

hundkatzepferd

Das moderne Fachmagazin für Veterinäre

05|15

Vet



Maul

Dr. Martin Kessler

Schnabel

Hermann Kempf

Sehne

Dr. Simone Kaiser

Dermoscent®

Animal Dermo-Care



Die PYO-Produktpalette

Ein innovativer Ansatz zur unterstützenden Pflege
bei Hautinfektionen, auch zusätzlich zu
einer antimikrobiellen Therapie



Mit **PhytoC²**® einem natürlichen Pflanzenextrakt



Shampoo



Spot-on



Reinigungstücher



Ohrreiniger

Hergestellt in Frankreich durch:

Ldca
Laboratoire
de Dermo
Cosmétique
Animale
www.dermoscent.com

Experten in der dermo-kosmetischen Pflege
für Tiere seit 2003
Exklusiv für den Tierarzt

Vertrieb in Deutschland durch:

selectavet
Dr. Otto Fischer GmbH



Menschen – Tiere – Sensationen

Sind Tiere kreativ* – und daran schließt natürlich die Frage an, ist diese Kreation der Tiere Kunst – oder ist das ausschließlich gepachtet für den Menschen? Tier-Kunst sei schon vor Jahrzehnten zu einem Thema von Wissenschaftlern geworden, sagt Jack Ashby, Manager des Grant Museum of Zoology in London.

Qualität und Anerkennung hängen sicher aber auch stark mit unserem alltäglichen Verhältnis zu den Tieren zusammen. Der kläffende Köter in Nachbars Garten ist im selben Moment der Liebling der Familie auf der anderen Zaunseite. Der Hund in meiner Jugend war einfach nur ein Hund – heute denken wir darüber nach, ob er auch denkt. Und wenn – was denkt er gerade? Wie nah kommen geistigen Fähigkeiten der Tiere denen des Menschen? Neue Experimente mit Tieren und genaue physiologische Untersuchungen des menschlichen Gehirns regen an zur Diskussion. Der Unterschied zwischen Mensch und Tier ist kleiner als gedacht. Zumindest kleiner, als wir früher dachten. Was können Tiere wirklich und was werden sie noch lernen? Kopieren Sie uns oder entwickeln sie ihr eigenständiges Profil? Von der Antwort hängt ab, welche Stellung der Mensch unter den Lebewesen einnimmt, welche er sich gibt – und welche ihm wann zusteht. Der Planet der Affen grüßt aus Hollywood.

Unter den deutschsprachigen Philosophen gibt es vor allem einen, der sich diesem Thema widmet: Der Schweizer Dominik Perler, Jahrgang 1965, ist Professor für Theoretische Philosophie an der Humboldt-Universität Berlin. Er hat 2004 einen Essay unter dem Titel „Der Geist der Tiere“ geschrieben, für den er 2006 den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft gewann – eine der höchsten Ehren der deutschen Wissenschaft. Er arbeitet an der Frage und den Antworten nach dem Verhältnis von Emotion und Kognition aus philosophischer Perspektive. Auch in der Kunst sind Vier- und Mehrbeiner allorts anzutreffen. Das Kupferstichkabinett in Berlin zeigt in seiner diesjährigen Sommerausstellung die schönsten Bilder von Hunden und Menschen. Dabei kann das Museum auf eine einzigartige Stärke bauen: Es bewahrt die umfangreichste und thematisch breiteste Sammlung europäischer Kunst aus zehn Jahrhunderten in Deutschland auf. Daraus sind herausragende Tierbilder zu sehen,

etwa von Agostino Carracci, Albrecht Dürer und Rembrandt bis hin zu Adolph Menzel, Otto Dix und Dieter Roth. Auf ihre Weise erforschen die Künstler mit außerordentlicher Beobachtungsgabe und geschickter Hand Fellstruktur, Anatomie und Bewegung von Hunden und anderen Tieren. Wir sind auf den Hund gekommen – das ist durchaus aus mehreren Blickwinkeln zu betrachten.

Armer Hund – auch das haben Hund und Mensch schon über sich gehört – 14 Jahre lang war Tinkerbelle an der Seite von Paris Hilton. Jetzt ist der kleine Hund gestorben – ganz bestimmt kein armer Hund.

→ **Ihr Jörg Peter Matthes
Herausgeber**

* Bild vom fünfjährigen Schimpansen Pili am 27.5.2014
Wir machen deutlich, es handelt sich bei diesem Bild nicht um Kunst sondern eher um eine spielerische Materialuntersuchung der Farbe auf der Trägerfläche. So sagt der Inhaber der Bildrechte Benjamin Egger, Zürcher Hochschule der Künste.

Verlag
succidia AG
Verlag & Kommunikation
Röfölerstraße 88
64293 Darmstadt
Tel. +49 61 51-360 56-0
Fax +49 61 51-360 56-11
info@succidia.de | www.succidia.de

Herausgeber
Jörg Peter Matthes [JPM]¹

Objektleiter
Oliver Michaut²
michaut@succidia.de

Redaktion
Dr. Andrea Junker-Buchheit [AJB]³
jubu@succidia.de

Jörg Peter Matthes [JPM]
jpm@4t-da.de

Oliver Michaut [OM]
michaut@succidia.de

Masiar Sabok Sir [MSS]⁴
sabok@succidia.de

Wissenschaftliche Beratung
Dr. Andrea Junker-Buchheit,
jubu@succidia.de

Anzeigenverkauf
Oliver Michaut, Leitung
michaut@succidia.de

Kathrin Witteborg⁵
witteborg@succidia.de

Anzeigenverwaltung
Svenja Rothenhäuser⁶
rothenhaeuser@succidia.de

**Konzeption,
Layout, Produktion**
4t Matthes + Traut
Werbeagentur
www.4t-da.de
Angelique Göll⁷
goell@4t-da.de
Tel. +49 6151-85 19-91

Wissenschaftlicher Beirat
PD Dr. Barbara Bockstahler,
Ambulanz für Physiotherapie
und Akupunktur, Veterinärmedi-
zische Universität Wien/Österreich

Dr. Klaus Bosler, Fachtierarzt für
Pferde und Zahnheilkunde beim Pferd
sowie Leiter der Pferdepraxis am Ried,
Langenau

Prof. Dr. Manfred Coenen,
Direktor Institut für Tier-
ernährung, Ernährungsschäden
und Diätetik, Veterinärmedizinische
Fakultät, Universität Leipzig

Prof. Dr. Michael Fehr, Direktor der Klinik
für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel
und der Klinik für Kleintiere, Tierärztliche
Hochschule Hannover

Univ. Prof. Dr. Anja Joachim, Leiterin des
Instituts für Parasitologie am Department
für Pathobiologie, Veterinärmedizinische
Universität Wien

Dr. Birte Reinhold, Fachtierärztin für Pferde
ICHTHYOL-GESELLSCHAFT, Hamburg

Prof. Dr. Michael F.G. Schmidt, Institut für
Immunologie, Fachbereich Veterinärmedizin
Freie Universität Berlin

Prof. Dr. Sabine Tacke, Fachtierärztin für
Anästhesiologie, Intensivmedizin, Schmerz-
therapie und Chirurgie sowie stellvertretende
Tierschutzbeauftragte an der Justus-Liebig-
Universität Gießen

Prof. Dr. Werner Zimmermann
Fachtierarzt FVH für Schweine,
Dipl. ECPHM, ehem. Leiter Schweineklinik
der Universität Bern/Schweiz

9. Jahrgang – 8 Ausgaben p.a.
4 Special Ausgaben p.a.
z.Zt. gilt die Anzeigenpreisliste 9-09/2014

Preis
Einzelheft: 9,50 € incl. Versand
Jahresabo (8 Ausgaben)
Deutschland: 76 € incl. Versand, zzgl. MwSt.
Europäisches Ausland: 91,50 €, incl. Versand

Heftbestellung
hundkatzeferd@succidia.de

Druck
Frotscher Druck GmbH
Riedstraße 8
64295 Darmstadt
www.frotscher-druck.de

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Bei-
träge und Abbildungen sind urheberrechtlich
geschützt. Nachdruck – auch auszugsweise
– ist nur mit schriftlicher Genehmigung und
Quellenangabe gestattet. Der Verlag hat das
Recht, den redaktionellen Beitrag in unverän-
deter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke,
in allen Medien weiter zu nutzen. Für unver-
langt eingesandte Bilder und Manuskripte
übernehmen Verlag und Redaktion sowie die
Agentur keinerlei Gewähr. Die namentlich
gekennzeichneten Beiträge stehen in der Ver-
antwortung des Autors.



Mitglied der Informationsgemeinschaft
zur Feststellung der Verbreitung von
Werbeträgern e.V. (IWV), Berlin

ZKZ 77685 ISSN 1866-5306

Titel © istockphoto.com | imortalcris
Inhalt © istockphoto.com | Antagain



kleintier

08 Regenerative Kraft voraus
Dr. Jürgen Schneider

12 Tumor im Maul!
Dr. Martin Kessler

16 Gefährliches Gewächs
Dr. Christian Pötz

20 Mehrere Baustellen
Dr. Claudia Rade

praxis

24 Immer Ärger mit der Haftung
Jürgen Althaus, Julia Laacks

34 Amortisationsberechnung
für Laborgeräte
Christian Salzmann

pferd

26 Schmerz- und stressfrei
Dr. Simone Kaiser

more

01 editorial

04 interna

05 news

25 die Vorleserin

30 Faszination und Mythos Isegrim
Karsten Arnold

40 Halt den Schnabel!
Hermann Kempf

46 insider

48 aus der industrie

52 mix

rindschweinschaf

36 Fokus Schwein
Dr. Heike Engels



bpt-Kongress

MÜNCHEN 2015
8. BIS 11. OKTOBER

Gespräche **FACHMESSE** Innovation
Brotzeit Informieren Standbesuche Party
GET TOGETHER Abschalten Networking
Hofbräuhaus Englischer Garten Pinakothek
Shopping Kleintier plus **MÜNCHEN**
FORTBILDUNG Praxisbezug
Gastland Ungarn Fachwissen Seminare BWL
LMU **BERUFSPOLITIK** GOT
AMG Europa Tierwohl Aktuelles



hundkatzeperd Vet hat nun seinen schärfsten Kritiker

Am heißesten Tag im Juli 2015, dem 06.07. um 20:02 Uhr hat der neue Chefkritiker der hundkatzeperd Vet das Licht der Welt erblickt. 49cm und 3.360 Gramm leicht.

→ HENDRIK WITTEBORG

Mutter und Kind sind wohlauf.

Im Namen des gesamten Teams des Succidia Verlags gratuliere ich unserer Kathrin zu ihrem neuen Glück und freue mich, wenn sie spätestens zum Leipziger Tierärztekongress wieder mit der hundkatzeperd Vet unter dem Arm ihre Arbeit aufnimmt. Hendrik hat nach einer kurzen Orientierungsphase in seiner neuen Welt sofort die Arbeit aufgenommen und wird künftig jede Ausgabe der hundkatzeperd Vet scharf unter die Lupe nehmen.

Machen Sie sich nun selbst ein Bild...

→ Viel Spaß beim Lesen der neuen hundkatzeperd Vet Ihr Oliver Michaut



hundkatzeperd



Das moderne Fachmagazin
für Veterinäre

Tierärzte-Umfrage: Wie häufig diagnostizieren Sie Hundekrankheiten?

Sie als Veterinärmediziner wissen es am besten: Trotz der vorhandenen Leitlinien zur Impfung von Kleintieren kommt es bei Hunden immer wieder zu Fällen von Staupe, Parvovirose, Leptospirose oder Lyme-Borreliose. Um genauere Daten darüber zu gewinnen, wie häufig diese Infektionskrankheiten auftreten, ruft der Impfstoffhersteller Merial in Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig zu einer Umfrage auf. Teilnehmen können alle niedergelassenen und angestellten Kleintiermediziner von Mitte August bis Mitte November 2015. Die erfassten epidemiologischen Daten werden von der Universität Leipzig analysiert und die Ergebnisse im Anschluss publiziert. Erfasst werden lediglich Angaben zur Häufigkeit und der angewandten Diagnosemethode der vier Infektionskrankheiten. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer erhält für seinen Einsatz einen Parvovirus-Diagnos-

tik-Gutschein der Universität Leipzig und einen Merial-Schlüsselanhänger.

Wie können Sie an der Umfrage teilnehmen?

Der einfachste Weg zur Umfrage führt online über den QR-Code oder die Startseite von www.merial.de. Die Umfrage richtet sich ausschließlich an praktizierende Veterinärmediziner. Das zur Teilnahme notwendige Passwort lautet EURICAN. Bei Bedarf können Sie auch einen schriftlichen Fragebogen bei Ihrem Merial-Außendienstmitarbeiter anfordern. Den Antwortbogen faxen Sie dann an die unterstützende Agentur convergo unter 06221-1879099.

→ www.merial.de



Durchfall bei Katzen

Wenn Katzen unter Durchfall leiden, kann das verschiedene Ursachen haben. Infektionen mit einzelligen Darmparasiten sind häufig der Grund. Welche dieser Parasiten in Österreich überhaupt vorkommen, haben Forschende der Vetmeduni Vienna bei rund 300 Katzen untersucht. Die häufigsten Erreger waren so genannte *Giardien*. Eine der gefundenen *Giardien*-Arten ist vermutlich auch auf den Menschen übertragbar. Barbara Hinney und ihre Kolleginnen und Kollegen vom Institut für Parasitologie an der Vetmeduni Vienna haben ein

österreichweites Screening durchgeführt, bei dem sie 298 österreichische Katzenkotproben auf einzellige Darmparasiten, so genannte *Protozoen*, untersucht haben. Die Proben stammten von Tieren aus Privathaushalten, Katzenzuchten und Tierheimen. Insgesamt waren 56 der 298 Katzen mit mindestens einem Darmparasiten infiziert. Besonders hoch ist die Infektionsrate in Haushalten mit vielen Katzen. Auch Haushalte, in denen Jungtiere leben, sind stärker gefährdet.

→ www.vetmeduni.ac.at

Foto: © Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna

eLearning als Fortschreibungskurs für SchHaltHygV

Aufgrund des großen Interesses und nachdem mehr als 400 Schweinepraktiker im Frühsommer 2015 die Schweinefachtagungen der Boehringer Ingelheim Vetmedica besucht haben, bietet Boehringer Ingelheim die Fortbildung nun auch für Tierärztinnen und Tierärzte als eLearning an. Die eLearning-Fortbildung ist mit 3 ATF-Stunden anerkannt und beinhaltet folgende Vorträge:

- ▶ Prof. Dr. Thomas Vahlenkamp: Die Kontrolle von PRRS in der modernen Schweineproduktion – neue Erkenntnisse zur Erkrankung.
- ▶ Dr. Anne Warzecha: Der 5-Stufenplan zur organisierten PRRS-Kontrolle. Tipps von Boehringer Ingelheim für die tierärztliche Praxis.
- ▶ Prof. Dr. Mathias Ritzmann:
 - Aktuelle Studien zur PRRS-Bekämpfung und zu Atemwegserkrankungen beim Schwein aus der Klinik für Schweine der LMU München.

- Porcine Epidemic Diarrhea (PED) – wie groß ist das Risiko für die deutsche Schweineproduktion? Die neue Faktenlage.

Alle Vorträge stehen zusätzlich als Audiostream bereit, das Skript zum Download eignet sich für späteres Nachschlagen. Eine Teilnahme ist bis 31. Januar 2016 möglich.

→ www.vetmedica-elearning.de



Antibiotikaabgabe in der Tiermedizin sinkt weiter

Im Jahr 2014 wurden in der Tiermedizin 214t (ca. 15%) weniger Antibiotika abgegeben als im Vorjahr und ca. 468t (ca. 27%) weniger gegenüber der ersten Erfassung im Jahr 2011. Das ergab die Auswertung der im Jahr 2014 zum vierten Mal erhobenen Abgabemengendaten für Antibiotika durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Insgesamt sind im Jahr 2014 1.238t Antibiotika von pharmazeutischen Unternehmen und Großhändlern an Tierärzte in Deutschland abgegeben worden. Die Hauptabgabemengen bilden, wie in den vergangenen Jahren, Penicilline mit etwa 450t und Tetracycline mit etwa 342t, gefolgt von Sulfonamiden mit 121t, Makroliden

mit 109t und Polypeptidantibiotika (Colistin) mit 107t. Von den von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) als Wirkstoffe mit besonderer Bedeutung für die Therapie beim Menschen eingestufteten Antibiotikaklassen (Highest Priority Critically Important Antimicrobials) wurden im Vergleich zum Vorjahr weiterhin gleichbleibende Mengen abgegeben (rund 12t Fluorchinolone und rund 4t Cephalosporine der 3. und 4. Generation). Die Abgabe von Fluorchinolonen hat auf hohem Niveau weiter leicht zugenommen und zeigt gegenüber dem ersten Erfassungsjahr 2011 eine Steigerung von nunmehr 50%.

