Roadshow-Fortbildungsveranstaltung ein. Das hochwertige und seit Jahren beliebte Format wird erstmalig als digitaler Live-Stream stattfinden und die Bewegungsentwicklung von Welpe und Junghund in den Fokus stellen. Die Teilnehmer*Innen der ATF-anerkannten Fortbildung dürfen sich auf namhafte Referenten freuen. Was wissen wir über das Wachstum und die Gangbildentwicklung bei jungen Hunden – und was nicht? Wie groß ist der Einfluss von Ernährung, frühzeitiger regelmäßiger Bewegung oder dem Vermeiden bestimmter Bewegungsabläufe? Ab wann wird Hundesport empfohlen und warum? Und wie sieht es mit dem Treppensteigen aus? Diese und weitere Fragen werden Prof. Dr. Dr. h.c. Fischer, Bewegungswissenschaftler der Universität Jena, und Dr. Alexandra Keller, Fachtierärztin für Chiropraktik in Frankfurt, aufgreifen und den derzeitigen Wissensstand in Forschung und Praxis diskutieren. Neben den physiologischen Grundlagen und aktuellen Forschungsergebnissen erfahren die Teilnehmer*Innen mehr über typische Junghund-Erkrankungen und über die große Bedeutung von Kontrollterminen beim wachsenden Hund. Praxisrelevante Tipps zur Früherkennung von HD, ED, OCD sowie zur Behandlung häufiger Erkrankungen des Bewegungsapparates beim Welpen und Junghund runden das spannende Thema ab. Das Live-Event findet am Mittwoch, den 16.06.2021 von 18:00 bis 21:00 Uhr statt. Die Teilnahmegebühr beträgt 30,- €. Anmeldungen auf:

www.vetepedia-online-akademie.de/tierarzt

Dechra schafft grünen Lebensraum



Matthias Riedel, Doris Wetzel und Rebecca Bernhard

Am schönsten wird es oft, wenn man es selber macht. Genau das dachte sich wohl auch das Marketing Team von Dechra Deutschland und hat eine Teambuilding-Session kurzerhand umgewidmet. Mit geschulterter Spitzhacke und Spaten wurde mit humanem Einsatz tierischer Lebensraum auf dem Firmengelände geschaffen. Zu den gepflanzten heimischen Bäumen und Sträuchern zählen u.a.: Eberesche, Elsbeere, Eiche, Weißdorn, Felsenbirne oder auch Pfaffenhütchen.

Die Pflege übernimmt das Pflanzteam selbst. Natürlich und giftfrei. Rebecca Bernhard, Online Marketing Assistentin, freut sich über „die verborgenen Talente unseres Teams“ und ergänzt: „Uns war es wichtig, ein Zeichen für den Erhalt von Lebensräumen zu setzen.“

Wir finden: Eine schöne Aktion des Dechra-Teams, vielleicht ja eine willkommene Anregung zum Nachmachen.

www.dechra.de

Frohe Geschichten aus Leipzig gegen Corona-Tristesse

2023 begeht die Veterinärmedizin in Leipzig ihr hundertjähriges Jubiläum. Seit Beginn des Jahres stellt Ex-Studentin Sophia Neukirchner auf der Seite TIERMEDIZIN-LEIPZIG.de jede Woche des Jahres eines von 52 ausgewählten Fakultätsgesichtern vor, die sie in ihrer Studienzeit begleitet haben. Seit April ist das Projekt offizielle Jubiläumswebsite und wird unter Herausgeberschaft der Veterinärmedizinischen Fakultät Leipzig fortgeführt. Somit wird die Website als Sammelpunkt und offizieller Multiplikator von Anekdoten, Material, Vorankündigungen und Nachberichten zu den Festlichkeiten im Rahmen des Jubiläums der Tiermedizin in Leipzig 2023 dienen.

www.tiermedizin-leipzig.de

Internationaler Kongress zum Osteoarthrose Management bei der Katze

am 10. Juni & 11. Juni 2021, je 14 – 17 h mit live Q&A Sessions

Die Osteoarthrose ist nicht nur bei älteren Katzen eine weit verbreitete Erkrankung, ist in der Praxis aber nach wie vor unterdiagnostiziert. Zum einen gestaltet sich die Diagnostik bei der Katze oft schwierig, zum anderen ist die Compliance des Tierbesitzers oft ein bremsender Faktor. Um Tierärzte im Umgang mit betroffenen Katzen zu unterstützen und allumfassend zu informieren, veranstaltet Vetoquinol zusammen mit seinem internationalen Xpertise Expertengremium den **2. Internationalen Kongress zum Osteoarthrose Management, diesmal mit Schwerpunkt Katze.**

Der Kongress findet virtuell statt. An zwei Nachmittagen stellen internationale Experten die neusten Erkenntnisse aus ihren Fachgebieten vor. In den insgesamt 8 Vorträgen werden die Diagnose & Therapie sowie auch die Compliance des Tierbesitzers umfassend behandelt und wertvolle Erkenntnisse für die Praxis weitergegeben. Die Teilnahme ist kostenlos, aber die Plätze sind begrenzt!

Vortragssprache Englisch, mit Übersetzungsoptionen. Aufzeichnung nach vorheriger Registrierung nach dem Kongress verfügbar. Die Registrierung erfolgt je Tag separat:

www.vetoquinol.de

https://t1p.de/oa-katze-km-tag1 (10.06.2021)

https://t1p.de/oa-katze-km-tag2 (11.06.2021)

SaluVet und Thieme Verlag - Gemeinsam Wissen vermitteln

www.vetprofessionals.com/store

Das Thema Nierengesundheit beschäftigt Saluvet seit langem und dauerhaft. Naheliegend also, dass die Expertise zu natürlichen Therapieansätzen auch in der neuen Thieme Infothek zu finden ist. SaluVet sammelt seit einem Jahrhundert Erfahrung zu Stoffwechselfragen und Entgiftung bei Tieren mit verschiedenen Organpräparaten und Heilpflanzen. „Die Verbindung traditionellen Wissens mit neuesten Erkenntnissen und eben auch neuer Technologie ist uns wichtig“, erklärt Saluvet Geschäftsführerin Dr. Sandra Graf-Schiller. „Deshalb freut es uns besonders, ein Pionier des Online-Formates Thieme Infothek zu sein.“ Neben dem besonders bekannten Renes /Viscum comp. PlantaVet können noch viele weitere Produkte wie z. B. Renes/Calcium comp. PlantaVet oder Quadruplex PlanatVet zielgerichtet bei Nierenpatienten eingesetzt werden. Basis hierfür ist die vollständige Diagnose der Begleitumstände bei Nierenschwäche. Beispielsweise wenn nur der SDMA-Wert leicht erhöht ist und auf eine beginnende Pathologie hinweist. Den vollständigen Beitrag zur CNI finden Sie auf:

Immunprophylaxe und Regulationsmedizin – Einsatz bei der Katze

Dreh- und Angelpunkt einer funktionierenden körpereigenen Selbstregulation ist ein intaktes Immunsystem. Mit immunmodulatorisch wirkenden Arzneimitteln aus der Regulationsmedizin schaffen Tierärzte ein Prophylaxe-Angebot zur Verhinderung banaler Infektionen vor planbaren Belastungen und bei besonders gefährdeten Tiergruppen.