→ www.bvl.bund.de

Tierleid durch falsche Diagnose

Im Internet und anderen Portalen werben Tierheilpraktiker, Tierpsychologen oder Tierphysiotherapeuten zunehmend mit alternativen Methoden oder geben Ratschläge zur Selbstbehandlung von Hund, Katze und Co. Doch diese sind oft nicht nur wirkungslos, sondern können im schlimmsten Falle auch fatale Folgen für das Tier haben. „Weil ‚alternative‘ Behandlung sich besser anhört, oder weil man Vorbehalte gegen die sogenannte ‚Schulmedizin‘ hat, suchen einige Tierbesitzer mit ihrem kranken Liebling nicht zuerst den Tierarzt auf, sondern legen die Gesundheit der Tiere in die Hände von Tierheilern. Oder sie versuchen, auf der Basis von Halbwissen aus dem Internet, das kranke Tier selbst zu behandeln“,

erklärt Dr. Uwe Tiedemann, Vorsitzender der Arbeitsgruppe Tierbehandlung der Bundestierärztekammer (BTK). „Wir können nur davor warnen, ohne Vorstellung des Tieres in einer Tierarztpraxis Diagnosen aus dem Internet zu übernehmen und auf eigene Faust herumzudoktern. Und in ein paar Wochenendkursen lernt man als Tierheilpraktiker, Dentist oder Akupunkteur eben nicht dasselbe wie ein Tierarzt im fünfjährig-jährigen Studium, das mit einer staatlichen Prüfung und Zulassung zur tierärztlichen Tätigkeit (Approbation) bundesweit einheitlich abschließt“, so Tiedemann weiter.

→ www.bundestieraerztekammer.de



Aktenzeichen „X/Y Polarbär“ gelöst

Ein Wissenschaftlerteam rund um Prof. Axel Janke vom Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum in Frankfurt hat erstmalig den männlichen Teil des Eisbärenoms rekonstruiert. Die Forscher konnten 1,9 Mio. Basenpaare den Y-Chromosomen der Polarbären zuordnen. Sie zeigen in ihrer im Fachjournal „Ge-

nome Biology and Evolution“ veröffentlichten Studie, dass sich vor mehr als 100.000 Jahren zwei genetische Gruppen männlicher Eisbärnlinien auseinanderentwickelt haben.

→ www.senckenberg.de

Foto: Große Teile des Y-Chromosoms des Eisbären wurden erstmals entschlüsselt.
© Senckenberg/Janke



Sensibles Thema Tod

Seit Mitte 2014 gibt es die Kooperation zwischen der WDT e.G. und der Tierbestattung IM ROSENGARTEN GmbH. Eine Verbindung zweier starker Partner, die sich in ihren Bereichen einen optimalen Service für Tierarztpraxen und Tierkliniken zur Aufgabe gemacht haben. Geboren wurde diese Idee aus dem Wunsch beider Unternehmen heraus, der Tierärzteschaft auf möglichst viele Fragen die bestmögliche Antwort geben zu können. Die Tierbestattung IM ROSENGARTEN ist für Tierarztpraxen und Tierkliniken der perfekte Ansprechpartner in einem der sensibelsten Bereiche der tierärztlichen Arbeit: dem Tod eines Tieres und der anschließenden, sehr schwierigen und für das Team belastenden Betreuung von trauernden Tierhaltern. Damit dieser Service in Tierarztpraxen und Tierkliniken weiter bekannt wird, bekommen diese über eine Paketbeilage der WDT, ein Starterpaket angeboten. Dieses Paket ist ganz leicht und kostenfrei zu bestellen und umfasst Vorteile in einem Wert von bis zu 472 Euro. Nach den Ferien soll es losgehen.

→ www.kleintierkrematorium.de

Schon wieder diese Wespen

Auf dem aktuellen Titel der hundkatzepferd Vet thront eine Wespe. Ein Tier, das nicht als Patient für unsere Leser in Betracht kommt, aber aktuell aufgrund des warmen Frühlommers sicher jedem Leser schon einen Besuch abgestattet hat. Sie sind lästig, können einen den Tag im Garten vermiesen, doch tatsächlich sind sie gar nicht so unnützlich. So berichtet Bernd Grünwald, Professor am Institut für Bienenkunde in Oberursel, in der Frankfurter Rundschau, dass die Wespen zur Fütterung ihrer Brut in den frühen Sommermonaten zahlreiche andere Insekten wie

Motten und Fliegen töten, da die Tiere anfangs Eiweiß benötigen und dieses in dem Muskelfleisch anderer Insekten finden – und auf Grillpartys. Ende Juli bzw. Anfang August müssen die Wespen ihren Energiebedarf auf Kohlenhydrate umstellen, dann werden Kuchen, Limo & co. interessant. Aber keine Angst, bis Mitte Oktober sind in der Regel alle Wespen gestorben, mit Ausnahme der Jungköniginnen, die sich einen Überwinterungsplatz suchen, um im Frühling ein neues Volk zu gründen.

→ **MSS**

Timmendorfer Tierärzte Seminare

Im Oktober 2015 finden am Timmendorfer Strand wieder Intensivseminare für Kleintierpraktiker statt:

- ▶ 03. + 04. Oktober: Fallorientierte sonographische Untersuchung; Dr. Stephan Hungerbühler, Hannover
- ▶ 17. + 18. Oktober: Ophthalmologie Aufbaukurs mit OP-Übungen; Dr. Willy Neumann, Kamen

- ▶ 24. + 25. Oktober: Reptilien-Medizin; PD Dr. Petra Kölle, München, PD Dr. Rachel Marschang, Stuttgart
- ▶ 31. Oktober + 01. November: Ultraschall Abdomen Basis-kurs; Dr. Stephan Hungerbühler, Hannover u.a.

→ www.tieraerzteseminare.de

Es gibt Millionen Gründe,
warum wir unsere Hunde lieben.

JEDER EINZELNE ZÄHLT!



Grund Nr. 589: Ich kann immer auf ihn zählen.

PEXION®: Das erste speziell für Hunde entwickelte Antiepileptikum

Zuverlässige Wirksamkeit und weniger Nebenwirkungen^{1,2} – das wünschen sich Halter für die Epilepsitherapie Ihrer Hunde. Starten Sie daher bei idiopathischer Epilepsie direkt mit PEXION®. Damit kein einziger Grund verloren geht.

Pexion®

¹ Fachinformation PEXION® Februar 2013

² Tipold et al. (2014). Clinical efficacy and safety of imepitoin in comparison with phenobarbital for the control of idiopathic epilepsy in dogs.

Pexion 100 mg, Pexion 400 mg, Tabletten für Hunde, Zusammensetzung: Eine Tablette Pexion 100 mg enthält: Imepitoin 100 mg. Eine Tablette Pexion 400 mg enthält: Imepitoin 400 mg.
Anwendungsgebiete: Zur Reduktion der Häufigkeit generalisierter Anfälle bei idiopathischer Epilepsie bei Hunden. Anwendung nach sorgfältiger Abwägung alternativer Behandlungsmöglichkeiten. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. Nicht anwenden bei Hunden mit schwerer Leber- oder Nierenfunktionsstörung oder schweren Herz-Kreislaufstörungen. **Nebenwirkungen:** Folgende milde und im Allgemeinen vorübergehende Nebenwirkungen wurden in präklinischen und klinischen Studien beobachtet (in Reihenfolge abnehmender Häufigkeit): Polyphagie (vermehrter Appetit) zu Beginn der Behandlung (sehr häufig), auch Hyperaktivität (sehr viel aktiver als üblich), Polyurie (vermehrter Harndrang), Polydypsie (vermehrter Durst), Somnolenz (Schläfrigkeit), vermehrter Speichelfluss, Erbrechen, Ataxie (Gangstörungen), Apathie, Durchfall, Vorfall der Nickhaut (drittes sichtbares Augenlid), eingeschränktes Sehvermögen und Geräuschempfindlichkeit. Eine leichte Erhöhung der Kreatinin- und Cholesterin-Plasmaspiegel wurde bei Hunden, die mit Imepitoin behandelt wurden, beobachtet. Diese überschritten jedoch nicht die physiologischen Referenzbereiche und waren nicht mit klinisch bedeutsamen Beobachtungen oder Ereignissen verbunden. **Wartezeit:** Nicht zutreffend. Verschreibungspflichtig.
1504 Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim

Regenerative Kraft voraus



Stammzellentherapie:
Verfahren zur Behand-
lung von Osteoarthritis

Dr. Jürgen Schneider,
Gesundheitszentrum für
Kleintiere Dr. Schneider,
Hamburg Volksdorf

Osteoarthritis (OA) wird definiert als eine Gelenkerkrankung, die durch eine Zerstörung des Gelenkknorpels Osteophytenbildung und Knochenremodeling, pathologische Veränderungen des periartikulären Gewebes einschließlich Synovialmembran, subchondrale Knochen, Muskeln, Sehnen und Bänder sowie eine geringgradige nichteitrigende Entzündung variablen Grades charakterisiert ist.

Die Osteoarthritis ist keine Einzelerkrankung und wird oft fälschlicherweise als ein ausschließlich den Gelenkknorpel betreffendes Krankheitsgeschehen wahrgenommen. Es handelt sich vielmehr um eine Erkrankung des ganzen Gelenkes (Diarthrose) einschließlich des (hyalinen) Gelenkknorpels, der Synovialmembran, der Synovia, des subchondralen Knochengewebes und der das Gelenk umgebenden stützenden Strukturen (Muskeln und Bänder). Das Gelenk kann in diesem Zusammenhang gewissermaßen als ein Organ aufgefasst werden, bei dem alle Komponenten in den Krankheits-

prozess mit einbezogen sind. Lange Zeit wurde die Erkrankung als nicht entzündlich betrachtet. Heute weiß man jedoch, dass es sich im Wesentlichen um ein entzündliches Geschehen handelt. Allerdings wird diese Entzündung nicht auf klassische Weise durch eine erhöhte Anzahl von weißen Blutkörperchen in der Synovialflüssigkeit ermittelt, wie das bei anderen Arthritisformen der Fall ist. Die Osteoarthritis geht mit einer Zerstörung und einem Verlust von Gelenkknorpel, einem Remodeling des Knochens und einer intermittierenden Entzündung einher. Veränderungen im Bereich des subchondralen

Knochens, der Synovialmembran und der Bänder sind bereits in den frühen Stadien der Erkrankung nachweisbar. Anfangs kommt es parallel zum gesteigerten Knorpelabbau zu einem Anstieg der Synthese von Knorpelmatrix.

Eine zentrale Rolle beim Abbau der Knorpelmatrix spielen synoviale und kartilaginäre Proteasen, wobei Metalloproteinasen und Aggrecanasen offenbar die wichtigsten katabolen Substanzen sind. Dieser katabolisch-anabolische Teufelskreis wird heute noch nicht ganz verstanden. Knorpelgewebe besitzt zwar nachweislich ein endogenes Reparaturpotenzial, Knorpelschäden können jedoch irreversibel werden, wenn die kompensatorische Kapazität erschöpft ist oder ein zu großes Ungleichgewicht zwischen anabolen und katabolen Prozessen besteht. Die pathologischen Veränderungen im arthritischen Gelenk führen zu funktionellen Beeinträchtigungen und klinischen Schmerzsymptomen. Es handelt sich um ein sehr komplexes Krankheitsgeschehen, das von multiplen biochemischen und biomechanischen Interaktionen geprägt wird. Das Krankheitsgeschehen scheint im Wesentlichen mechanisch vorangetrieben, aber chemisch vermittelt zu werden und geht mit endogenen, aber aberanten Reparaturversuchen einher. Hier setzt die Stammzelltherapie ein.

Häufigste Ursache chronischer Schmerzen

Osteoarthritis betrifft eine große Zahl der Hunde über fünf Jahre. Es handelt sich um die häufigste Ursache chronischer Schmerzen bei Hunden und Katzen. Tendenziell ist die Erkrankung zwar bei älteren schweren Hunden überrepräsentiert, sie kann aber grundsätzlich bei jedem Hund zu klinisch relevanten Problemen führen. Der typische OA-Hund ist mittleren bis fortgeschrittenen Alters, gehört einer großen Rasse an und ist übergewichtig oder adipös. Häufig entsteht OA sekundär infolge der abnormen Belastung normaler Gelenke (Trauma,

Instabilität) wie beim Kreuzbandriss – oder umgekehrt infolge der normalen Belastung eines „abnormen“ Gelenkes (z.B. Dysplasie, Entwicklungsstörungen). Im Falle der vor allem bei älteren Hunden häufig zu beobachtenden Adipositas ist die abnorme Belastung der Gelenke besonders stark ausgeprägt.

Hilfe bei Lahmheit, Gelenkstarre und Schmerzen

Durch stammzellbasierte Arthrosetherapien verbessert sich der orthopädische Score hinsichtlich Lahmheit, Schmerzreduktion und Gelenkstarre (Beweglichkeit). Dieser dauerhafte Effekt durch die immunmodulatorische Wirkung von Stammzellen beruht anscheinend auf der Sezernierung von Zytokinen, denen eine wesentliche Rolle bei Gelenkerkrankungen zugeschrieben wird. Die multipotente Fähigkeit zur insbesondere chondrogenen Ausdifferenzierung sowie der entzündungshemmenden Eigenschaften von Stammzellen machen diese zu hervorra-

gend geeigneten Kandidaten für die Zelltherapie von Arthrose und auch rheumatoider Arthritis.

Mesenchymale Stammzellentherapie

Die Behandlung mit aus dem Fettgewebe stammenden mesenchymalen Stammzellen ist eine relativ neue Methode der OA-Therapie bei Hunden. Bislang werden MSCs in der Behandlung von Sehnen und Bänderverletzungen bei Pferden und in Studien zur Untersuchung von Knorpeldefekten bei Tieren eingesetzt. Mesenchymale Stammzellen kommunizieren mit den Zellen ihrer unmittelbaren Umgebung und können Immunreaktionen supprimieren, die Apoptose hemmen und die Mitochondrienfunktion in geschädigten Zellen mit dem Ergebnis eines gesteigerten aeroben Metabolismus verbessern. Bei Patienten in unserer Klinik wurde dieses Verfahren bei Hunden mit chronischer OA des Hüftgelenkes, des Kniegelenkes und des Ellenbogengelenkes angewendet. Im Ergebnis





Jürgen Schneider studierte Veterinärmedizin an der JLU in Gießen, wo er auch promovierte. Im Anschluss arbeitete er ein Jahr als wiss. Mitarbeiter am Institut für Tierzucht der Universität Gießen und absolvierte eine anschließende Fachausbildung Pferdekrankheiten in Hamburg bei einem niedergelassenen Fachtierarzt für Pferde. 1982 gründete er die Tierklinik Sasel, Tierärztliche Klinik für Kleintiere. 1999 folgte der Erwerb der Tierklinik Volksdorf. Facharztstudium für Kleintiere mit Abschluß des Master of Small Animal Science 2002 bis 2006. Seit 2002 ist Dr. Schneider als leitender Chefarzt ausschließlich in der Tierklinik Volksdorf, die seit 2013 unter der Firmierung Gesundheitszentrum für Kleintiere Hamburg Volksdorf Dr.Schneider geführt wird, tätig.

zeigten die mit MSC (Mesenchymal Stem Cells) behandelten Tiere einen deutlich verbesserten Einzelscore für Lahmheit sowie ein verbessertes Gesamtbefinden im Hinblick auf Schmerzen und Beweglichkeit. Bei der MSC-Therapie müssen jedoch einige Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen beachtet werden. Hunde mit infektiöser oder stark entzündlicher Arthritis sollten nicht sofort behandelt werden, sondern müssen vorbereitet werden, z.B. durch gelenk-arthroskopische Lavage und antibiotische Therapie bei Infektionen. Vor allem müssen sie ausreichend stabil für eine Allgemeinanästhesie zur Gewinnung von Stammzellen sein. Etwa 30g Fett und wenige Milliliter Blut werden aseptisch aus dem Bereich des lateralen Thorax, der Inguinalregion oder des Ligamentum falciforme entnommen. In einem kommerziellen Labor wird das entnommene Fettgewebe aufbereitet, um die Stammzellen zu trennen und zu vermehren. Für jedes Gelenk wird schließlich eine geeignete Anzahl von ca. 15 Mio. Zellen für die intraartikuläre Applikation vorbereitet.

Für die Injektion der Stammzellen wird der Patient sediert. Die Injektionsstelle wird rasiert und aseptisch vorbereitet. Nach Möglichkeit soll die Injektion unter fluoroskopischer Kontrolle erfolgen, da chronisch kranke Gelenke unter Umständen zu wenig Synovialflüssigkeit enthalten, um eine ausreichende Aspiration zur Überprüfung des richtigen intraartikulären Sitzes der Kanüle zu gewährleisten (trockenes Gelenk). Nach Überprüfung des richtigen Sitzes der Kanüle werden die Stammzellen injiziert. Eine

Besserung tritt in der Regel nach sieben bis 14 Tagen ein. Sind multiple Gelenke erkrankt, dann können Stammzellen in bestimmten Fällen ergänzend zur intraartikulären Injektion in die am stärksten betroffenen Gelenke über eine NaCl-Infusion auch intravenös verabreicht werden.

→ dr.j.schneider@t-online.de

Foto: © istockphoto.com, Tomuwang112

take home

Seit Langem wird die regenerative Kraft der Stammzellen in der Tiermedizin genutzt. So behandelt man Gelenksprobleme und Sportverletzungen von Pferden und Hunden mit Hilfe von Stammzellen, die aus dem Fettgewebe dieser Tiere gewonnen werden. Die aus dem Eigenfett gewonnenen Stammzellen eignen sich hervorragend zur Regeneration geschädigter Gelenke, Knochen und Knorpel. Eine rechtzeitige Behandlung geschädigter Gelenke mit Stammzellen kann Schmerzfreiheit und mehr Lebensqualität produzieren und außerdem künstliche Gelenke (Prothesen) ersparen.

Fallbeispiel – Kuvaszhündin Laila, geb. 01.02.1999

- 08.02.2011 Vorbericht: Häufiges Hecheln, abnehmende Leistungsfähigkeit, Bewegungsunlust, mag keine Treppen steigen
- Allgemeine Untersuchung o.b.B. Herzauskultation o.b.B. Blutserologisch Schilddrüsenunterfunktion, die aber bereits medikamentell eingestellt ist
- Röntgen hochgradig HD und geringgradig Cauda Equina wird mit Previcox behandelt. Wirkung lässt zunehmend nach
- 18.03.2011: Denervierung der Hüfte
- 30.08.2011: MSCs intravenös in 250 ml NACL (Spenderzellen)
- Erholung innerhalb von acht Wochen
- Besitzer spricht von Jungbrunnen und ist sehr zufrieden

Fallbeispiel – Entlebucher Sennenhund Ben, geb. 01.01.2003

- Gewicht: 33 kg, Humpeln vorne rechts
- Vorbehandelt mit Rimadyl
- 27.07.2011 gründliche allgemeine Untersuchung
- Röntgen-Befund: hochgradige Ellenbogenarthrose rechts
- 30.08.2011: MSc i. a. verabreicht unter Sedation
- 12.09.2011: Nachuntersuchung, Hund läuft beschwerdefrei
- Wird jedoch weiter unter Rimadyl gehalten, der extremen Osteophyten und Exostosen halber

Hüftdisplasie



Ellenbogenarthrose

Vorher



Nachher





Hau(p)tsache Pilzfrei

Viertelbar
Ketoconazol
Schmackhaft



NEU! Fugazid® 200 mg/400 mg Tabletten für Hunde

Systemische Therapie von Dermatomykosen

- Einziges zugelassenes orales Antimykotikum für Hunde
- Exakte Dosierung durch SMART-TAB-System
- Wohlschmeckend dank Aromatisierung



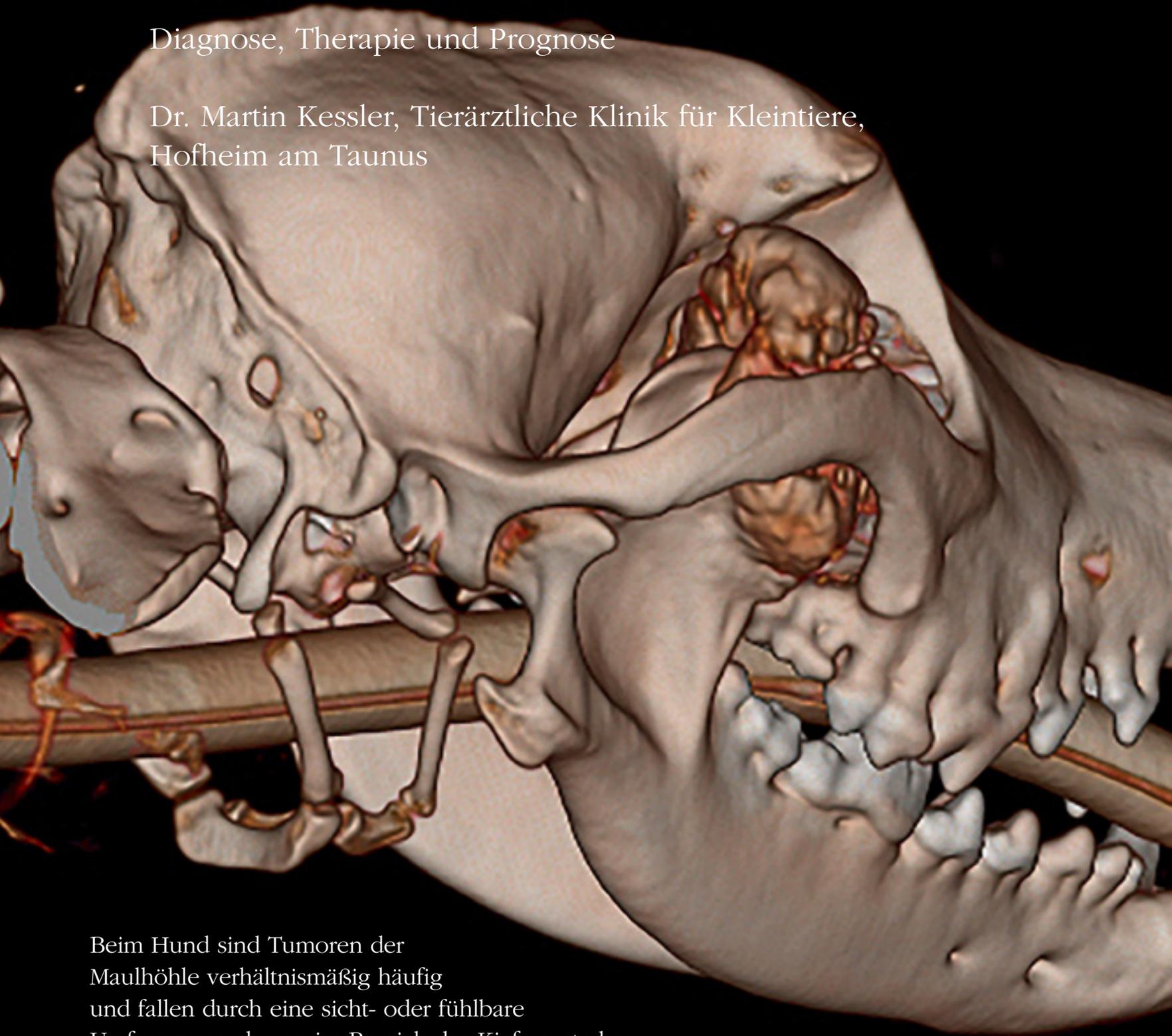
Fugazid® 200 mg/400 mg Tabletten für Hunde. Ketoconazol. Wirkstoff(e) und sonstige Bestandteile: 1 Tablette enthält: Wirkstoff(e): Ketoconazol 200 mg / 400 mg. **Anwendungsgebiet(e):** Zur Behandlung von Pilzinfektionen der Haut (Dermatomykosen), die durch folgende Erreger hervorgerufen werden: *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum*, *Trichophyton mentagrophytes*. **Nebenwirkungen:** In seltenen Fällen können nach Verabreichung der therapeutischen Dosis folgende Nebenwirkungen auftreten: Neurologische Symptome (Apathie, Ataxie, Muskelzuckungen), Hepatotoxizität, Erbrechen, Anorexie und / oder Diarrhoe. Falls Sie Nebenwirkungen, insbesondere solche, die nicht in der Packungsbeilage aufgeführt sind, bei Ihrem Tier feststellen, teilen Sie diese Ihrem Tierarzt oder Apotheker mit. **Inhalt:** Alu-PVC/PE/PVDC Blister mit 10 Tabletten. Packung mit 10 Blistern (100 Tabletten). Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich. Sie dürfen das Tierarzneimittel nach dem auf dem Behältnis angegebenen Verfalldatum nicht mehr anwenden! Arzneimittel unzugänglich für Kinder aufbewahren! **Wartezeit:** Entfällt. **Verschreibungspflichtig!** **Zulassungsinhaber:** CP-Pharma Handelsges. mbH, Ostlandring 13, 31303 Burgdorf

cp-pharma®
www.cp-pharma.de

Tumor im Maul! – was nun?

Diagnose, Therapie und Prognose

Dr. Martin Kessler, Tierärztliche Klinik für Kleintiere,
Hofheim am Taunus



Beim Hund sind Tumoren der Maulhöhle verhältnismäßig häufig und fallen durch eine sicht- oder fühlbare Umfangsvermehrung im Bereich des Kiefers, starken Mundgeruch, Verlust oder Lockerung von Zähnen oder (blutigen) Speichelfluss auf. Bösartige Tumoren sind beim Hund häufiger als benigne.

Osteosarkom Proc. coronoideus
des Unterkiefers CT prä OP

Die vier bedeutendsten malignen Tumoren sind in absteigender Reihenfolge der Häufigkeit das maligne Melanom, das Plattenepithelkarzinom, das Fibrosarkom und das Osteosarkom. Als benigne Neoplasien der Mundhöhle kommen vor allem die sogenannten Epuliden vor, wobei aus klinischer Sicht knocheninvasive von nicht-knocheninvasiven Formen unterschieden werden müssen.

Orale Melanome

Diese kommen gehäuft beim älteren Dackel, Cocker Spaniel und Pudel vor und können von der Gingiva, der Zunge oder der buccalen Mundhöhlenschleimhaut ausgehen. Sie können teilweise oder vollständig dunkel pigmentiert sein, daneben treten jedoch häufig auch pigmentarme oder pigmentlose „amelanotische Melanome“ auf. Fast alle oralen Melanome verhalten sich äußerst maligne und zeigen lokale Infiltration und die höchste Metastasierungsneigung von allen Maulhöhlentumoren. Selbst wenn zum Zeitpunkt der Diagnose noch keine Metastasen nachzuweisen sind, kommt es im weiteren Verlauf bei den meisten Patienten zur Tumorausbreitung. Die Lymphknoten und die Lunge sind die häufigsten Metastasierungsorgane, darüber hinaus können Metastasen aber auch in viele andere Organe auftreten, u.a. in Nieren und Gehirn. Der Zeitpunkt einer Metastasierung weist jedoch starke individuelle Unterschiede auf. Therapie der Wahl ist eine weite Resektion des Tumors (z.B. Kieferresektion) oder eine hypofraktionierte Bestrahlung (3–6 Fraktionen hoher Einzeldosis).

Bei erfolgreicher Behandlung des Primärtumors ist oft die Metastasierung der limitierende Faktor für den Patienten.

Plattenepithelkarzinom der Gingiva

Das Plattenepithelkarzinom der Gingiva stellt sich als hellrote, häufig ulzerierte Zubildung dar, eine Invasion in den Kieferknochen mit Osteolyse ist die Regel und kann zu Zahnlockerungen und Zahnverlust führen. In einer Untersuchung der Tierklinik Hofheim bei 40 Hunden mit Plattenepithelkarzinomen des Kiefers konnte keine Rasseprädisposition festgestellt werden, jedoch waren Hunde

mittlerer und großer Rassen überproportional vertreten. Das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 8,6 Jahren. Gingivale Plattenepithelkarzinome metastasieren selten und auch erst spät im Verlauf der Erkrankung. Im Falle einer Metastasierung treten v.a. Lymphknoten- und nur gelegentlich Lungen- oder andere Organmetastasen auf. Es kann eine günstige Prognose gestellt werden, wenn mit einer Kieferresektion eine komplette Exzision des Tumors erreicht wird. In metastasierten Fällen werden als adjuvante Therapie eine Chemotherapie mit Platinderivaten, COX-2 Inhibitoren (NSAIDs) und der Tyrosinkinaseinhibitor Palladia® empfohlen.

Orale Fibrosarkome

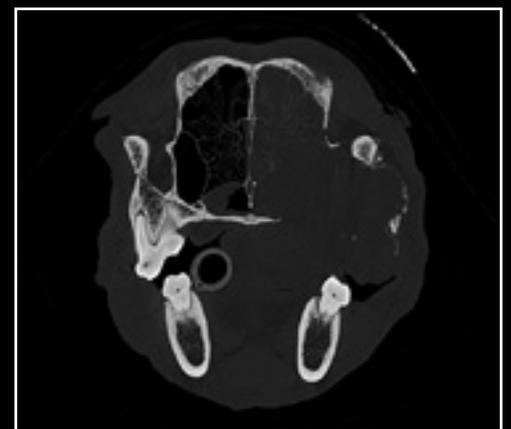
Diese treten auch bei jüngeren Hunden auf und es besteht eine Prädisposition für mittlere und große Hunderassen. Der Tumor tritt bevorzugt im Bereich der gingivalen Mukosa und des harten Gaumens auf, ist schlecht umschrieben und verhältnismäßig hart. Er verhält sich extrem invasiv gegenüber dem umliegenden Gewebe und es ist stets von einer Knocheninvasion auszugehen, die sich in einem Großteil der Fälle auch als Osteolyse nachweisen lässt. Die Metastasierungsrate oraler Fibrosarkome liegt nur bei ca. 20%. Die Therapie der Wahl ist eine frühzeitige radikale Resektion. Patienten mit großen Tumoren haben aufgrund der hohen Rezidivrate eine ungünstige Prognose. Eine adjuvante Bestrahlungstherapie vermag die rezidivfreie Zeit zu verlängern, doch sind hohe Bestrahlungsdosen erforderlich. Eine Chemotherapie ist wenig erfolgversprechend.

Hoch differenzierte orale Fibrosarkome (low-grade Fibrosarkome)

Beim Hund kommt im Bereich des Kiefers die Sonderform des „hoch differenzierten Fibrosarkoms“ vor, das sich vom „klassischen“ Fibrosarkom histologisch und klinisch unterscheidet. Es weist als Charakteristikum trotz seines infiltrativen und destruktiven Verhaltens ein histologisch benignes Erscheinungsbild auf, was zur fälschlichen Diagnose eines benignen „Fibroms“ führen kann. Im angloamerikanischen Sprachgebrauch werden die Tumoren als „histologically low-grade, biologically high-grade fibrosarcomas“ bezeichnet. Der Tumor kommt vor allem bei mittleren und großen Hunden vor und es besteht eine Rassehäufung für Retriever. Das Tumorstadium umfasst der Tumor als schlecht um-



Chondrosarkom des Oberkiefers



Fibrosarkom Oberkiefer CT

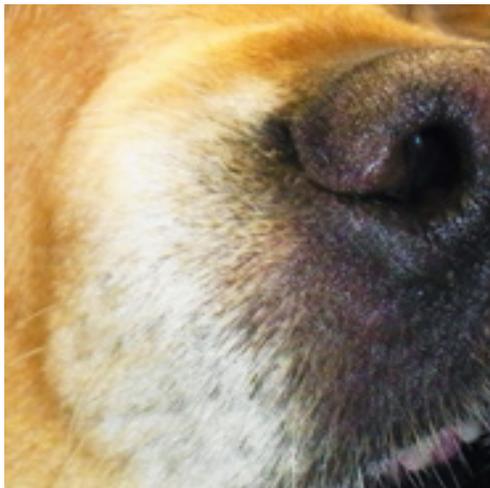


Plattenepithelkarzinom Oberkiefer
Kleiner Münsterländer CT prä OP



Plattenepithelkarzinom Oberkiefer
Kleiner Münsterländer CT 1 Jahr post OP –
Neubildung der Conchen

schriebene, derbe Weichteilauftreibung die laterale Maxilla und den Nasenrücken. Seltener ist der Unterkiefer betroffen. Eine Osteolyse ist häufig, jedoch im Vergleich zum klassischen Fibrosarkom nur dezent. Im fortgeschrittenen Stadium auch Lungen- und Lymphknotenmetastasen auf. Die Prognose ist vorsichtig, da auf-



Low grade Fibrosarkom an typischer Stelle im Oberkiefer bei einem Retriever



Postoperative Situation nach Resektion eines Oberkiefertumors. Defektdeckung mit einem Schleimhautlappen aus der Oberlippe



Fibrosarkom Oberkiefer (Hund aus CT-Studie)

grund des ausgedehnten und infiltrativen Verhaltens eine Resektion i.d.R. nicht erfolgreich ist.