Heidi Kübler, Obersulm

Das Immunsystem der Katze ist täglich vielen Belastungen ausgesetzt. Impfungen schützen vor spezifischen Erregern. Doch was tun bei banalen Virusinfektionen und geschwächtem Immunsystem?

Was tun, wenn in einem Mehrkatzenhaushalt eine Katze an FIV, FeLV oder FIP erkrankt ist und die anderen nicht geimpft sind? Abwarten ist für viele Tierhalter heute keine Option mehr.

Warum nicht mit Möglichkeiten aus der Regulationsmedizin das Immunsystem modulieren und stabilisieren?

Das Immunsystem. Angeborenes unspezifisches und erworbenes spezifisches Immunsystem mit ihren humoralen und zellulären Komponenten bilden im Organismus eine funktionelle Einheit. Unspezifische Mechanismen sind bereits angeboren. Sie helfen dem noch nicht ausgereiften Immunsystem, existenzgefährdenden Einflüssen zu begegnen. Spezifische Fähigkeiten muss das Immunsystem erst erwerben durch die Auseinandersetzung mit Erregern – sei es in Form von Infektionen oder prophylaktischen Impfungen. In einer Immunreifungsperiode genannten Phase setzen Welpen und Jungtiere sich mit unterschiedlichen Lebensumgebungen und Keimspektren auseinander. Man könnte diese Phase auch als „Trainingslager für das Immunsystem“ bezeichnen. Die

unspezifische Abwehr wird trainiert, die spezifische aufgebaut, um künftig den täglichen Belastungen stand halten zu können

. **Belastungen für das Immunsystem.** Das Immunsystem ist permanent vielfältigen Angriffen ausgesetzt. Ernährung kann eine Belastung sein durch schlechte mikrobiologische Qualität beispielsweise bei Rohfütterung oder durch unverträgliche Futterbestandteile. Parasitenbefall, chronische Erkrankungen oder Allergien schwächen die Abwehr. Weitere Stressfaktoren sind Veränderungen in der Familie (Familienzuwachs, neues Tier, Umzug, neue Möbel), Urlaubsreisen, Tierpensionsaufenthalte, um nur einige zu nennen. Bei Katzen als psychisch sehr empfindlich reagierende Tiere werden solche Dinge von den Besitzern häufig gar nicht als Belastungen oder Stressfaktoren angesehen. Auch Impfungen sind zunächst einmal Belastungen, die ein stabiles Immunsystem jedoch ohne Probleme wegsteckt.

Fehlreaktionen des Immunsystems. Treffen auf ein intaktes Abwehrsystem zeitgleich mehrere Belastungen oder ist es vorübergehend nicht voll leistungsfähig, weil es sich gerade mit einem banalen Infekt auseinandersetzt, können Fehlreaktionen die Folge sein in Form von Über- oder Unterreaktionen. Bei abnormen Überreaktionen haben wir es mit Allergien oder Autoimmunerkrankungen zu tun, bei massiven Unterreaktionen mit unterschiedlichsten Formen von Immunschwächen, die zu Erkrankungen führen. Nicht unterschätzt werden dürfen gerade bei Katzen Dauerstressfaktoren beispielsweise durch Rivalität zwischen Tieren im gleichen Haushalt oder durch zeitweise Veränderungen im häuslichen Umfeld (Handwerker, ungewohnte Geräuschkulisse, …). Zu Fehlreaktionen kann es auch kommen, wenn Impfungen auf ein nicht voll leistungsfähiges Abwehrsystem treffen. Geimpft werden sollten nur gesunde und parasitenfreie Tiere. Deshalb ist die eingehende klinische Untersuchung vor einer Impfung so wichtig. Finden sich Hinweise auf subklinisch verlaufende Infektionen wie beispielsweise geschwollene Mandibularlymphknoten, dann sollte eine Impfung verschoben werden. Stattdessen bietet sich eine Behandlung mit Immunsystem stabilisierenden Arzneimitteln aus der Regulationsmedizin an.

Infektionsprophylaxe – banale Infektionen verhindern

Vor planbaren Belastungen wie Aufenthalten in Tierpensionen, Reisen oder Ausstellungen ist es sinnvoll, prophylaktisch das Immunsystem stabilisierende Arzneimittel einzusetzen. Bei besonders gefährdeten Tieren mit labilem Immunsystem wie Welpen, chronisch kranken oder sehr alten Tieren ist eine regelmäßige Unterstützung des Immunsystems als Teil eines umfassenden Gesundheitsmanagements sinnvoll. Dafür gibt es unterschiedliche Arzneimittel mit spezifischen Anwendungsempfehlungen.

Fallbeispiel: Mehrkatzenhaushalt (11 Tiere unterschiedlichen Alters)

Problem: rezidivierend Erkältungen in den Wintermonaten mit protrahierten Erkrankungsverläufen

Anamnese: Tiere zwischen 6 und 16 Jahren alt, alle kastriert; ein Teil der Tiere hat Freilauf, ein anderer nicht; bestimmte Tiere sind unverträglich und müssen voneinander getrennt gehalten werden; mehrere Tiere sind chronisch krank (Chronische Nierenerkrankung, Gingivitis/Stomatitis, Arthrose, Diabetes mellitus); es ist keine Quarantänemöglichkeit im Haus vorhanden; finanzielle Mittel sind begrenzt

Vorgehen: prophylaktischer Einsatz eines Immunsystem modulierenden Arzneimittels (Engystol ad us. vet., Fa. Heel) über Herbst, Winter, bis ins Frühjahr; Therapie im 4-Wochen-Abstand: jeweils Tag 1, 4 und 7 orale Gabe des Medikaments.