Orales Osteosarkom

Osteosarkome entstehen häufiger in der Mandibula als in der Maxilla und fallen meist als harte Schwellung mit Verdrängung und Verlust von Zähnen auf. Bei den Patienten der Tierklinik Hofheim (n=40) waren überwiegend große Hunde betroffen, nur 10% der Fälle betrafen Hunde unter 10kg Körpergewicht. Das durchschnittliche Alter lag bei zehn Jahren, allerdings waren fünf der 40 Patienten jünger als fünf Jahre. Osteosarkome der Kieferknochen verhalten sich weniger metastatisch als solche der langen Röhrenknochen. Die chirurgische Resektion ist die Therapie der Wahl, wobei aufgrund der niedrigeren Metastasierungsrate bei kompletter Resektion eine deutlich bessere Prognose zu erwarten ist als bei Osteosarkomen im Bereich der Gliedmaßen.

Epulis

Epuliden machen ca. 30% aller Maulhöhlenneoplasien des Hundes aus und sind bei dieser Spezies die häufigste benigne Neoplasie. Der Begriff „Epulis“ ist eigentlich ein klinisch-deskriptiver und kein histologischer Terminus. Aus klinischer und therapeutischer Sicht werden knocheninvasive und nichtknocheninvasive Formen unterschieden. Die nichtknocheninvasiven Epulis-Typen werden heute als „peripheres odontogenes Fibrom“ bezeichnet und stellen solitäre oder häufig auch multiple gingivale Proliferationen dar, die die Zähne regelrecht einmauern können. Sie kommen gehäuft bei brachycephalen Rassen vor. Als knocheninvasive Form tritt die Epulis acanthomatosa auf, die nach neuer Nomenklatur als „acanthomatöses Ameloblastom“ bezeichnet wird. Sie führt in den meisten Fällen zur Invasion und Destruktion des betroffenen Kieferknochensegments und kann daher röntgenologisch den Anschein eines malignen Tumors erwecken, eine Metastasenbildung kommt jedoch nicht vor. Acanthomatöse Ameloblastome haben nach den eigenen Untersuchungen einen Anteil von ca. 20% an den Epuliden. In einer Untersuchung der Patienten der Tierklinik Hofheim konnten 70 Hunde mit acanthomatösen Ameloblastomen ausgewertet werden. Hiernach waren die Tumoren am häufigsten in den rostralen Kieferbereichen lokalisiert. Hunde mittlerer oder größerer Rassen waren prädisponiert, eine Prädisposition für bestimmte Rassen war jedoch nicht nachzuweisen. Knapp 20% der Hunde waren unter fünf Jahre alt.

Diagnostik von Tumoren der Maulhöhle

Außer bei multiplen Epuliden, bei denen die Diagnose auch ohne größeren Aufwand adspektorisch gestellt werden kann, ist die diagnostische Vorgehensweise bei allen Neoplasien der Maulhöhle gleich. Dabei muss die Diagnostik des Tumors bzw. die Inspektion der Maulhöhle zumeist unter Narkose durchgeführt werden. Röntgenuntersuchungen von Tumoren im Kiefer sind für eine Therapieplanung zumeist nicht ausreichend. Lediglich bei Tumoren im rostralen Unterkiefer kann, gute Lagerung und Belichtung vorausgesetzt, in Einzelfällen auf eine Schichtbilddiagnostik verzichtet werden. Bei den meisten malignen Kiefertumoren (besonders bei Tumoren des Oberkiefers) ist eine computertomographische Untersuchung für die Therapieplanung unerlässlich. Nach der röntgenologischen bzw. computertomographischen Untersuchung erfolgt immer eine Biopsieentnahme, da eine histopathologische Diagnose für das weitere Vorgehen unabdingbar ist. Auf eine ausreichend tiefe Biopsieprobe ist zu achten, da die Tumoroberfläche durch Ulzeration und Infektion häufig nur wenig diagnostisches Material liefert. Bei einem malignen Tumor sind zur Stadieneinteilung vergrößerte Lymphknoten zu biopsieren und zur Metastasensuche Röntgenaufnahmen der Lunge anzufertigen. Bei amelanotischen Melanomen ist die alleinige histologische Untersuchung zumeist nicht diagnostisch und die differenzialdiagnostische Unterscheidung zum Fibrosarkom bedarf häufig der Immunhistologie. Allerdings ist zu beachten, dass auch die Immunhistologie in einigen Fällen keine gesicherte Unterscheidung zwischen beiden Tumorarten ermöglicht.

Merke: Die bildgebende Untersuchung der Lokalausdehnung der Neoplasie zusammen mit seiner histopathologischen Diagnose sowie die Feststellung des Tumorstadiums sind die grundlegende Basis für die Planung der weiteren Therapie eines Kiefertumors. Eine „Therapie“ ohne diese Basisinformation ist nicht lege artis.

Therapie und Prognose

Orale Tumoren beim Hund zeigen eine Neigung zur Invasion des Kieferknochens, weshalb die lokale Exzision ohne Kieferresektion i.d.R. rasch zu einem Tumorrezidiv führt. Kieferresektionen (Maxillektomie oder Mandibulektomie) werden seit Jahren mit gutem Erfolg eingesetzt. Eine retrospektive Untersuchung der Tierklinik Hofheim bei 31 Hunden zeigte, dass diese Eingriffe mit guten funktionellen und kosmetischen Ergebnissen einhergehen. Eine Kieferresektion



Martin Kessler studierte Veterinärmedizin an der LMU München und an der Ohio State University (USA). Er ist Fachtierarzt für Kleintiere und Diplomate ECVIM-CA (Onc) und war bis 2008 Vize-Präsident der European Society of Veterinary Oncology (ESVONC). 1997 gründete er zusammen mit Dr. Hans-Ulrich Kosfeld und Dr. Markus Tassani-Prell die Tierklinik Hofheim und gehört zur Klinikleitung. Seine Aufgabengebiete liegen in der Onkologie, wobei er sowohl die Tumorchirurgie einschließlich rekonstruktiver Chirurgie, als auch die medizinische Onkologie (Chemotherapie) abdeckt

beinhaltet die Entfernung des betroffenen Kiefersegmentes einschließlich der Zähne. Die Resektionsebenen sind entsprechend der klinischen und computertomografischen Ausmaße der Neoplasie und des histologischen Tumortyps zu wählen. Nach einer Mandibulektomie ist bei jungen Tieren eine größere Beweglichkeit der verbleibenden Kieferhälfte zu erwarten, was jedoch meist nicht zu Problemen führt. Die Gelenke des Unterkiefers werden mit zunehmendem Alter straffer und führen zu einer verringerten

take home

Viele Kiefertumoren des Hundes sind therapierbar und nicht selten lässt sich eine Heilung des Patienten erreichen. Grundlegende Basis für die Planung jeder Therapie ist aber die bildgebende Untersuchung der Invasion des Tumors, eine histologische Diagnose sowie die Feststellung des Erkrankungsstadiums des Patienten. Auch ausgedehnte Kieferresektionen werden von Hunden erstaunlich gut toleriert und funktionell voll kompensiert.

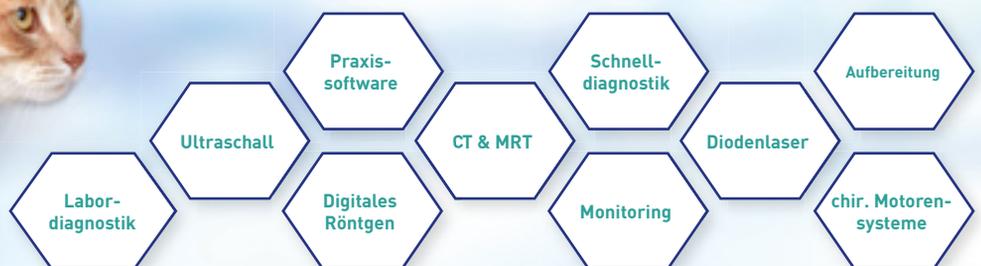
Mobilität der Kiefernhälften. Ein Erhalt der Unterkiefer-Canini ist mit einem besseren kosmetischen Ergebnis verbunden und verhindert ein seitliches Heraushängen der Zunge. Je früher eine Operation durchgeführt wird, desto besser sind in der Regel die Aussichten auf Erfolg. Maligne Tumoren der Maulhöhle haben mit Ausnahme der Melanome eine relativ geringe Neigung zur Metastasenbildung, sodass die lokale Tumorkontrolle das oberste Ziel einer Behandlung darstellt. Weiter kaudal gelegene Neoplasien sind mit einer schlechteren Prognose behaftet als rostrale, vor allem bedingt durch die ungünstigeren Möglichkeiten der chirurgischen Intervention. Einer Untersuchung der Tierklinik Hofheim bei 40 Hunden mit einem Plattenepithelkarzinom war die Prognose nach Kieferresektion im Allgemeinen verhältnismäßig günstig. Der Anteil der Patienten mit einer Überlebenszeit mehr als einem, zwei, drei bzw. vier Jahren lag bei 97%, 73%, 51% bzw. 35%. Eine Strahlentherapie wird bei den Maulhöhlentumoren des Hundes als Primärtherapie v.a. bei malignen Melanomen, acanthomatösen Ameloblastomen und bei inoperablen Plattenepithelkarzinomen eingesetzt. Osteosarkome gelten als weitgehend strahlenresistent und auch orale Fibrosarkome sprechen als makroskopische Tumoren kaum auf eine Strahlentherapie an. Im Falle mikroskopischer Tumorreste nach einer inkompletten Resektion lässt sich bei Fibrosarkomen durch eine adjuvante Bestrahlung die Zeit bis zur Rezidivbildung verlängern. Auch inkomplett resezierte orale Plattenepithelkarzinome können adjuvant bestrahlt werden.

→ m.kessler@tierklinik-hofheim.de

Wir sind Veterinary Excellence. Mit jedem Gerät!

scil Service: Wir packen es an!

- technischer-, wissenschaftlicher- und IT-Service
- Spezialisten für unsere Geräte = unverzügliche Problemlösung für unsere Kunden
- direkte Ansprechpartner ohne Wartezeiten



kostenlose App für iOS und Android



Gefährliches

Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) verursacht Photodermatitis

Dr. Christian Pötz, Fachtierärztliche Praxis für Kleintiere, Hemer

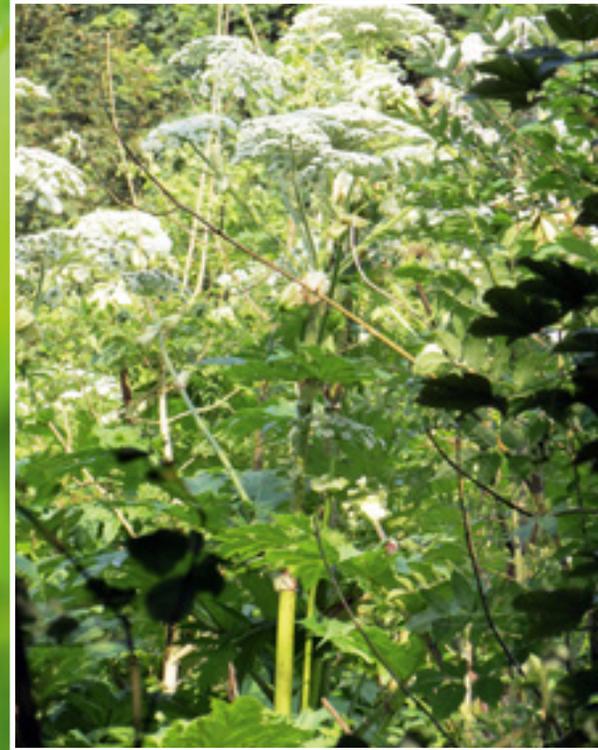


Abb. 6 Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), fotografiert in Bachnähe, 1,5 km vom Praxisstandort des Autors entfernt.

Gewächs

In der Sprechstunde wurde eine ca. vier Jahre alte Boxerhündin mit starken Hautveränderungen an der linken Gesichtshälfte vorgestellt. Neben einzelnen, zum Teil nässenden roten Knoten auf Nasenrücken, Lippen und der linken Ohrmuschel war die gesamte Haut im periorbitalen Bereich hochgradig geschwollen und teilweise ulzerativ verändert (vgl. Abb. 1 und 2).

Vorberichtlich traten die Veränderungen nach dem Kontakt des Hundes mit Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) auf (vgl. Abb. 6). Der Hund war im Spiel frontal in eine Staude gerannt. Der Versuch des Besitzers, mit kühlenden Umschlägen zu behandeln, zeigte keine ausreichende Wirkung. Abbildung 1 und 2 zeigen die Veränderung ca. 48 Stunden nach Kontakt mit dem Gewächs.

Therapie und weiterer Verlauf

Initial wurde mit Prednisolon in einer Dosierung von mg/kg 2-mal tägl. für 48 Stunden therapiert. Die Prednisolondosierung wurde sodann schrittweise verringert und über zehn Tage völlig ausgeschlichen. Zur Bekämpfung von Sekundärinfektionen wurde die Hündin für zehn Tage mit Cefalexin (15 mg/kg 2-mal tägl.) antibiotisch abgedeckt. Abbildung 3 zeigt das Abheilungsergebnis 14 Tage nach Therapiebeginn, die Abbildungen 4 und 5 das Endergebnis nach ca. sechs Monaten.

Diskussion

Riesenbärenklau ist ein aus dem Kaukasus eingeführter Neophyt. Zunächst als Zierpflanze und Bienenweide geschätzt, rückten jedoch schnell



Abb. 1 Nässende roten erhabene Knoten auf dem Nasenrücken und an den Lippen. Die gesamte Haut im periorbitalen Bereich ist hochgradig geschwollen und zum Teil ulzeriert.



Abb. 2 Nässende rote Knötchen auf der Innenseite der linken Ohrmuschel



Abb. 3 Abheilungsergebnis 14 Tage nach Therapiebeginn

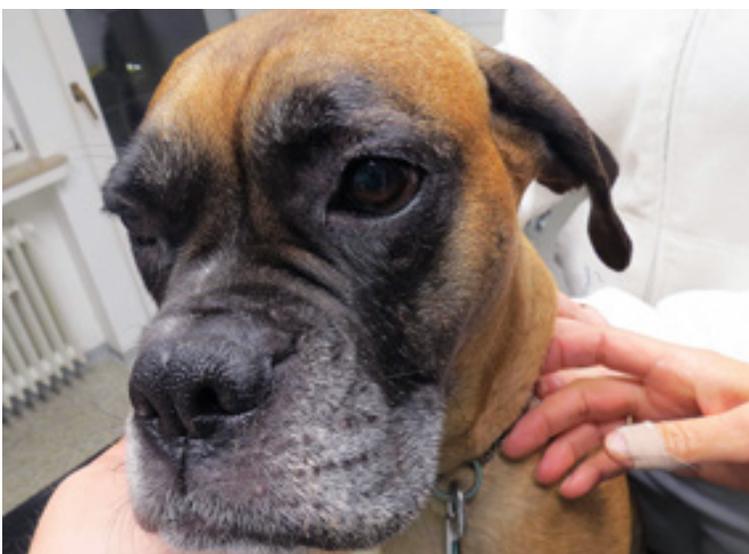


Abb. 4 Abheilungsergebnis nach ca. sechs Monaten



Abb. 5 Abheilungsergebnis nach ca. sechs Monaten, keine Hyperpigmentation der abgeheilten Läsionen wie beim Menschen beschrieben zu erkennen

die phototoxischen Inhaltsstoffe der Pflanze in den Mittelpunkt des Interesses. Riesenbärenklau enthält unterschiedliche Furocoumarine, die nach Kontakt mit der Haut und anschließender Sonnenlichtexposition zu einer phototoxischen Reaktion führen. Kontaminierte Hautstellen sollten daher gewaschen und nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Die höchsten Giftkonzentrationen werden von April bis Mai gefunden. Alle Pflanzenteile sind toxisch. Die Therapie ist symptomatisch. In leichten Fällen kann topisch, kühlend, antiphlogistisch, ggf. antibiotisch behandelt werden. Differenzialdiagnostisch müssen bei der vorliegenden klinischen Symptomatik sicherlich in erster Linie neoplastische und autoimmune Erkrankungen mit in Betracht gezogen werden. Da die Hautläsionen unter der Therapie vollständig abheilen und innerhalb von sechs Monaten keine neuen Knötchen auftreten, können diese Differenzialdiagnosen jedoch ausgeschlossen werden.