Ergebnis nach 5 Monaten: insgesamt weniger behandlungsbedürftige Erkältungskrankheiten, leichtere, weniger behandlungsintensive Verläufe bei den erkrankten Tieren; insgesamt stabilerer Gesundheitszustand der chronisch kranken Tiere

Fazit: Der Aufwand der Medikamentenverabreichung (alle 4 Wochen eine einwöchige Kur mit oraler Gabe des Arzneimittels an den Tagen 1, 4 und 7) war für den Tierhalter leistbar, die Kosten mit ca. 60,- Euro pro Kur (inklusive tierärztlicher Beratung GOT 10) waren erschwinglich.

1 *Mehrkatzenhaushalt: prophylaktischer Einsatz eines Immunsystem modulierenden Arzneimittels*

2 *Im Alter findet ein komplexer Prozess mit Umstrukturierung und qualitativen Veränderungen einzelner Teile des Immunsystems statt, so dass die Immunantwort gegen exogene Antigena ab- und die Autoimmunreaktivität zunimmt.*

Geriatrische Patienten unterstützen

Überwiegend am Menschen untersucht ist, dass im Alter ein komplexer Prozess mit Umstrukturierung und qualitativen Veränderungen einzelner Teile des Immunsystems stattfindet, so dass die Immunantwort gegen exogene Antigene ab- und die Autoimmunreaktivität zunimmt. Deshalb nimmt beim alten Organismus die Rate an Infektions-, Tumor- und Autoimmunerkrankungen zu. Bei Tieren dürfte es ähnlich sein. Deshalb ist gerade bei geriatrischen Patienten eine regelmäßige Stabilisierung des Immunsystems sinnvoll.

Beispiele für immunmodulierende Arzneimittel aus der Regulationsmedizin:

Engystol ad us. vet. von der Firma Heel: Ampullen zur subkutanen Injektion oder oralen Einnahme

Pet-M® PlantaVet: Brechampullen 10 x 1 ml. Flüssige Verdünnung zur Injektion für Hunde, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen.

Viruvetsan®-N der Firma DHU: Ein homöopathisches Tierarzneimittel ohne Wartezeiten zur Stiegerung der körpereigenen Abwehr bei Viruserkrankungen. Für Pferde, Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde, Katzen.

Echinacea-logoplex Globuli der Firma Ziegler.

Fallbeispiel: 14-jähriger kastrierter Kater mit Tumorvorgeschichte

Fragestellung: Soll der 14-jährige Kater, der im 12. Lebensjahr wegen eines Fibrosarkoms erfolgreich operiert worden war, weiterhin regelmäßig Impfungen erhalten?

Anamnese: Kater ist Freigänger, geht aber nur noch in den Garten, hat keinen direkten Kontakt zu anderen Katzen, hat zudem Blasenprobleme (Struvit) und Arthrosen, die zeitweise behandelt werden müssen; direkt nach der Tumoroperation war auf eine Impfung verzichtet worden

Vorgehen, Empfehlung: Statt Impfung wird der regelmäßige Einsatz eines immunmodulierenden Arzneimittels empfohlen – alle 4 Wochen 5 Tage orale Verabreichung – lebenslang.

Ergebnis: Der Kater wurde 17 Jahre alt, baute in den letzten 4 Lebenswochen massiv ab, so dass eine Euthanasie angezeigt war.

Und was ist nun mit FIV, FeLV, FIP und Co?

Immer wieder ist man mit Mehrkatzenhaushalten konfrontiert, in denen ein Tier entweder positiv getestet wurde oder klinisch erkrankt ist. Die anderen Tiere sind symptomlos. Eine Trennung der Tiere ist oft nicht möglich, ebenso wenig eine Abgabe des positiv getesteten oder erkrankten Tieres. In solchen Fällen kann den Tierhaltern vorgeschlagen werden, die symptomlosen Tiere regelmäßig mit Immunsystem stabilisierenden Arzneimitteln aus der Regulationsmedizin zu behandeln.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/immunprophylaxe-regulationsmedizin

Dr. Heidi Kübler

studierte und promovierte an der Justus-Liebig-Universität Gießen. 27 Jahre arbeitete sie in eigener Praxis in der Nähe von Heilbronn. Sie erwarb die Zusatzbezeichnung Biologische Tiermedizin und ist seit 1996 Erste Vorsitzende der Gesellschaft für Ganzheitliche Tiermedizin e.V. (GGTM). Als Autorin diverser Artikel in Fachzeitschriften und Ratgebern für Tierhalter ist sie eine gefragte Referentin, wenn es um Naturheilkunde/Regulationsmedizin bei Kleintieren geht. Besonders am Herzen liegt ihr eine Integration der Regulationsmedizin in die tierärztliche Praxistätigkeit. 2020 startete sie ihr neues Projekt „Telemedizin für Katzen" und bietet Tierhaltern Beratung per Videochat an. Für Katzenhalter, die eine Einschätzung brauchen, ob ihre Katze zum Tierarzt muss, zum anderen, welche naturheilkundlichen Therapiemöglichkeiten im individuellen Fall nach Diagnosestellung in einer Tierarztpraxis vor Ort in Frage kommen.

VetServicies – Dienstleistungen für Tierärzte und Tierhalter
Rudolf-Diesel-Straße 17
74182 Obersulm-Willsbach
07134/911569
07134/911570
dr.heidi.kuebler@btm-nhv.de
www.katzentierarzt-online.com
www.facebook.com/heidi.online.katzentieraerztin

NOCH VIELE GUTE JAHRE

Renes/Viscum comp. PlantaVet

Die einfache, wirksame und
zugelassene Wirkstoffkombination
bei chronischer Niereninsuffizienz.

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

www.plantavet.de
Eine Marke der SaluVet GmbH

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

PlantaVet®
NATÜRLICH ZUM ERFOLG

PFLICHTANGABEN

Renes/Viscum comp. PlantaVet: Flüssige Verdünnung zur Injektion für Tiere: Pferde, Hunde, Katzen. **Anwendungsgebiete:** Entsprechend der anthroposophischen Naturerkenntnis: Zur Anregung der Regenerations- und Gestaltungskräfte in der Niere bei akuten und chronischen Ausscheidungsstörungen, z. B. unterstützend bei Niereninsuffizienz.