→ christianpoetz@web.de

Foto: © istockphoto.com, FotoLesnik

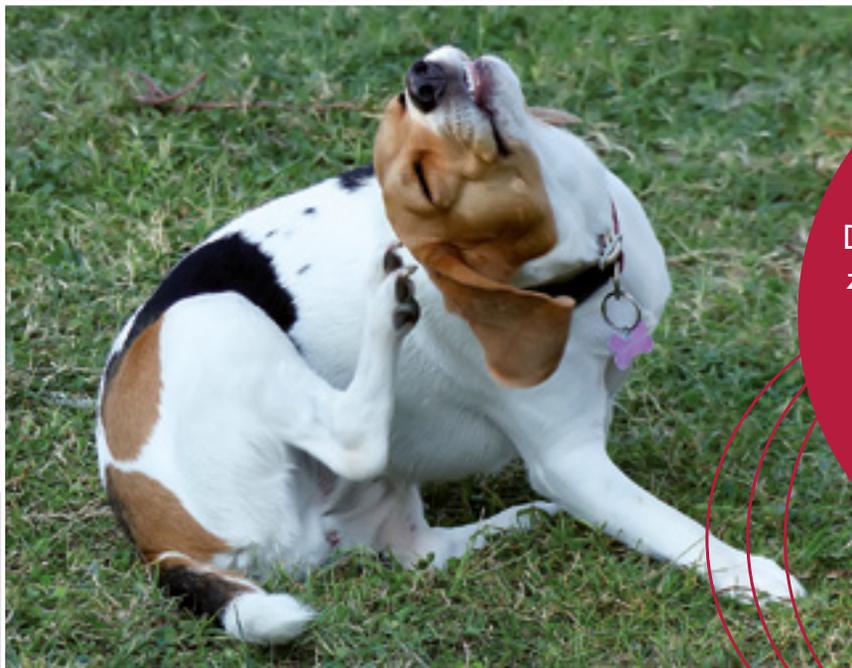
take home

Riesenbärenklau ist ein schön anzusehender Neophyt, der besonders gerne an feuchten Standorten vorkommt. Aufgrund seiner phototoxischen Inhaltsstoffe lösen Berührungen mit der Pflanze zum Teil fulminante Dermatitis aus. Eine Hautexposition mit Riesenbärenklau stellt ein ernst zu nehmendes Risiko dar, bei dem adäquat gehandelt werden muss und das keinesfalls bagatellisiert werden darf.



Christian Pötz studierte Veterinärmedizin an der JLU Gießen und promovierte am Institut für Pharmakologie und Toxikologie JLU Gießen. Nach Assistentenzeiten in verschiedenen tierärztlichen Praxen/Kliniken ließ er sich 2001 nieder. 2002 folgte die Anerkennung der Niederlassung als „Tierärztliche Praxis für Kleintiere“. Zusatzbezeichnung „Kleine Heimtiere“ 2002, Zusatzbezeichnung „Röntgenologie und Sonographie“ 2004, Fachtierarzt für Kleintiere 2006.

Wenn der Pelz juckt ...



... mit synlab.vet die Differentialdiagnosen klären: Allergietest (FcE), Bakteriologie, Dermatophyten-PCR inkl. Differenzierung, Hormone, Sarkoptes-AK, Zytologie/Histologie usw. Schnell und sicher, alles aus einer Hand.

01802 112210 oder
info@synlab-vet.de

synlab[®]
Labordienstleistungen
www.synlab-vet.com

Mehrere Baustellen

Ernährung von Hunden und Katzen mit Mehrfacherkrankungen

Dr. Claudia Rade,
Scientific Affairs Manager,
Royal Canin

Diätpflichtige Erkrankungen bei Hund und Katze kommen immer häufiger nicht allein: Multimorbidität ist vor allem bei älteren Tieren ein wichtiges Thema und eine therapeutische Herausforderung. Was tun, wenn mehrere Krankheiten gleichzeitig vorliegen, die unterschiedliche, z.T. sogar widersprüchliche Anforderungen an die Ernährung stellen?

Dick und krank

Übergewicht ist nicht nur die häufigste ernährungsbedingte Erkrankung bei Hund und Katze: Es begünstigt auch zahlreiche Folgeerkrankungen, die ihrerseits wieder eine besondere Ernährung erfordern. Harnsteine, Hauterkrankungen und Gelenkprobleme sind nur einige davon. Inzwischen ist beinahe jeder zweite Hund und jede zweite Katze, die in deutschen Tierarztpraxen vorgestellt wird, zu dick. Häufig muss also bei der Verordnung einer Diät nahrung unabhängig vom primären diätetischen Ziel auch eine Gewichtsreduktion angestrebt werden. Dies verbessert Prognose und Lebensqualität von Hunden und Katzen mit chronischen Erkrankungen. Eindeutig belegt ist die Bedeutung der Gewichtsreduktion in der Therapie von Diabetes mellitus [1,2] und Gelenkerkrankungen [3]. Eine gesunde Gewichtsabnahme sollte nicht mehr als 1–2% des Ausgangsgewichts pro Woche betragen. Vorsicht ist bei

Patienten mit inneren Erkrankungen geboten, die besonders schnelle „Erfolge“ erzielen: Rapider Gewichtsverlust ist z.B. bei Tumor- und Herzpatienten ein ungünstiger Faktor für die Prognose quod vitam [4, 5].

Die Diätstrategie gegen Übergewicht ist ebenso einfach wie effektiv: Weniger Kalorien, also weniger Futter, lassen die Pfunde purzeln. Es ist jedoch zu beachten, dass es bei deutlicher Kürzung der Futtermenge bei der „Hauptdiät“ zu Engpässen in der Nährstoffversorgung kommen kann. So kann es z.B. bei proteinreduzierten Diäten zur Behandlung von Leber- oder Nierenerkrankungen zu einer Mangelversorgung mit essenziellen Aminosäuren kommen. Aufgrund der hohen Zahl übergewichtiger Hunde und Katzen in der Kleintierpraxis sind kommerzielle Diätahrungen für unterschiedliche Indikationen teilweise bereits auch als kalorienreduzierte Varianten auf dem Markt. Völlig neu sind klinisch auf ihre Wirksamkeit geprüfte Reduktionsdiäten, mit denen sich gleichzeitig noch eine weitere Erkrankung gezielt diätetisch behandeln lässt (z.B. Multifunction S/O-Kcal von Royal Canin). Bei selbstgekochten Rationen kann die Kaloriendichte durch die Verwendung von mageren Fleischsorten oder von Ballaststoffen verringert werden. Hierzu sollte immer ein Experte die Ration kalkulieren (z.B. www.futtermedicus.de).

Futtermittelallergie „plus X“

Echte Futtermittelallergien sind insgesamt selten – je nach Studie sollen 1–5% aller Hunde und Katzen betroffen sein [6] – und lassen sich hervorragend diätetisch mithilfe einer Ausschlussdiät behandeln. Das betroffene Tier hat jedoch in der Regel lebenslang „etwas davon“: Ein Absetzen der passenden Nahrung führt in der Regel zu einem Rückfall. Verständlich, dass die Halter eines allergischen Tieres am liebsten lebenslang bei der einen Spezialnahrung, die funktioniert, bleiben wollen und jedem Futterwechsel äußerst kritisch gegenüberstehen. Im Laufe des Lebens könne jedoch auch Allergiker weitere Krankheiten bekommen, die diätetisch zu berücksichtigen sind. Bisher

blieb da nur eine selbst zubereitete Diät, die auf die neue Erkrankung zugeschnitten ist und gleichzeitig bei der Rohstoffauswahl die Futtermittelallergie berücksichtigt. Inzwischen erweitern viele Hersteller ihr Sortiment, und es gibt seit kurzem auch kommerzielle hypoallergene Diäten, die für die Behandlung weiterer Erkrankungen geeignet sind.

Harnsteine & Co.

Harnsteinerkrankungen zeichnen sich durch eine hohe Rezidivrate aus. Insbesondere Katzen und Hunde kleiner Rassen sind häufig betroffen. Eine Harnsteindiät nach erfolgreicher Therapie abzusetzen, ist daher je nach Steinart und





Claudia Rade studierte Tiermedizin in Hannover und legte dort auch die Prüfung zur Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik ab. Sie arbeitet als Scientific Affairs Manager bei Royal Canin. Die Vermittlung von Fachwissen rund um die Ernährung von Hund und Katze ist ihre Leidenschaft – am liebsten face to face in Vorträgen und Seminaren, aber auch in E-Learning-Kursen mit der ATF oder in Fachartikeln.

Begleitumständen nicht immer möglich. Hier gilt das bereits bei der Futtermittelallergie Gesagte: Im Laufe ihres Lebens können Harnsteinpatienten auch noch andere Erkrankungen entwickeln, die eine therapeutische Lösung erfordern. Die neue Diät sollte jedoch die Kriterien erfüllen, die zur Harnsteintherapie erforderlich sind: Eine Mineralstoffzusammensetzung, die möglichst geringe Konzentrationen der Harnsteinkomponenten im Harn liefert, Einstellung eines passenden Harn-pH-Wertes und Harnverdünnung über Steigerung der Flüssigkeitsaufnahme. Bei der Katze stellt die Therapie der idiopathischen Zystitis (die für etwa 60% aller Harnwegserkrankungen bei der Katze verantwortlich sein soll) einen Sonderfall dar: Die Therapie muss hier ganzheitlich erfolgen und z.B. die katzensgerechte Gestaltung der Umwelt der Katze mit einbeziehen, um psychisch belastende Faktoren zu reduzieren. Hier kann die Ernährung ebenfalls einen Beitrag leisten, in dem Inhaltsstoffe mit emotional ausgleichender Wirkung verwendet werden (Alpha-Casozepin aus Casein; Tryptophan als Vorläufer der Botenstoffs Serotonin im Gehirn). Eine Kombination der diätetischen Ziele „Harnsteintherapie“ und „emotionale Ausgeglichenheit“ ist also für viele Katzen mit Harnwegserkrankungen sinnvoll.

Niere sticht

Leidet ein multimorbides Tier unter anderem an einer chronischen Nierenerkrankung (CNE), sollte diese in jedem Fall diätisch angemessen berücksichtigt werden und im Zweifelsfall Vorrang vor anderen diätetischen Zielsetzungen haben. Denn bei keiner anderen chronischen Erkrankung ist die positive Wirkung einer passenden Diät auf den Krankheitsverlauf und die Lebenserwartung und -qualität besser belegt als bei der CNE. Obligatorisch ist die Restriktion der Phosphorzufuhr in jedem Stadium, da sie besonders wichtig für eine Verlangsamung des Fortschreitens der CNE ist [7]. Die Proteinrestriktion, das zweite wichtige Merkmal einer Nierendiät, wird erst im fortgeschrittenen Stadium zur Begrenzung der Urämie bedeutsam. Gegen eine Phosphorrestriktion spricht bei einem adulten oder älteren Patienten in der Regel nichts. Auch viele Senionahrungen sind bereits im Phosphorgehalt abgesenkt.

Schwierige Kombination

Problematisch hinsichtlich der diätetischen Behandlung sind die Kombinationen CNE und Diabetes sowie CNE und Pankreatitis. Da hier die diätetischen Empfehlungen nahezu gegenteilig sind (z.B. hoher Proteingehalt bei Diabetes), wird ein Kompromiss i.d.R. keine der beiden Erkrankungen optimal unterstützen. Fett und Protein stimulieren die Pankreassekretion am stärksten. Da bei einer Pankreatitis eine funktionelle Ruhigstellung des Organs erwünscht ist, sind fettreiche (Nierendiäten) und proteinreiche Diätahrungen (Diabetesdiäten) weniger geeignet. Bei nierenkranken Hunden und Katzen mit Diabetes kann das Insulin passend zum

Kohlenhydratanteil einer Nierendiät dosiert werden. Bei nierenkranken Pankreatitis-Patienten empfiehlt sich eine selbst zubereitete Diät mit reduziertem Fett-, Protein- und Phosphorgehalt. Hierbei kann es zu Problemen mit der Akzeptanz kommen, da tierische Proteine und Fett die Hauptgeschmacksträger sind. Bei Verwendung kommerzieller Nahrungen kann eine fettarme Magen-Darm-Schonkost in Verbindung mit einem Phosphor-Binder eine brauchbare Lösung sein, sofern das Produkt einen moderaten Phosphorgehalt hat.

Maßgeschneiderte Lösungen

Neben den hier aufgeführten sind zahlreiche weitere Kombinationen von Erkrankungen mit unterschiedlichen diätetischen Anforderungen denkbar. Das Angebot an kommerziellen Diätahrungen wird immer präziser und bietet in vielen Fällen bereits jetzt passende diätetische Lösungen. Für Mehrfacherkrankungen, für die keine kommerzielle Diät verfügbar ist, lässt sich die Fütterung am besten an die Bedürfnisse des Patienten anpassen, wenn die Diät nach Rationsberechnung durch einen Experten vom Tierhalter selbst zubereitet wird. Dies erfordert jedoch ein hohes Maß an Motivation und Sachkunde, das nicht alle Tierhalter mitbringen. Diverse Dienstleister bieten eine fundierte Rationsberechnung an (z. B. Veterinärmedizinische Bildungsstätten, www.futtermedicus.de, www.napfcheck.de).

→ claudia.rade@royalcanin.com

Literatur beim Autor

Foto: © panthermedia.net, maxxseeb, nickpo

take home

Übergewicht ist eine Krankheit und sollte auch bei multimorbiden Tieren therapiert werden. Wird die Futtermenge der bereits verordneten Diät gekürzt, um die Energieaufnahme zu senken, muss die Deckung des Nährstoffbedarfs im Auge behalten werden, insbesondere bei deutlicher Verringerung der Tagesration. Ggf. ist ein Futterwechsel unvermeidbar. Echte Futtermittelallergien lassen sich nur über eine gezielte Ernährung (Eliminationsdiät) therapieren. Kommt eine weitere diätspflichtige Erkrankung hinzu, muss die neue Diät zusätzlich hinsichtlich der Rohstoffauswahl für den Allergiker geeignet sein. Harnsteinerkrankungen weisen eine hohe Rezidivrate auf. Erfordert eine weitere Erkrankung einen Futterwechsel, sollte die neue Nahrung hinsichtlich ihrer Wirkung auf Harnsteine überprüft werden (Effekt auf Mineralstoffzusammensetzung, pH-Wert und Verdünnung des Harns). Schwierige Kombinationen sind Nierenerkrankung und Diabetes bzw. Pankreatitis. Hier muss im Einzelfall unter Berücksichtigung der Klinik entschieden werden, was die beste Lösung für den Patienten ist.



animonda
high quality petfood

INTEGRA[®]

PROTECT

Lieblingsdiäten

für Hunde und Katzen mit Nährstoffunverträglichkeiten

Sensitive
bei Futtermittel-
allergien

*Schützt, hilft
... und schmeckt!*

- | | | | | |
|------------------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------------|
| Lamm + Amaranth | Strauß + Dinkel | Rind + Amaranth | Pute + Reis | Känguru + Amaranth |
| Pferd + Amaranth | Pute + Kartoffeln | Lamm + Reis | Schwein + Kartoffeln | Truthahn + Gerste |

- ✓ Jeweils nur eine tierische Eiweißquelle: Lamm, Pute, Pferd oder Känguru
- ✓ Jeweils nur eine pflanzliche Eiweißquelle: Reis, Kartoffeln, Amaranth oder Gerste
- ✓ Enthält ungesättigte Fettsäuren
- ✓ Als Ausschlussdiät geeignet
- ✓ Glutenfreiheit (Nassfutter, Trockenfutter mit niedrigem Glutengehalt)
- ✓ Sehr gute und dauerhafte Schmackhaftigkeit



Erhältlich bei Tierärzten, im Fachhandel
und in vielen Onlineshops!
www.animonda.de

Immer Ärger mit der Haftung

Der Tierarzt in der aktuellen obergerichtlichen Rechtsprechung

Jürgen Althaus und Julia Laacks
Kanzlei mönigundpartner, Münster



Jürgen Althaus und **Julia Laacks** sind Rechtsanwälte der Kanzlei mönigundpartner am Standort Münster. Beide betreuen deutschlandweit Tierärzte in allen rechtlichen Belangen der tierärztlichen Praxis (u.a. Praxisübertragungen, Tierarzthaftpflichtrecht, Berufsrecht und Arzneimittel(straf)recht). Zudem sind sie Berater des bundesweiten Netzwerkes TiBerNet, das sich auf die Wirtschafts-, Steuer- und Rechtsberatung von Tierärzten spezialisiert hat.
www.moenigundpartner.de, www.tibernet.de

Sie sind die Klassiker in der anwaltlichen Beratung, wenn es um die Haftung des Tierarztes geht: der schwere Behandlungsfehler und die Verletzung der Aufklärungspflicht. Zwei jüngst ergangene obergerichtliche Entscheidungen geben Anlass, beide Begriffe genauer zu beleuchten.