Zusammensetzung: 1 ml enthält: **Wirkstoffe:** Apis mellifica ex animale toto Gl Dil. D31 (HAB, Vs. 41c) 0,1 g; Equisetum arvense ex herba ferm Dil. D14 (HAB, Vs. 35b) 0,1 g; Renes bovis Gl Dil. D6 (HAB, Vs. 41a) 0,1 g; Veratrum album e radice ferm Dil. D5 (HAB, Vs. 33c) 0,1 g; Viscum album (Mali) e planta tota ferm Dil. D14 (HAB, Vs. 34i) 0,1 g; (Gemeinsam potenziert über 3 Stufen); Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Natriumhydrogencarbonat, Wasser für Injektionszwecke. **Wartezeit Pferd:** Essbare Gewebe, Milch: 0 Tage. Apothekenpflichtig.

Präsentation als Arbeitgeber – Herausbildung der eigenen Marke als Lösungsansatz?

Victoria Empl & Katja Ritterbusch, Kirchseeon

Die Wahrnehmung als potentieller Arbeitgeber findet im Unterbewusstsein immer statt. Die gute Nachricht ein aktives Steuern ist möglich. Hierbei ist es wichtig, Transparenzen zu schaffen und den eigenen Betreib authentisch darzustellen. Sichtbare Prozesse und Strukturen helfen, die Attraktivität als Arbeitgeber in der eigenen Region zu präsentieren und nachhaltig die richtigen, zum Team passenden Fachkräfte anzusprechen.

Der Fachkräftemangel ist in aller Munde. Wenigen verfügbaren Arbeitskräften steht ein zahlenmäßig starkes Überangebot an offenen Positionen gegenüber. Dieser Mangel erstreckt sich auf alle Teilgebiete der Veterinärmedizin und lässt Arbeitgeber mit Ausnahme sehr universitätsnaher Regionen häufig verzweifeln.

Ist-Situation

Unsere jetzige Situation wird häufig auf die zunehmende Feminisierung, den Generationswechsel, den allgemeinen Strukturwandel und den stärkeren Fokus auf eine ausgewogene Work Life Balance der jungen Generation, um hier nur einige Komponenten zu nennen, zurückgeführt. Fakt ist, es fehlen sowohl weit entwickelte Fachkräfte, die in naheliegenden Zeithorizonten in Führungspositionen hineinwachsen möchten, als auch junge Fachkräfte, die in nur kurzen Einarbeitungsschritten schnell erste medizinische Verantwortung übernehmen können.

Was machen Unternehmen in anderen Branchen mit den gleichen Problemen?

In anderen Branchen ist das Thema schon viel länger sehr gegenwärtig. Viele Unternehmen haben in der Vergangenheit viel Aufwand und Energie investiert, um ein attraktives Image bei Berufseinsteigern und wechselwilligen Fachkräften als nachhaltigen und wertigen Arbeitgeber zu erlangen. In enger Anlehnung an das gesamte Marketing bilden Imagekampagnen, Marken- und Universitätsbotschafter, Campus- und Karriere Schnuppertage die Basis, um mit der kommenden Fachkräfte-Community in Kontakt zu kommen. Die Marketingaktivitäten als attraktiver Arbeitgeber in eigener Sache und die darauf aufbauenden Managementoptionen innerhalb eines Unternehmens werden häufig unter dem Begriff des sogenannten Employer Branding zusammengefasst.

Dr. Katja Ritterbusch: "Nur die tatsächliche Darstellung der Praxis und ihrer Kunden bewirkt eine ehrliche Wahrnehmung un ermöglicht es abzuschätzen, ob sich Betriebsgröße, fachliche Ausrichtung, Strukturen und Umfeld mit Ihren Vorstellungen decken."

Was ist Employer Branding?

Employer Branding ist die "Entwicklung und Positionierung eines Unternehmens als glaubwürdiger und attraktiver Arbeitgeber" (Definition der Deutschen Employer Branding Akademie DEBA 2006). Die Wahrnehmung als Branchenteilnehmer und damit auch als potentieller Arbeitgeber findet zumindest in unserem Unterbewusstsein immer statt. Gerade diese Erkenntnis lässt viele Firmen selbst aktiv werden, die Bildung Ihres Images als Arbeitgeber aktiv voranzutreiben!
"Employer Branding ist keine Aktionsoption, für die man sich entscheiden kann oder auch nicht. Employer Branding findet statt, ob man es will oder nicht und unabhängig davon, ob man sich dessen bewusst ist. Es ist ein Gestaltungsprozess, bei dem man entscheiden kann, ob er aus der Hand genommen wird und durch andere stattfindet, oder ob man ihn selbst steuert." *

CAVE: Die Wahrnehmung als Arbeitgeber findet immer auch dann statt, wenn ich nichts dafür tue! Die zahllosen Social Media Kanäle beweisen es. Täglich werden hier Erfahrungsberichte ausgetauscht, auf die der potentielle Arbeitgeber im Nachhinein keinerlei Einfluss mehr nehmen kann.

Wie gelingt mir eine gute Präsentation als Arbeitgeber?

Der wichtigste Aspekt hierbei ist ein wirklich authentisches Arbeitgeberimage zu erarbeiten. Nur die tatsächliche Darstellung der Praxis und Ihrer Kunden bewirkt eine ehrliche Wahrnehmung und ermöglicht es den potentiellen Mitarbeitern abzuschätzen, ob sich Betriebsgröße, fachliche Ausrichtung, betriebliche Strukturen und das Umfeld mit Ihren Vorstellungen decken. Da beileibe nicht alle Fachkräfte immer nur in einen sehr großen Betrieb streben, gilt es gerade auch für kleinere, wertige Arbeitgeber die eigenen Charakteristika herauszustellen, um sich passenden Mitarbeitern sichtbar zu machen - frei nach dem Motto „jeder Topf findet seinen Deckel". Teamerweiterungen, Zukunftspläne und

Dr. Victoria Empl: "Viele Unternehmen haben in der Vergangenheit Aufwand und Energie investiert, um ein attraktives Image bei Berufseinsteigern und wechselwilligen Fachkräften als nachhaltigen und wertigen Arbeitgeber zu erlangen."

individuelle Entwicklungspotentiale sollten ebenfalls transparent abgebildet werden, nur so können sich ungeahnte Synergien ergeben. Über die eigene Karriereseite hinaus heißt es Reichweite und Sichtbarkeit zu generieren, damit potentielle Arbeitnehmer das Unternehmen bewusst wahrnehmen.

Was wünschen sich die Fachkräfte von morgen?

Lässt man als wichtigsten Entscheidungsfaktor die Region mal außen vor, ergeben diverse, leider meist nicht repräsentative, Umfragen immer wieder ein ähnliches Bild, das uns auch in unseren Coachings widergespiegelt wird. Eine adäquate Bezahlung, Zeiterfassung und Ausgleich geleisteter Überstunden bzw. Wochen- und Notdienstzeiten sind die Basis der beruflichen Zufriedenheit und sollten eigentlich mittlerweile selbstverständlich sein. Dazu kommen aber noch sehr interessante nicht quantitative Erwartungen, die sehr häufig erst die tatsächliche Entscheidungsgrundlage bilden. Ganz weit oben zu nennen ist beispielsweise der Wunsch nach Wertschätzung, sowohl durch den Arbeitgeber, als auch durch die Patientenbesitzer. Gerade hier hat der Arbeitgeber durch sein eigenes Verhalten und die Strukturierung der Kundenerwartungen und Kommunikation mit den Patientenbesitzern einen hohen Gestaltungsspielraum.

Wichtige Selektionskriterien junger Fachkräfte, neben vernünftigen finanziellen Rahmenbedingungen:

- Region
- Wertschätzung durch Arbeitgeber & Kunden
- Fachlicher Schwerpunkt
- Gestaltung und Struktur des Einarbeitungsprozess
- Weiterentwicklungsmöglichkeiten

** Radermacher, Stephan (2013): Die Herausforderung des Employer Brandings. In: Hansjörg Künzel (Hg.): Erfolgsfaktor Employer Branding. Mitarbeiter binden und die Gen Y gewinnen. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler (Erfolgsfaktor Serie), S. 1-16*

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/gefluester/employerbranding

Dr. Victoria Empl und Dr. Katja Ritterbusch

Dr. Victoria Empl, B.Sc. (FH) Agrarwissenschaften, und Dr. Katja Ritterbusch, FTA für Tierzucht und Biotechnologie, Betriebswirtin (IWW), haben nach Ihren Tätigkeiten in der kurativen Praxis, an der Universität, in Forschungseinrichtungen und der gemeinsamen Zeit in einer Unternehmensberatung die Job Plattform und das Coachinginstitut My Jopportunity gegründet. Selbst in die Herausforderungen zwischen Beruf und Familie eingebunden, möchten Sie wertigen Arbeitgebern Hilfestellungen in Sachen Reichweite und Transparenz bieten und eine digital gestützte Vernetzung der Fachkräfte innerhalb der Region ermöglichen.

My JOPPORTUNITY
VET·AGRAR·FOOD

My Jopportunity
Hügelweg 3 I 85614 Kirchseeon
08091 3990992
info@my-jopportunity.com
www.my-jopportunity.com
www.facebook.com/VetAgrarFood
www.instagram.com/myjopportunity

Revolution ACT – die CT-Technologie für Ihre Kleintierpraxis

Der kleine Riese, ultrakompakt & energieeffizient. Pünktlich zum 2. Quartal 2021 erweitert die Oehm und Rehbein GmbH ihr Produktportfolio für die Veterinärmedizin mit der zukunftssicheren CT-Technologie der Firma GE Healthcare. Mit dem speziell für die Veterinärmedizin entwickelten Computertomographen „Revolution ACT“ wird das Angebot für den diagnostischen Bereich ausgebaut. Unser Angebot zur externen Befundung (25 Studien kostenfrei) in den ersten zwei Monaten über unsere ORCA® Cloud rundet das Paket ab. Der Revolution ACT bringt Verbesserungen in Schlüsselbereichen wie Bildqualität und Auflösung, gepaart mit einem verbesserten Arbeitsablauf für den Kleintiermediziner. Mit diesem erschwinglichen CT kommen die neuesten Technologien der langjährigen CT-Kompetenz von GE zum Einsatz. Der Stromverbrauch ist sensationell niedrig – das erlaubt nennenswerte Kosteneinsparungen. Der kleine Riese ist außerdem extrem platzsparend. Die kompakte Stellfläche beträgt nur ca. 10 m^2. Außerdem verfügt er über sehr geringe Anschlusswerte (40 kVA) und durch den 250 kHz Hochfrequenzbetrieb werden die hörbaren Geräusche reduziert. Das geringe Gewicht erlaubt eine Installation auf normalen Stahlbetonfußböden.

Oehm und Rehbein hat den Vertrieb für D-A-CH übernommen und dankt GE für das Vertrauen in unser Unternehmen.

www.oehm-rehbein.de
hunde.runden@oehm-rehbein.de

Gesunder Darm – Gesundes Tier Sobamin®- das Plus für die Verdauung!

SOBAMIN® nutzt besondere diätische Eigenschaften natürlicher Huminsäuren WH67® zur Verdauungsoptimierung, Stoffwechselregulation und bei empfindlichem Verdauungssystem.

- Ein speziell für Heim- und Zootiere (insbesondere Ziervögel, verdauungssensible Hunde, Katzen, Frettchen, Nagetiere und Kaninchen) entwickeltes Einzelfuttermittel zur Verdauungsoptimierung.
- Ein fein abgestimmter Stoffwechselregulator aus natürlichen Huminsäuren WH67®.
- Ein natürliches Pflegemittel und unterstützt eine gesunde Vitalität.

Unterstützt die natürliche Funktion des Darms: Natürliche Huminsäuren WH67® bilden auf den Schleimhäuten von Magen und Darm einen Schutzfilm und verstärken die natürliche Schutzbarriere. Unter dem mild gerbenden Einfluss der Huminsäuren ziehen sich durchlässige Schleimhäute zusammen und unterstützen den Darm in seiner natürlichen Funktion.