Grundsätzlich, so sind sich die Gerichte einig, gelten für Veterinäre nicht die gleichen Maßstäbe wie für Humanmediziner. Im Ergebnis wird jedoch in den unterschiedlichen Fällen eine Übertragung der Kriterien vorgenommen.

Was ist ein schwerer Behandlungsfehler?

Das Oberlandesgericht Oldenburg (Urteil vom 26.03.2015, Aktenzeichen 14 U 100/14) befasste sich mit einem Fall, in dem sich die Fissur des Unterschenkelknochens eines Pferdes zu einer vollständigen Fraktur entwickelte. Der behandelnde und in Anspruch genommene Tierarzt hatte zuvor jedoch nur eine äußere Wunde am Unterschenkel verschlossen und zwei Tage Schonung angeordnet. Der vom Gericht beauftragte Sachverständige stellte zunächst fest, der Tierarzt hätte die Möglichkeit des Bestehens einer Fissur erkennen und weitere Untersuchungen anordnen müssen. Da er dies nicht tat, habe er einen schweren Behandlungsfehler begangen. Grobe oder schwere Behandlungsfehler liegen vor, wenn der Arzt eindeutig gegen bewährte ärztliche Behandlungsregeln oder gesicherte medizinische Erkenntnisse verstößt und einen Fehler begeht, der aus objektiver Sicht nicht mehr verständlich erscheint.

Welche Auswirkung hat die Feststellung eines schweren Behandlungsfehlers?

Nach der Bejahung eines schweren Behandlungsfehlers stellte sich die Frage, ob dieser ursächlich für die Fraktur geworden war. Der Sachverständige konnte dies nicht eindeutig beantworten. Deshalb kam es darauf an, wer in

solchen Fällen die Beweislast trägt. Der Tierhalter dafür, dass die Ursächlichkeit vorliegt oder der Tierarzt dafür, dass die Ursächlichkeit nicht besteht? Grundsätzlich liegt die Beweislast beim Tierhalter. Gesetzlich ausdrücklich geregelt ist eine Beweislastumkehr bei schweren Behandlungsfehlern nur in der Humanmedizin (§ 630h Abs. 5 Bürgerliches Gesetzbuch). Diese Vorschrift sei im Bereich der Veterinärmedizin nicht entsprechend anwendbar, so die Oldenburger Richter. Es sei nicht generalisierend, sondern in jedem Einzelfall zu prüfen, ob eine Umkehr der Beweislast in Betracht komme. Hier sei sie aber anzunehmen, weil der Tierarzt durch den Rat, das Pferd könne nach zwei Tagen wieder geritten werden, das Risiko einer Fraktur noch wesentlich erhöht habe. Da der Sachverständige die Ursächlichkeit des schweren Behandlungsfehlers für die Fraktur nicht verneinen konnte, gelang es auch dem Tierarzt nicht, den Beweis zu führen, dass eben keine Ursächlichkeit gegeben war. Er haftet den Tierhaltern auf Schadensersatz.

In welchen Fällen spielt die Aufklärungspflicht eine Rolle?

Genauso erging es einem Kollegen vor dem Oberlandesgericht Hamm (Urteil vom 13.01.2015, Aktenzeichen 26 U 95/14), der nach Ansicht des Gerichts seine Pflicht zur Aufklärung verletzt hat. Grundsätzlich sei die von einem Tierarzt zu fordernde Aufklärung nicht mit der Humanmedizin zu vergleichen, weil es nicht um das schützenswerte Selbstbestimmungsrecht eines Patienten gehe. Es handele sich aber um eine normale vertragliche Aufklärungs- und Beratungspflicht, wenn die Behandlung eines Tieres besonders risikoreich sei bis hin zum Totalverlust und andererseits hohe finanzielle Interessen

relevant seien. In dem der Entscheidung zugrunde liegenden Fall hatte der behandelnde Tierarzt bei der Röntgenuntersuchung die Verdachtsdiagnose der Ataxie gestellt und eine chiropraktische Maßnahme empfohlen, zu der das Pferd in Kurznarkose gelegt wurde. Es konnte nach der Behandlung nicht mehr selbstständig aufstehen und verstarb einen Tag später. Auch hier wurde ein Sachverständiger beauftragt. Nach dessen Beurteilung sei eine Vollnarkose bei einem ataktischen Pferd mit speziellen Risiken verbunden, weil die Tiere beim Aufstehen besondere Koordinationsschwierigkeiten zeigen würden. Zudem habe es andere Behandlungsmöglichkeiten in Form einer operativen, medikamentösen oder chiropraktischen Behandlung am stehenden Pferd gegeben. Der Tierarzt habe jedoch versäumt, ausreichend über Risiken und weitere Behandlungsmöglichkeiten aufzuklären.

→ laacks@moenigundpartner.de

take home

Es bleibt somit festzuhalten, dass die Haftungsregeln der Humanmedizin nicht schematisch oder generell angewandt werden können und insofern die Gerichte keine Abkehr von der bisherigen Rechtsprechung zur tierärztlichen Haftung vornehmen. Sind jedoch schwere Fehler oder große Risiken im Spiel, kommt eine Übertragung der Kriterien in bestimmten Fällen durchaus in Betracht, was die Verteidigung in Haftungsprozessen für den Tierarzt erschweren kann.

die Vorleserin



Tierärztin Dr. Andrea Junker-Buchheit „liest vor“: Bücher für die Praxis.

Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin

Wolfgang Baumgärtner und Achim Dieter Gruber
2. Auflage, Enke-Verlag, Stuttgart, 2015
ISBN: 9783830412854 74,99 €

Die „Allgemeine Pathologie“ ist insbesondere für Studenten der Veterinärmedizin gedacht und dient als Grundlage des medizinischen Verständnisses für Krankheitsursachen, -mechanismen und -erscheinungsbilder. In dieser 2. Auflage wird der (prüfungsrelevante) Stoff übersichtlich großformatig und im neuen Farb- leitsystem, sowie Wesentliches in „Fazit“-Mer- kästchen oder in „Wissenswertes“ präsentiert. Ein renommiertes Autorenkollektiv aus Deutsch- land und Österreich hat die Auflage dem aktuellen Wissensstand und an neue Krankheiten (z.B. Schmallenberg-Virus-Erkrankung) angepasst.

Damit ist eine effiziente Prüfungsvorbereitung möglich, aber auch Kliniker und Wissen- schaftler finden ihr Bedürfnis nach einem über- sichtlichen Nachschlagewerk beachtet.

Neben einem einführenden Kapitel über Terminologie, Methoden in der Pathologie und Nomenklatur der Diagnostik schließt sich ein Kapitel über genetisch bedingte Erkrankungen und deren Einteilung in Abhängigkeit vom Erb- gang an. Umwelt- und ernährungsassoziierte Erkrankungen sowie physikalische Krankheits- ursachen sind übersichtlich und durch zahl- reiche, hervorragend ausgewählte Abbildungen und Tabellen im 3. Kapitel dargestellt. Das fol- gende Kapitel behandelt reversible/irreversible Zellschäden, allgemeine Stoffwechselstörungen und Regeneration/Reparation. Im Kapitel 5 werden Erscheinungsformen von pathologischen Kreislaufstörungen detailliert beschrieben, das sechste beinhaltet Entzündungsmechanismen sowie die Immun- und Tumorpathologie. Ein abschließendes Kapitel beschreibt die Zeichen des Todes und die Wundaltersbestimmung.

Bleibt zu resümieren, dass die Allgemeine Pathologie die Pflicht und Basis für die Kür, die Spezielle Pathologie, ist.



Verhaltensmedizin bei der Katze

Leitsymptome, Diagnostik, Therapie und Prävention
Sabine Schroll und Joel Dehasse
3. aktualisierte und erweiterte Auflage
Enke Verlag, Stuttgart, 2015
ISBN: 978-3-8304-1294-6 59,99 EUR

Seit der Erstauflage der „Verhaltensmedizin bei der Katze“ sind nun mehr als 10 Jahre ver- gangen, und die Zahl der Tierarztpraxen steigt, die spezielle Warte- räume für Katzenpa- tienten eingerichtet ha- ben oder auch nur Katzen behandeln – dies alles erfolgt, um den speziellen Anforderungen von Katzen als Patienten gerecht(er) zu werden. In der Sprech- stunde beginnt „Katzenmedizin“ mit dem rich- tigen Katzenhandling und verhaltensmedizi- nischem Wissen, weil Verhaltensauffälligkeiten wie Unsauberkeit und Alopezie oftmals auf kör- perliche Erkrankungen zurückzuführen sind. Wer nun kompetente Hilfestellung zu Analyse und Therapie benötigt, der kommt mit der Lek- türe des vorliegenden Buches weiter.



In der 3. Auflage wurde nun am Ende des Buches ein Kapitel über die adäquate Katzen- praxis eingefügt.

Neben der verhaltensmedizinischen Konsul- tation zuhause oder in der Praxis folgen Kapitel über verhaltensmedizinische Propädeutik und insbesondere das umfangreiche Kapitel der spe- ziellen Propädeutik, das Untersuchungstech- niken, normale und abweichende Befunde be- handelt. Zahlreiche Grafiken und Bildsequenzen helfen dabei, die inhaltlichen Aussagen besser zu verstehen. Das Führen eines Protokollblattes mit verhaltensmedizinischem Untersuchungs- gang wird im darauffolgenden Kapitel be- schrieben – dieses Protokoll ist auch nützlich für die „einfache“ Anamnese bei Routineunter- suchungen.

Das Hauptkapitel beschreibt die Leitsymp- tome und das lösungsorientierte Vorgehen. Hier geht es auch darum, präzise das Symptom zu erfassen und mögliche organische Differen- tialdiagnosen abzuklären. Diagnosestellung und therapeutische Strategien runden dann jede

Beschreibung eines Leitsymptoms ab. Psycho- pharmakologische Behandlung und die thera- peutische Toolbox als Möglichkeiten zur Prophylaxe und Behandlung von Verhaltens- problemen und psychischen Störungen werden in weiteren Kapiteln erörtert.

Dieses Buch ist für die Kollegen mit Katzenfaible ein Gewinn – auch zum Querlesen bestens geeignet.

Pferde der Welt

Elise Rousseau und Yann Le Bris
Haupt Verlag, Schweiz
ISBN: 978 3 258 078922 59,90 EUR

„Pferde der Welt“ – es gibt über 540 Pferderas- sen auf der Welt. Und insofern ist dies nicht nur ein Buch für den hippologisch interessierten Kollegen, sondern eine Enzyklopädie für alle diejenigen, die sich der Faszination des Pferdes nicht entziehen können und mehr über die ver- schiedensten Rassen wissen möchten. „Pferde der Welt“ ist untergliedert nach Regionen, z.B. die Pferde Westeuropas oder die Pferde Austra- liens. Die Pferdeabbildungen sind gezeichnet; beschreibender Text und Zeichnung gehören direkt zusammen. Neben Verbreitung, Herkunft und Geschichte, Charakter und Nutzung wird auch die aktuelle Entwicklung der Rasse wie- dergegeben. Eine ge- lungene Enzyklopädie, die am Ende den Leser auffordert, sofern vor- handen, weitere Infor- mationen und Details zu manchen Rassen zu ergänzen, und das Be- wusstsein für (gefähr- dete) Pferderassen zu schärfen.



Schmerz- und stressfrei

Klasse 4 Multifrequenzlaser – FP4 Laser

Dr. Simone Kaiser,
Pferdeklinik Burg Müggenhausen

Es gibt eine neue, nichtinvasive Therapie bei akuten und chronischen Sehnen- und Bandentzündungen, Gelenkentzündungen, Arthrosen und schlecht heilenden Wunden. Bei der Lasertherapie durch einen sogenannten Hochfrequenzlaser handelt es sich um ein Verfahren, das seit Jahren in der Humanmedizin erfolgreich bei Hochleistungssportlern eingesetzt wird.

Es ist eine nicht schmerzhaftere Therapie, die es beispielsweise Profifußballspielern mit Kreuzbandrissen und Tennisspielern mit Sehnenscheidenentzündung ermöglicht, nach nur kurzer Rehabilitationsphase wieder am Profisport teilzunehmen. Die hohe Erfolgsquote, die kurze Rehabilitation und die extrem geringe Rückfallrate haben dazu geführt, diese Behandlungsmethode für die Pferdemedizin weiterzuentwickeln.

Experten haben die Erfahrungswerte und technischen Details aus 30 Jahren Forschungsarbeit auf diesem Gebiet genutzt und ein System entwickelt, das exakt auf die Bedürfnisse der Pferdemedizin abgestimmt ist.

Was bewirkt der Laser?

Zum Einsatz kommen vier patentierte Wellenlängen, die gleichzeitig produziert werden. Dadurch wird eine höhere Gesamtenergie im Zielgewebe erzielt. Jede Wellenlänge hat unterschiedliche Eigenschaften, die in Kombination zur Schmerzlinderung, Entzündungshemmung und Erneuerung des veränderten Gewebes führen.

Wie arbeitet der FP4 Laser?

- ▶ Aktivierung der Mikrozirkulation
- ▶ Verbesserung der Mitochondrienaktivität (Kraftwerke der Zellen zur Energieproduktion)
- ▶ Produktion von wachstumsfördernden Substanzen
- ▶ Beschleunigung der Heilungsprozesse Aktivierung der Produktion von Proteinen und Kollagen, die zur Bildung neuer Gewebe nötig sind
- ▶ Reduzierung der Schmerzweiterleitung durch periphere Nerven

Wann setzt man die Lasertherapie ein?

Zum Einsatz kommt die Lasertherapie bei Sehnenentzündung, Bandentzündungen, Gelenkentzündungen, Arthrosen und schlecht heilende Wunden, darüber hinaus bei neurologischen Erkrankungen und chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparates, die bereits „austherapiert“ sind. Weiterhin ist ein präventiver Einsatz bei Sportpferden möglich.



Anwendung am Knie



Anwendung am Rücken

Welche Vorteile hat die Lasertherapie im Vergleich zu anderen Therapieformen?

- ▶ Konservative, nichtinvasive Therapieform
- ▶ Absolut schmerzfreie und somit stressfreie Therapie
- ▶ Kurze, genau an den Schaden angepasste Therapieeinheiten
- ▶ Individuell auf jedes Pferd abgestimmter Trainingsplan
- ▶ Verbesserte Qualität von bereits vorhandenem Narbengewebe
- ▶ Keinerlei Nebenwirkungen

LABOKLIN

LABOR FÜR KLINISCHE DIAGNOSTIK GMBH & CO. KG

Zum aus der Haut fahren ...

MODERNSTE DIAGNOSTIK BEI DERMATOSEN:

Starkes Leistungsspektrum gefällig?
Einfach malen oder anrufen,
Leistungsergebnis kommt postwendend.

- Bakteriologie
(Keimnachweis mit Antibiogramm)
- Mykologie einschließlich Dermatophyten-PCR
- Ektoparasiten
- Hormonuntersuchungen
(Nachweis von Endokrinopathien)
- Allergiediagnostik
- Histologie und Zytologie

Plus individuelle Beratung: von Experten für Experten.

LABOKLIN GMBH & CO. KG
Steubenstr. 4 · D-97688 Bad Kissingen
Tel. 0971-7202-0 · E-Mail: info@laboklin.com

www.laboklin.de

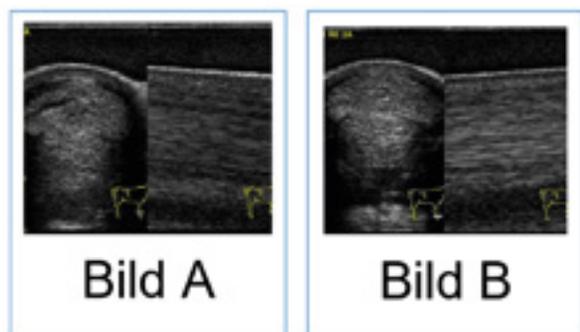


Simone Kaiser absolvierte ein Veterinärmedizinstudium an der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Nach einer Assistentenstelle in der Tierklinik Hochmoor und einer Einstellung als Tierärztin in der Tierärztlichen Praxis für Kleintiere und Pferde, Dr. Dirk Sonntag Zülpich arbeitet sie seit 2012 in der Pferdeklinik Burg Müggenhausen mit den Arbeitsschwerpunkten Orthopädie, Sportmedizin, Rittigkeitsprobleme, Chiropraktik und Akupunktur. Zusätzlich ist Dr. Kaiser seit 2009 IVCA zertifizierte Chiropraktikerin und absolvierte 2013 eine Akupunkturausbildung bei der GERVAS.