Verbessert die Aufnahme hochwertiger Nahrungsbestandteile: Natürliche Huminsäuren WH67® bewirken, dass die aufgenommene Nahrung im Verdauungstrakt besser verdaut wird. So können hochwertige Nahrungsbestandteile besser genutzt werden. Gärungs- und Fäulnisprozesse werden vermieden und die Gasbildung vermindert. SOBAMIN® – mit den enthaltenen Huminsäuren WH67® – beeinflusst durch seine präbiotischen Eigenschaften die Mikrobiota (Darmflora) auf positive Weise.

www.pharmawerk-weinboehla.de

Immunsystem geriatrischer Patienten unterstützen

Auch beim Tier altern nicht nur die Organsysteme, sondern auch das Immunsystem verändert sich mit der Zeit. Eine ausgewogene Fütterung, optimierte Haltungsbedingungen sowie ausreichend Bewegung sind wichtige Voraussetzungen für eine starke Immunabwehr und sollten an das Alter des Tieres angepasst werden. Zusätzlich unterstützen biologische Tierarzneimittel wie Engystol® ad us. vet. (Vincetoxicum hirundinarea und Sulfur), dessen Inhaltstoffe immunstimulierende, antiphlogistische und auch antivirale Effekte haben.

Studien geben Hinweise darauf, dass Engystol einen immunmodulatorischen und unterstützenden Effekt auf die körpereigene Abwehr hat. Es erhöht die Phagozytoseaktivität von Phagozyten wie Alveolarmakrophagen und verringert RSV-induzierte respiratorische Entzündungen und die Freisetzung von pro-inflammatorischen Zytokinen.

Engystol kann als Monotherapie verabreicht werden wie auch in Kombination mit anderen Arzneimitteln. Dank seiner guten Verträglichkeit profitieren auch multimorbide Tiere. Neben der Injektion (5 ml Ampullen) stehen für die orale Gabe Tropfen und Tabletten zur Verfügung.

www.vetepedia.de
vetmed@heel.de

Happy Cat VET Diät Skin

Happy Cat VET Skin eignet sich für Katzen, die aufgrund von Dermatosen oder Futtermittelunverträglichkeiten unter Hautirritationen und übermäßigem Haarausfall leiden. Die Diät trägt aufgrund ihrer Zusammensetzung zur Verbesserung der Hautgesundheit bei, indem sie die Bildung gesunder Hautzellen unterstützt und die Hautbarriere stärkt.
Die Rezeptur von Happy Cat VET Skin basiert auf allgemein gut verträglichen Zutaten wie beispielsweise Reis und ausgewählten tierischen Proteinquellen (Hirsch, Lachs). Sie verfügt darüber hinaus über hautaktive Nährstoffe (Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren, Vitamin A und Vitamin E, Biotin, Zink und Niacin) und kommt ganz ohne den Einsatz glutenhaltiger Getreidesorten aus. Folglich werden Hautstoffwechsel und Hautregeneration der Katze unterstützt sowie die Hautbarriere gestärkt.

vet@happydog.de
Tel.: 08234 96 22 – 418

Flexadin Advanced jetzt auch für Katzen

Nach der erfolgreichen Einführung von Flexadin Advanced Hund gibt es nun auch einen speziell für Katzen entwickelten Chew mit dem patentierten Inhaltsstoff UC-II®*. Beim Inhaltsstoff UC-II® (nicht-denaturiertes Kollagen Typ II) handelt es sich um nicht hydrolysiertes Kollagen Typ II, wie es auch im Gelenkknorpel vorkommt. Die, in einem patentierten Herstellungsprozess intakt gehaltene, Struktur ist nahezu identisch zu dem im Gelenkknorpel vorkommenden Kollagen. UC-II® interagiert mit dem lymphatischen Gewebe im Darm und wird bei regelmäßiger oraler Aufnahme als körpereigen eingestuft. Es kommt zur oralen Toleranzbildung gegenüber Kollagen Typ II. Durch diese wird im Organismus - z.B. im Gelenk bei Osteoarthrose - frei werdendes Kollagen vom zellulären Immunsystem (T-Zellen) erkannt und die Entzündungskaskade bleibt aus. Einer weiteren Schädigung des Gelenkknorpels kann so vorgebeugt werden. Die schmackhaften Kauleckerlis weisen eine hohe Akzeptanz auf und wurden in einer Anwendungsbeobachtung von 82% der Katzen selbstständig gefressen**. Unabhängig von Größe und Gewicht der Katze wird nur ein Chew pro Tag benötigt. Flexadin Advanced ist im wiederverschließbaren Zip-Lock Beutel erhältlich: 30 oder 60 Chews.

** UC-II® & Logo sind Warenzeichen von Lonza.*

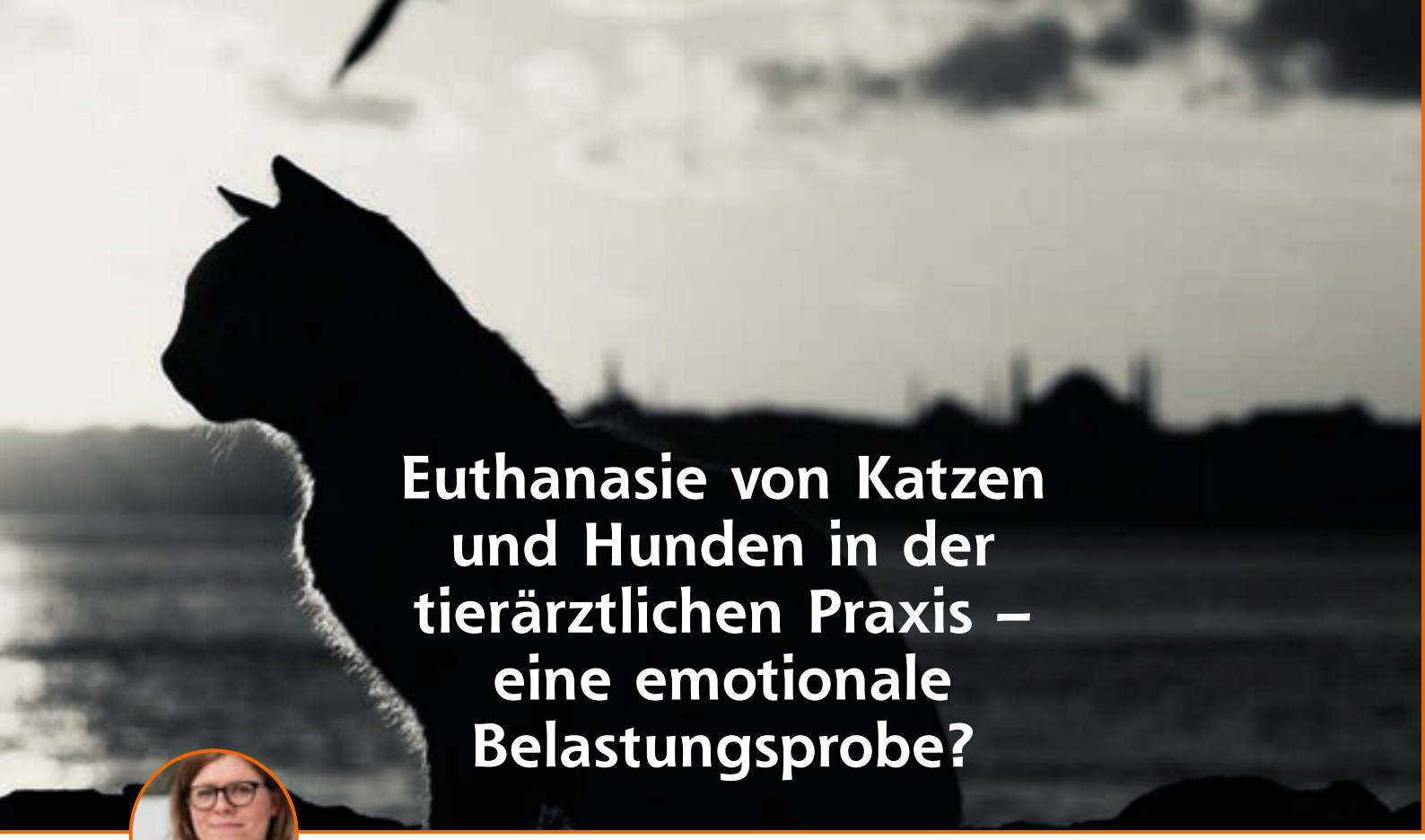
*** Anwendungsbeobachtung 2019 mit 63 Katzen.*

germany_info@vetoquinol.com
Tel.: 089/9997974-0

Seresto®: Bis zu acht Monate Zeckenschutz für Hunde und Katzen

Im Frühling ist der richtige Zeitpunkt, um Hunde- und Katzenhalter*innen an einen wirksamen Zeckenschutz für ihr Tier zu erinnern. Das Seresto® Halsband von Elanco wirkt bis zu acht Monate repellierend und anhaltend akarizid gegen Zecken. Damit schützt es Hunde und Katzen nicht nur vor adulten Zecken, sondern auch vor deren Larven und Nymphen. Zusätzlich wirkt Seresto® einem Flohbefall entgegen. Die besonders lange Wirkdauer von Seresto® macht die Anwendung für Tierhalter*innen besonders einfach, da die sonst notwendigen Wiederholungsbehandlungen bei kürzer wirksamen Präparaten entfallen. Möglich macht dies die spezielle Polymermatrix des Halsbandes. Sie gibt die Wirkstoffe Imidacloprid und Flumethrin kontinuierlich in geringen Mengen an den natürlichen Fettfilm von Haut und Haaren ab. Durch die repellierenden Eigenschaften von Seresto® können Zecken in der Regel bereits vor dem Stich und einer damit einhergehenden möglichen Erregerübertragung abgewehrt werden. Die Wirkweise ist rein äußerlich, dort wo sich die Parasiten befinden. Für Hunde bietet dies einen zusätzlichen Schutz. Denn mit Seresto® sind sie bis zu sieben Monate indirekt gegen eine Übertragung der Erreger Babesia canis vogeli und Ehrlichia canis geschützt.
Seresto® ist für Hunde in zwei verschiedenen Größen sowie für Katzen erhältlich.

marie.wagner@elancoah.com
www.elanco.de



Euthanasie von Katzen und Hunden in der tierärztlichen Praxis – eine emotionale Belastungsprobe?

Elisabeth Zimpfer, Potsdam

Die Euthanasie ist mit einer der emotionalsten Leistungen in der tierärztlichen Praxis. Wir stehen in der Verantwortung, die Entscheidungsfindung zu lenken und rechtzeitig die Besitzer vorzubereiten, um unsere Patienten vor Schmerzen und Leid zu bewahren.

Ein Thema mit vielen Facetten. Es sind die letzten Minuten im Leben von einem Familienmitglied oder eines langjährigen Patienten, die wir begleiten. Eine Entscheidung, die wir vertreten und für unsere Patienten in unterschiedlichsten Situationen fällen. Es bleibt in unserer Verantwortung, über das Leben oder den Tod zu entscheiden. Es sind dabei nicht immer die Patienten, die wir seit Jahren kennen, nein, es sind auch häufig die Patienten, die man nie zuvor gesehen hat. Diese, die wir vom Leid erlösen, die im Notdienst vor der Tür stehen und bereits seit Tagen im Sterben liegen. Es sind aber auch diese Fälle, die aus Kosten- oder privaten Gründen ihr Tier euthanisieren lassen möchten. Wir alle haben uns schon in einigen Situationen gesehen, den ein oder anderen Konflikt mit uns selbst ausgetragen und unseren Beruf mehr als Berufung gesehen.

Mentale Vorbereitung für uns Tierärztinnen und Tierärzte?

Das Studium beinhaltet nur die Lehre der medizinisch korrekten schmerzlosen Euthanasie. Die weitaus größeren mentalen und psychischen Belastungen finden nur wenig Raum. Ebenfalls fehlen Leitlinien zur tierärztlichen Entscheidungsfindung, Umgangsformen sowie Skills für das Aufklärungsgespräch mit den Besitzern. Wie verarbeitet man nun den Abschied eines langjährigen Patienten und was hilft, wenn es zur eigenen Belastung wird? Hilfreich können Gespräche unter Kollegen oder im Team helfen, den emotionalen Ballast zu verarbeiten. Genauso bieten praxisinterne Regeln, wie einen strukturierten Ablaufplan und die Aufstellung von praxisinternen Leitfäden, einen Rahmen.

Trauerbegleitung in der Kleintierpraxis

Der Abschied sollte, für den Besitzer so angenehm wie nur möglich gestaltet, an den räumlichen und zeitlichen Strukturen des Praxisbetriebes, angepasst werden. Die Terminlegung muss genügend Zeit beinhalten. Hierbei ist es wichtig, dass auch das Praxispersonal involviert wird. Das vermeidet einen unnötigen Zeitdruck und eine unpassende „hektische" Praxisstimmung. Eine gute Mischung aus Aufklärung, Mitgefühl und passenden Worten sind hierbei entscheidend um den Besitzer auf diesem Weg zu Begleiten. Dabei ist jede Euthanasie anders und auf die Besitzer und deren Wünsche anzupassen.