Fallbeispiele

Fall 1: Schaden der Oberflächlichen Beugesehne (mit vorher/nachherBild)

Im oberen Bild (Bild A) ist ein Ultraschallbefund eines dreijährigen Vollblüters dargestellt. Der Galopper hatte sich während des Rennens eine Verletzung der oberflächlichen Beugesehne (OBS) mit starker Lahmheit zugezogen. In Bild A ist die Läsion der oberflächlichen Beugesehne deutlich zu erkennen. Dieser Bereich wurde einmal täglich über zwei Wochen stationär mit dem Biostimulationsprogramm des FP4-Lasers behandelt. Das Pferd wurde in dieser Zeit, einem individuellen Trainingsplan folgend, auf tiefem Boden geführt. Nach zwei Wochen zeigte das Pferd bereits keine Lahmheit mehr. Das Trainingsprogramm wurde gesteigert. Der Galopper wurde noch dreimal ambulant im Abstand von zwei Wochen gelasert. Ein Kontrollultraschall nach sechs Wochen (Bild B) zeigt die am Ende der Therapie komplett ausgeheilte Sehnenstruktur. Das Pferd befindet sich seitdem wieder im normalen Galopptraining.



Fall 2: Defekt des Fesselträgerschenkels (vorher/nachher Bild)

Eine siebenjährige Westfalenstute wurde mit einer seit Längerem bestehenden schmerzhaften Schwellung im Bereich des medialen Fesselträgerschenkels vorne rechts vorgestellt. Im Trab lahmt die Stute auf der linken Hand vorne rechts 2/5 Lahmheitsgrade. Die Beugeprobe war positiv. Es wurde eine mediale 4-Punkt-Anästhesie durchgeführt, die positiv war. Im Ultraschall zeigte sich ein randständiger Defekt des medialen Fesselträgerschenkels (Bild A). Nach der zweiwöchigen stationären Lasertherapie mit dem Biostimulationsprogramm des FP4-Lasers und einem angepassten Trainingsprogramm auf tiefem Boden war die Schwellung kaum noch palpierbar. Das Pferd war lahmfrei und die Beugeprobe negativ. Die nachfolgende dreimalige Laserbehandlung im Abstand von jeweils einer Woche führte bei der Ultraschallkontrolle nach insgesamt fünf Wochen zu einer wiederhergestellten Sehnenstruktur (Bild B).



Wie wird die Lasertherapie durchgeführt?

Ist ein Sehnen Schaden diagnostiziert worden, wird vor Beginn der Lasertherapie ein genauer Sehnenultraschall in unterschiedlichen Positionen durchgeführt. Mithilfe dieser Ultraschallbefunde und der Beurteilung der Charakteristik der Lahmheit wird das geeignete Laserprotokoll erstellt. Das Pferd wird über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen ein bis zweimal pro Tag gelasert und bleibt während dieser Zeit stationär in der Klinik. Es ist natürlich auch möglich, das Pferd ambulant in dieser Zeit zur Therapie vorzustellen. Während dieser zwei Wochen durchläuft das Pferd ein individuell auf den Schaden abgestimmtes Trainingsprogramm auf tiefem Boden. Nach einer Woche wird ein Kontrollultraschall durchgeführt. Der Bewegungsablauf des Pferdes wird regelmäßig kontrolliert, um das Laser- und Trainingsprotokoll noch besser abstimmen zu können. Nach Beendigung der stationären Lasertherapie wird die Sehne erneut mit dem Ultraschall untersucht. Je nach Ultraschallbefund und klinischem Bild werden noch einzelne Laserbehandlungen im Abstand von ein bis zwei Wochen ambulant durchgeführt. Ein entsprechender Aufbautrainingsplan wird dem Besitzer an die Hand gegeben. Präventiv zur Vorbeugung von Rezidiven können ebenfalls in großmaschigen Abständen Lasertherapien vorgenommen werden.

→ kaiser@pferde-klinik.de

Foto: © istockphoto.com, ArtMarie

take home

Folglich stellt die Lasertherapie in Kombination mit dem individuell auf jeden Patienten abgestimmten Trainingsplan und der regelmäßigen Kontrolle durch die Ultraschalluntersuchung eine höchst erfolgsversprechende Therapiemöglichkeit für verschiedenste Krankheitsbilder dar.

bundesverband praktizierender Tierärzte e.V.

Verbandsprofil des bpt

Der Zweck des Verbandes ist die Wahrung der beruflichen, wirtschaftlichen und sozialen Interessen seiner Mitglieder in der Bundesrepublik Deutschland.

Ziele

- Die Unabhängigkeit der praktizierenden Tierärztin/des praktizierenden Tierarztes und ihrer/seiner Berufsausübung
- Die freie Tierarztwahl
- Eine angemessene Vergütung aller tierärztlichen Leistungen
- Die Sicherung maßgeblichen tierärztlichen Einflusses bei allen die Tiergesundheit betreffenden Institutionen
- Ein gutes kollegiales Verhalten der Verbandsmitglieder
- Die Nutzbarmachung aller Fortschritte der Wissenschaft, die Gesunderhaltung und die Hebung des Gesundheitszustandes der Haustiere
- Die Förderung des Tierschutzes
- Den Schutz des Menschen gegen die ihm aus Haltung und Nutzung von Tieren drohenden Gefahren

Aufgaben

Zur Erreichung seiner Ziele will der bpt:

1. Alle praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzte der Bundesrepublik Deutschland fest zusammenschließen
2. Das Berufsbild des Tierarztes in seiner Vielfältigkeit der Öffentlichkeit darstellen und durch gezielte Maßnahmen die Interessen der praktizierenden Tierärzte vertreten
3. Seine Forderungen gegenüber den Institutionen der EU, den Regierungen und Behörden des Bundes, der Länder und der Kommunen sowie allen Organisationen, die tierärztliche Belange betreffen, vertreten
4. Gestützt auf eine fest gefügte und demokratische Organisation des Verbandes Tarifverhandlungen für die Tierärzte innerhalb und außerhalb öffentlicher Schlachthöfe führen und Tarife für die

Berufsgruppe der Tierarzhelferinnen vereinbaren

5. Mit allen deutschen Organisationen des tierärztlichen Standes sowie den tierärztlichen Organisationen anderer Staaten zusammenarbeiten
6. Verbindungen mit den tierärztlichen Fakultäten und Forschungsstätten halten
7. In Gemeinschaft mit den Organisationen der übrigen freien Berufe für die Erhaltung und Geltung der freien Berufe eintreten

Maßnahmen

Sein Aufgabenspektrum erfüllt der bpt durch:

- Analyse des Berufsfeldes praktizierender Tierärzte
- Beurteilung von Rechtsetzungsvorhaben
- Abgabe von Stellungnahmen
- Verhandlungen mit Ministerien, Verwaltungsbehörden, Wirtschaftsorganisationen
- Führen von Musterprozessen
- Öffentlichkeitsarbeit zur Information der Mitglieder und verschiedener Zielgruppen der Gesellschaft
- Fortbildungsförderung für Tierärzte aller Fachrichtungen sowie TierarzhelferInnen über die Angebote der bpt Akademie GmbH

Präsidium

Das Präsidium des bpt setzt sich aus neun Mitgliedern zusammen, die alle vier Jahre von der Mitgliederversammlung gewählt werden. Jedes Präsidiumsmitglied ist für bestimmte Themen und Aufgaben zuständig. Für die Themen Gebührenordnung, Tierseuchen und Tierschutz ist das gesamte Präsidium zuständig.

→ www.tieraerzteverband.de



Dr. Hans-Joachim Götz
Präsident, Gesamtleitung



Dr. Rainer Schneichel
1. Vizepräsident,
Stellvertreter des Präsidenten



TÄ Inge Böhne
2. Vizepräsidentin

more

Faszination und Mythos Isegrim

Interview mit Karsten Arnold über die aktuelle Debatte um den Wolf

Der Wolf ist wieder zurück in Deutschland. Seit 1998, als erstmals wieder zwei frei lebende Wölfe auf dem Truppenübungsplatz Oberlausitz in Sachsen gesichtet wurden, hat sich die Population auf ca. 360 Tiere erhöht. Isegrim hat es dennoch nicht leicht, seine Rückkehr stößt auf viele Vorbehalte. Wir haben dafür mit Karsten Arnold, ehrenamtlicher Mitarbeiter des SAVE Wildlife Conservation Fund und ehrenamtlicher Projektleiter „Der Wolf im Unteren Odertal“, gesprochen.



Herr Arnold, wie sind Sie dazu gekommen, Wolfsschützer zu werden? Wann und wie fing alles an?

Ich komme eigentlich aus der Tiermedizin, speziell Equiden und Caniden – also Pferde und hundartige Tiere. Habe mich dann aber der Verhaltensforschung und Tierpsychologie zugewandt. Seit einer schweren chronischen Erkrankung bin ich nur noch ehrenamtlich und gemeinnützig tätig, wenn es die Gesundheit gestattet. Eigentlich war es ein Projekt zur Erfassung der Tierpopulation im Bereich des Internationalparks Unteres Odertal, das uns auf ein neu entstehendes Wolfsrudel stoßen ließ.

Warum engagieren Sie sich für den Naturschutz und insbesondere für den Wolfsschutz?

Die Arbeit in der freien Natur mit Tieren ist das Größte, das es gibt. Balsam für die Seele – auch wenn man körperlich indisponiert ist. Wir hatten zwei Jahre zuvor schon den Wildbestand im Unteren Odertal erfasst. Also bot es sich an, die Studie zum Wolfsrevier in Interaktion mit dem Wildbestand zu setzen. Wir möchten endlich mit dem Ammenmärchen aufräumen, dass der Wolf das Wild wegfressen und der Wildbestand vor Angst in die Stadt flüchten würde. Unsere Studie läuft erst seit Anfang des Jahres und doch können wir schon ganz klar sagen, dass der Wildbestand sein Verhalten im Wolfsrevier kaum ändert. Allein die Jagdsaison hat Einfluss auf die Verhaltensweisen der Waldbewohner.

Warum gerade die Spezies Wolf?

Ich finde, dass der Wolf eines der intelligentesten und vor allem sozialsten Wesen der Natur ist. So lernfähig und selbstbewusst und doch in seiner Familie liebevoll und fair. Es ist ein Privileg, diese Tiere in freier Wildbahn studieren zu dürfen. Denn die Verhaltensweisen unterscheiden sich explizit von Gehegewölfen. Auch ist eine andere Verhaltensweise im Gegensatz zu Tieren in abgelegenen Gegenden wie Alaska oder Sibirien zu beobachten. Erstaunlich gut passt sich der Wolf den Gegebenheiten der kultivierten Landschaft Mitteleuropas an.

Was ist Ihre Meinung zur aktuellen Debatte um den Wolf?

Die gegenwärtige Berichterstattung zum Thema Wolf beobachte ich mit Sorge. Ich empfinde Wölfe nicht wirklich für auffällig, die jung die große Welt erkunden und dabei auf Orte stoßen, wo Menschen leben. Schließlich baut der Mensch

ja alles zu. Vielmehr sehe ich das Geschehen um die öffentliche Meinung als kritisch an. Es grenzt an eine Hetzjagd auf ein Tier, das seit Grimms Märchen zu Unrecht verteufelt wird. In der Presse wird gemeldet, dass der Wolf bald Hunde, Menschen und Haustiere frisst und schon wird ein Szenario Wirklichkeit, das in den letzten 15 Jahren nicht geschah. Ein erwachsener Mann, ein Jäger, wird mitten in der Nacht im Wald, wo Wölfe leben, von einem solchen zu Tode erschreckt? Eine Radfaherin fährt mit ihrem Hund an der Leine und es kommt der böse Wolf und knabbert dem Hund am Ohr? Der Meldung, dass die Akzeptanz gegenüber dem Wolf bedrohlich sinken würde, wenn ein Pferd – der Deutschen liebstes Sportgerät – angegriffen würde, folgt umgehend der Angriff auf ein solches Exemplar. Ich habe in all diesen Vorkommnissen persönlich ermittelt und kann ganz klar sagen, dass Gerüchte und Missverständnisse dazu genutzt werden, das Raubtier wieder bejagen zu dürfen.

Was sagen Sie zu der Diskussion, den Wolf wieder ins Jagdgesetz aufzunehmen?

Der Wolf ist im Jagdgesetz nicht gut aufgehoben. Die Jägerschaft hätte dann weit mehr Arbeit und Ausgaben, als ihr lieb wären. Sie wäre dann für jegliche Aufgaben um das Thema verpflichtet und dafür fehlen ihr sowohl die Mittel als auch die Ausbildung. Von der Akzeptanz einmal ganz zu schweigen. Ich persönlich kenne nur einen Jäger, der den Wolf als lebenswerte Tierart ansieht. Ein Wolf tötet nur zum Überleben und stärkt dabei sogar noch den Wildbestand, da er zuerst kranke und alte Tiere reißt. Aber auch Jungtiere wie z.B. Frischlinge gehören zum Speiseplan. Und das wiederum reguliert den Bestand der Schwarzkittel, der uns Menschen oft Nerven kostet. Leider kämpft der Wolf nun zum zweiten Mal ums Überleben, weil dem Menschen nicht passt, dass jemand außer ihm das Schicksal des Waldes leitet. Wilde Tiere können sich nicht verteidigen, erklären oder um Gnade bitten. Darum muss es Menschen wie uns geben, die Partei für wehrlose Geschöpfe ergreifen und dem Menschen Verhaltensweisen und Zusammenhänge erklären. Es gibt ungefähr 360.000 Jagdgenossen in Deutschland, aber nur ca. 360 Wölfe. Zahlen, wieviel ein Wolf für sein Auskommen erlegt, belegen, dass es durchaus eine Koexistenz von Jägern menschlicher Natur und Beutegreifern wie dem Wolf geben kann.

Menschen müssen Ihrer Meinung nach den Wolf also nicht fürchten?

Auch wenn in letzter Zeit des Öfteren vom verhaltensauffälligen Rudel in Niedersachsen die Rede war, halte ich den Wolf für normale Waldbesucher absolut ungefährlich. Wir erleben fast täglich, wie scheu und bedächtig diese Tiere gegenüber dem Menschen sind. Wenn Jungwölfe die Welt erkunden oder auf Wanderschaft gehen, können natürlich solche seltsam anmutenden Begegnungen entstehen. Doch würde niemand, der verantwortungsvoll Kinder großzieht, diese allein in den Wald schicken. Schließlich ist die Gefahr durch Wildsauern und vor allem durch Zecken allgegenwärtig.

Wie stehen Sie zu der Kritik, Naturschützer würden den Wolf verharmlosen, um sich auf diese Weise leichter finanzielle Mittel zu verschaffen?

Es ist ein Mythos, dass Naturschützer den Wolf als Kuschtier vermarkten, um Spendengelder zu kassieren. Ich habe jahrelang Zeit und meine kaum vorhandenen eigenen Mittel investiert, um die Natur kennenzulernen. Ich kann Ihnen sagen, dass kaum jemand in einer Zeit spendet, in der selbst Erdbebenopfer allein gelassen werden. Für unsere Studie haben wir Unterstützung im Rahmen eines kleinen Betriebskostenzuschusses bekommen. Dafür sind wir auch unendlich dankbar. Trotzdem wird es immer eine Herzensangelegenheit und keine wirtschaftliche sein, wenn es darum geht, diese Tierart weiterhin zu entdecken. Es ist ein unbezahlbarer Aufwand, so oft wie möglich Wildkameras aufzustellen, zu unterhalten und auszuwerten.

Worin genau besteht Ihre Arbeit?

Wir stellen Wildkameras auf und werten die Ergebnisse aus. Mit viel Zeitaufwand und akribischer Genauigkeit werden Daten erfasst und verglichen. Nicht zu vergessen ist der tägliche Aufenthalt im Revier, um Spuren und Losung zu suchen oder eben Isegriem persönlich zu begegnen.

Was beinhaltet der unter Ihrer Mitwirkung entstandene, länderübergreifende Managementplan „Wolf“ konkret?