1 *Das Studium beinhaltet nur die Lehre der medizinisch korrketen schmerzlosen Euthanasie. Die weitaus größeren mentalen und psychischen Belastungen finden nur wenig Raum.*

Besitzer rechtzeitig aufklären, auch wenn es erst unpassend erscheint!

Eine gute Aufklärung über die Schritte einer Euthanasie sind enorm wichtig und fördern das Vertrauen in uns und unsere Entscheidungen. Dabei kann es auch hilfreich sein, bereits bei Senior-Patienten das Gespräch mit den Besitzern zu suchen und diese aufzuklären. Der Fokus des Gespräches liegt nicht nur auf den Kosten, sondern sollte auch den Prozess des Abschiednehmens und dem Verbleib des Tierkörpers sein.

2 *Auf unserem Empfangstresen steht eine Kerze mit einem gerahmten Abschiedstext, in dem beschrieben wird, dass wir gerade von einem Patienten Abschied nehmen.*

Praxistools für einen respektvollen Abschied

Wir nutzen in der Praxis einige Werkzeuge, um einerseits den Besitzern das Mitgefühl zu überbringen und anderseits ein Signal für wartende Besitzer und dem Personal zu senden. Auf unserem Empfangstresen steht eine Kerze mit einem gerahmten Abschiedstext, in dem beschrieben wird, dass wir gerade von einem Patienten Abschied nehmen. Sieht mein Team die brennende Kerze, werden die Gespräche als auch die Bewegungen innerhalb der Praxis auf ein Minimum reduziert. Wartende Besitzer werden ebenfalls informiert und wissen um die aktuelle Situation. Selbst wenn sich die Wartezeit dadurch verlängert, haben viele dafür Verständnis.

Zeit des Abschieds und stille Anteilnahme

Nach der Euthanasie bieten wir dem Besitzer Zeit des Abschieds an. Dabei stellen wir etwas zu trinken, eine Packung Taschentücher und etwas Süßes bereit und verlassen selbst den Raum. Der Besitzer signalisiert, wenn die Zeit des Abschieds vorüber ist, und wir begleiten dann die Besitzer nach draußen. Verbleibt das Tier in der Praxis, fertigen wir farbige Pfotenabdrücke auf hochwertigem Papier an, die wir dann eingerahmt den Besitzern als Erinnerung übergeben.
Respektvolle Gesten, wie eine Trauerkarte, symbolisieren auch nach der Euthanasie das entgegengebrachte Mitgefühl der Praxis.

3 *Verbleibt das Tier in der Praxis, fertigen wir farbige Pfotenabdrücke auf hochwertigem Papier an, die wir dann eingerahmt den Besitzern als Erinnerung übergeben.*

4 *Der "Aufwand" lohnt sich für beide Seiten. Die Besitzer verknüpfen dieses traurige Ereignis positiv mit der Praxis und dem Team.*

Die Zeit der Trauer wird von jedem unterschiedlich bewältigt. Bei einigen Besitzern erfolgen nach der Euthanasie ein Gespräch über den Krankheitsverlauf und die Notwendigkeit der Euthanasie. Gerade bei plötzlich schwer erkrankten Tieren ist hier ein nachträgliches Gespräch seitens der Besitzer häufig erwünscht.

Warum sich der „Aufwand" in der Praxis lohnen kann?

Der „Aufwand" lohnt sich für beide Seiten. Die Besitzer verknüpfen dieses traurige Ereignis positiv mit der Praxis und dem Team. Das schafft eine noch festere Besitzerbindung, die noch anhält, wenn ein neues Familienmitglied angeschafft wird. Die Praxis bleibt auf jeden Fall in guter Erinnerung - Sie gewinnen durch positive Bewertungen Neukunden.

Fazit

Die Euthanasie ist mit einer der emotionalsten Leistungen in der tierärztlichen Praxis. Wir stehen in der Verantwortung, die Entscheidungsfindung zu lenken und rechtzeitig die Besitzer vorzubereiten, um unsere Patienten vor Schmerzen und Leid zu bewahren.

Just4vets.online
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
https://hunderunden.de/vets/fachartikel/euthanasie-praxis

Dr. Elisabeth Zimpfer

Dr. Elisabeth Zimpfer, Jahrgang 1986, hat eine Lehrausbildung zur Tierarzthelferin gemacht, bevor sie an der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Freien Universität Berlin Tiermedizin studierte. Nach Erhalt der Approbation absolvierte die Tierärztin ihre Assistenzzeit und begann gleichzeitig ihre Ausbildung zur Fachtierärztin für Kleintiere mit den Schwerpunkten Innere Medizin, Dermatologie / Allergologie sowie Ernährung von Hunden und Katzen. Dr. Elisabeth Zimpfer lebt mit Familie und Hund in Potsdam-Babelsberg. Wenn sie nicht in der Praxis steht, ist sie viel in der heimischen Natur unterwegs, liebt die Fotografie und das Meer.

Tierärztliche Klinik Dr. Thomas Trillig
Tuchmacherstraße 47 I 14482 Potsdam
0331 24346333 0331 24346334
kontakt@meine-tierarztpraxis.com
www.meine-tierarztpraxis.com
https://www.facebook.com/meinetierarztpraxis
https://www.instagram.com/tierarztpraxis_zimpfer/

Cremare
Veternity Group
Tierbestattungsservice

Was zählt, ist die Beziehung.

Seit über 25 Jahren
mit dem Herzen dabei

Wir vom Cremare Tierbestattungsservice übernehmen die weitere Trauerbegleitung. Vertrauen Sie auf unsere Erfahrung.

Ihre Ansprechpartnerin für unsere Zusammenarbeit:
Manuela Pflocks
Tel.: 0281 68190
E-Mail: pflocks@cremare.de

NEU!
OPHELIA (3),
VERDAUUNGSSTÖRUNG
seit drei Wochen ohne Durchfall
dank CAT INTESTINAL LOW FAT
Auch als DOG INTESTINAL LOW FAT für Hunde
Diät-Alleinfuttermittel bei unzureichender Verdauung und Resorptionsstörungen des Darms – exklusiv beim Tierarzt.
08 00/66 55 320 (Kostenfreie Service-Nummer)
www.vet-concept.com
VET-CONCEPT
Gute Nahrung für Vierbeiner