Zum Umgang mit wiederholt auffällig werdenden Tieren haben wir unseren Entwurf eines deutschlandweiten Managementplans an die zuständigen Ministerien gesandt. Denn selbstverständlich geht das Wohl des Menschen vor den Artenschutz. Auch in der Nutztierhaltung muss ein Weg gefunden werden, sich bes-

ser gegen Übergriffe zu schützen. Mit Hüteschutzhunden und guter Weidezäunung ist man schon bestens beraten. Private Tierhalter sollten selbstverständlich auch daran denken, dass sie ihre Tiere nicht ungesichert in Wolfsgebieten halten dürfen. Hundehalter sollten ja von Hause aus ihre Tiere im Wald anleinen – allein wegen der Gefahr, dass Wild gejagt oder verschreckt wird. Wir begrüßen, dass eine Kommission der Bundesregierung gebildet werden soll, sind aber etwas skeptisch, wie diese sich zusammensetzen wird.

Würden Sie uns abschließend bitte noch von einer Ihrer Begegnungen mit dem Wolf berichten?

Das ist etwas, das man nie vergisst: Am 11. Mai dieses Jahres habe ich zum ersten Mal das ganze Rudel im Wald getroffen. Etwa 30 Meter von mir entfernt hüpfen die Welpen vom Vorjahr mit den Elterntieren durch das Unterholz. Die Lebensfreude und die Eleganz, die sie ausstrahlen, sind einfach unbeschreiblich. Ich wünschte, die Menschen wachten endlich auf und würden den Wolf so akzeptieren wie andere Tiere auch und ihn einfach einen Wolf sein lassen.

Und können Sie unseren Lesern noch einen Tipp geben, wie jeder Einzelne etwas für den Wolfsschutz tun kann?

Die Europäische Kommission ist gerade dabei, die europäischen Natur- und Artenschutzgesetze zu ändern. Hierzu zählt auch der Schutzstatus des Wolfes. Geben Sie dem Wolf Ihre Stimme und beteiligen Sie sich an der Umfrage der Kommission: www.naturealert.eu/de

→ **Herr Arnold, vielen Dank für das Gespräch.**

Foto: © istockphoto.com, Holly Kuchera



Karsten Arnold
ist ehrenamtlicher
Mitarbeiter des **SAVE**
Wildlife Conservation
Fund und ehrenamtlicher
Projektleiter „Der Wolf
im Unteren Odertal“.

Kontakt:
artenschutzbuero-unteresodertal@web.de

Gemeinsam sind wir stark!

SAVE Wildlife Conservation Fund ist eine gemeinnützige Stiftung, die sich gezielt für die globale und nachhaltige Förderung des Natur- und Artenschutzes einsetzt. SAVE setzt sich gegen das Artensterben und die Vernichtung von Lebensräumen ein. Dabei besteht unser Auftrag neben aktiver Projektarbeit in der intensiven Aufklärungsarbeit, der Förderung von Engagement sowie in der Forschung. Neben eigenen Projekten finden Kooperationen mit anderen Organisationen statt. Im aktiven Dialog mit Unternehmen, Regierungen und Konsumenten wird zu mehr Verantwortung aufgerufen. SAVE arbeitet nach dem Motto „Gemeinsam sind wir stark!“ Als Organisation mit zahlreichen Vernetzungen und Kontakten werden aktiv der Austausch und die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit anderen Organisationen gesucht. Das Ziel ist ein gut ausgebautes Netzwerk.

→ www.save-wildlife.org

NEWS

Wolfsbestand im westlichen Polen wächst weiter

Im Vergleich zum letzten Jahr ist die Zahl der Wolfsrudel im westlichen Polen und nahe der Grenze zu Deutschland weiter angestiegen. Das belegen die Ergebnisse des vom IFAW (Internationaler Tierschutz-Fonds) und der Naturschutzstiftung EuroNatur finanzierten Wolfsmonitorings, das die polnische Naturschutzorganisation Association for Nature Wolf (AfN Wolf) durchführt und zu dem ein aktueller Bericht vorliegt. Die Wissenschaftler schätzten aufgrund ihrer Forschungen den Wolfsbestand zum Ende des Monitoring-Jahres 2014/15 westlich der Weichsel auf insgesamt 33 Rudel und vier Wolfspaare. Das sind zwei Rudel mehr als im Monitoringzeitraum davor. Seit 2013 sind insgesamt sieben Wolfsrudel hinzugekommen.

Nach wie vor ist unklar, wie viele der fünf Territorien entlang der deutsch-polnischen Grenze sich sowohl auf deutscher als auch auf polnischer Seite erstrecken. Der IFAW und Wolfswissenschaftler fordern daher weiter ein grenzübergreifendes und koordiniertes Monitoring, um Doppelzählungen von Rudeln zu vermeiden. Ein sich fortpflanzendes Rudel wurde im Koszalin Wald, 80 Kilometer östlich von Stettin, ein weiteres im Goleniów Wald, etwa 30 Kilometer nordöstlich von Stettin und zwei Rudel im Rzepin Wald, 35 Kilometer östlich von Eisenhüttenstadt nachgewiesen. Zwei weitere Rudel leben etwa 30 Kilometer östlich von Eberswalde im Cedynia Wald.

Inzwischen konnten Wissenschaftler dank genetischer Tests nachweisen, dass mehrere Wölfe von Deutschland nach Westpolen in die Niederschlesische Heide gewandert sind, um dort Rudel zu etablieren. „Die Ergebnisse dieses Wolf-Monitorings sind erfreulich“, so Robert Kless vom IFAW-Deutschland. „Sie zeigen, dass die Schutzmaßnahmen in Polen greifen. Positive Bestandsentwicklungen dort wirken sich auch immer günstig auf die Wölfe in Deutschland aus, da sie mit den westpolnischen Wölfen eine Population bilden.“

→ www.ifaw.org

Amortisationsberechnung für Laborgeräte

Unter welchen Bedingungen ist ein Laborgerät rentabel?

Christian Salzmann, scil animal care company GmbH

Wahrscheinlich stand jeder Tierarzt schon einmal vor der Frage, ob sich die In-House Diagnostik in der eigenen Praxis lohnt. Um zu einer eindeutigen und vor allem individuellen Antwort auf diese Frage zu kommen, müssen unterschiedliche Aspekte in der eigenen Praxis bedacht werden.



Christian Salzmann Marketing Leiter der scil animal care company GmbH

Bedarfsanalyse

Bevor die Berechnungen über Amortisationsdauer, Umsatz, Gewinn usw. starten, ist es eminent wichtig, praxisinterne Ressourcen zu betrachten: Wie viel Personal ist verfügbar? Welche fachlichen Qualifikationen hat das eigene Personal? Welche fachliche Ausrichtung hat die Praxis (chirurgisch oder internistisch orientiert – oder

beides)? Erfolgt eine Finanzierung per Eigen- oder Fremdkapital? Wie hoch ist das Patientenaufkommen? Wie hoch sind die Kosten einer Einsendung der Probe? Wie viele Blutproben werden pro Woche gemessen?

Gerade bei der Beantwortung der letzten Frage wird die Anzahl oft falsch eingeschätzt.

► Hier hilft ein einfacher Trick: Führen Sie für einen Monat eine klassische Strichliste. Sie werden wahrscheinlich überrascht sein, wie viele Blutproben in Ihrer Praxis tatsächlich gemessen werden.

Eine weitere teilweise falsche Betrachtungsweise, ist die, dass kein In-House Laborgerät benötigt wird, da die Tiermedizinische Fachangestellte sowieso in der Praxis ist und auch auszählen kann. Dies ist zwar einerseits richtig, aber moderne Laboranalysegeräte sind vollautomatisch, so dass sie die Parameter eigenständig objektiv messen und abarbeiten. Die Zeit, welche die Helferin alternativ für die Auszählung aufwenden würde, kann so effizient genutzt werden, z.B. um bereits den nächsten Patienten vorzubereiten. Dies kann zu einem insgesamt höheren Patientendurchlauf führen.

Weitere offene Fragen im Rahmen der Bedarfsanalyse sind z.B. die Handhabung des Gerätes, die erforderliche Probenmenge (z.B. bei kleinen Tieren) und Probenart, die Gerätegröße (wieviel Platz ist für ein oder evtl. zwei Geräte vorhanden?), sowie die Wartungsfreundlichkeit und der After-Sales-Service. Eine optimale Auslastung eines Laborgerätes erhalten Sie, wenn es mit anderen Laborgeräten, manuellen Analysen

und externen Laboren für die Analyse von Spezialparametern kombiniert eingesetzt wird.

Die Auswahl

Nachdem die Bedarfsanalyse abgeschlossen ist und die Praxis eine gute Vorstellung der eigenen Ziele und Bedürfnisse erhalten hat, ist es notwendig Informationen und Angebote über die verfügbaren Geräte zu erhalten. Neben Messen und Erfahrungsberichten von Kollegen, sind Internetseiten der Anbieter wichtige Informationsquellen. Allerdings sollte die Entscheidung nicht ausschließlich basierend auf diesen Informationen getroffen werden. Es ist ratsam die potentielle Lösung mit den jeweiligen Außendienstmitarbeitern der Anbieter zu besprechen und gegebenenfalls eine zweite Meinung einzuholen. Die meisten Hersteller bieten darüber hinaus die Möglichkeit, die Geräte für einen bestimmten Zeitraum kostenlos in der eigenen Praxis zu testen. Diese Option sollte wahrgenommen werden, denn sie stärkt die vorherigen Informationen und Eindrücke um das eigene Empfinden.

Amortisationsberechnung

Jede Investition hat das betriebswirtschaftliche Ziel, das eingebrachte Kapital mit Gewinn zurückzubekommen, d.h. die Investition soll rentabel sein. Hierbei unterscheidet man zwischen der direkten Rentabilität (Umsatz, Gewinn) und der indirekten Rentabilität (z.B. Steigerung des Praxisimages, kein zweiter Termin des Tierbesitzers und kein Nachtelefonieren notwendig,

durch direkte Ergebnisse schnellere medizinische Versorgung möglich). Weiterhin hängt die Rentabilität eines Laborgerätes von den Kosten ab. Auch hier unterscheidet man zwischen direkten Kosten (Investitionskosten des Laborgerätes, Verbrauchsmaterialien sowie Personalkosten für die Bedienung des Gerätes) und indirekten Kosten (Stromkosten, z.B. für die Kühlung der Verbrauchsmaterialien, Lagerhaltungskosten, u.a.). Für diese Amortisationsberechnung werden nur die direkte Rentabilität und die direkten Kosten betrachtet. Ziel der Amortisationsberechnung ist die Ermittlung des sogenannten Break-Even Punktes.

► Der Break-Even Punkt ist der Kosten-deckungspunkt, an dem die Einnahmen gleich den Kosten sind. Alle Einnahmen oberhalb dieses Punktes werden als Gewinne betrachtet. Neben der Finanzierungsart (Eigen- oder Fremdkapital) muss bedacht werden, dass die Investition in ein Praxisgerät steuerliche Vorteile bieten kann. So wird z.B. ein Laborgerät über die Dauer von fünf Jahren linear abgeschrieben.

► Praxisneugründer sollten immer mögliche Finanzierungen über öffentliche Förderungsstellen, z.B. KfW Bank und regionale Banken prüfen.

► Die Abschreibungssumme pro Jahr ist der Betrag, welchen Sie steuerlich geltend machen können. Sie können Gewinn erzielen, welcher bis zu der Höhe der Abschreibungssumme nicht zusätzlich besteuert wird. Langfristig betrachtet rückt somit der Preis des Laborgerätes in den Hintergrund. Ein niedriger Gerätepreis ist somit nur kurzfristig ein Vorteil. Abschreibungen werden beim Jahresabschluss als gewinnmindernde Kosten ausgewiesen.

Berechnungsbeispiel

In dem Berechnungsbeispiel (siehe Tabelle) ist das Laborgerät nach bereits 2,56 Jahren amortisiert (Break-Even Zeitpunkt). Danach erwirtschaftet das Laborgerät Gewinn. Dennoch können die Abschreibungskosten in Höhe von 2.000 Euro pro Jahr bis zum Ablauf der Abschreibungsfrist (fünf Jahre) gewinnmindernd geltend gemacht werden. D.h. Sie können hier einen zusätzlichen steuerneutralen Gewinn bis zur Höhe von 4.645 Euro erzielen (restliche 2,44 Jahre bezogen auf die Amortisationsdauer multipliziert mit dem jährlichen Gewinn in Höhe von 1.904 Euro).

→ christian.salzmann@scilvet.com

Listenpreis

10.000 €

Allgemeine Daten

Abschreibungsdauer (Jahre)	5
Abschreibungssatz in % (linear)	20 %
Abschreibungssumme, pro Jahr	2.000,00 €
Anzahl Geschäftstage, pro Jahr	220
3 Blutproben á 10 Parameter (30 Parameter pro Woche)	30
Abrechnung pro Parameter (Vergütung GOT 1-fach, 1-3 Parameter pro Analyse)	5,15 €

Umsatzbetrachtung

Umsatz, pro Woche (5 Arbeitstage)	154,50 €
Umsatz, pro Jahr (220 Arbeitstage)	6.798,00 €

Kosten

Personalkosten (Zeitkosten 0,20 € pro Parameter*6 Parameter*220 Arbeitstage), pro Jahr	264,00 €
Wartungs- und Reparaturkosten (geschätzt), pro Jahr	300,00 €
Lagerungs-, Kapitalkosten und Stromkosten (geschätzt), pro Jahr	350,00 €
Abschreibungssumme, pro Jahr	2.000,00 €
Verbrauchskosten (ca. 1,50 € je Parameter - 6 pro Tag, 220 Arbeitstage), pro Jahr	1.980,00 €
Gesamte Kosten, pro Jahr	4.894,00 €

Gewinn

Gewinn pro Jahr (Umsatz abzgl. Kosten)	1.904,00 €
Amortisiert nach Monaten	31
"Statische Amortisationsrechnung: Amortisationsdauer (in Jahren) = (Kapitaleinsatz)/jährlicher Gewinn+Abschreibungsbetrag"	2,56

Beispielrechnung: Barkauf eines klinisch-chemischen Analysegerätes im Wert von 10.000 €

take home

Die Praxis sollte vor der Investition in ein neues Gerät eine interne Bedarfsanalyse durchführen. Diese erleichtert die spätere Auswahl und Berechnung. Die eingeholten Informationen und Angebote sollten intensiv geprüft werden. Die Höhe der Investition ist als Faktor sicherlich relevant, jedoch sollte bedacht werden, dass diese später als Kosten angesetzt werden können (Abschreibungen). Die Investition kann somit als steuerneutral betrachtet werden. Ein relevantes Kriterium bei der Entscheidung für ein neues Laborgerät sind die laufenden Kosten, vor allem die Verbrauchskosten. Die Verpackungsgrößen sollten mit dem Probenaufkommen in Einklang stehen, so dass keine Ware verfällt. Es gilt weiterhin zu prüfen, ob die Reagenzien nach einem möglichen Software-Update oder einer Neu-Kalibrierung des Gerätes weiterhin zu verwenden sind, oder verfallen. Die Lagerung bzw. die Lagerungskosten der Reagenzien ist ein weiterer wichtiger Aspekt (z.B. Kauf eines zusätzlichen Kühlschranks). Die Praxis sollte ein kontinuierliches Controlling bezüglich der Wirtschaftlichkeit der Geräte installieren. So können einerseits Maßnahmen bei einer Unrentabilität getroffen werden, andererseits kann frühzeitig eine Investition in eine Modernisierung der Laborgeräte (oder auch in andere Praxisgeräte) getätigt werden.

Fokus Schwein

PED und PRRS erfolgreich unter Kontrolle bringen

Dr. Heike Engels, Agrarjournalistin Syke

Mitte Mai informierten sich Tierärzte in Melle im Rahmen der Fortbildungsreihe Schwein von Boehringer Ingelheim Vetmedica über neueste Erkenntnisse zu PRRS und PED. Dabei wies Dr. Laura Batista von der Université Laval in Quebec, Kanada auf neue Risiken bei PRRS (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome) hin.



„Die Globalisierung und der damit verbundene steigende Transport von Personen, Schweinen und Betriebsmitteln sowie Futter bringt gänzlich neue Gefahren für die Schweineindustrie. Viren wie PRRS werden auf diese Weise schneller verbreitet und führen bei Ausbruch zu enormen wirtschaftlichen Verlusten, auch aufgrund des Trends zu immer größeren Anlagen mit mehr als 10.000 Sauen an einem Platz. Hier sind die wirtschaftlichen Folgen eines Ausbruchs immens.“

Dr. Laura Batista

PRRS-Kontrolle hält Virus in Schach

PRRS sei mit der Influenza die kostspieligste Erkrankung weltweit. Das Virus zu eliminieren sei extrem schwierig, daher steige die Bedeutung der Impfung. Es müsse Ziel sein, die Erkrankung durch verschiedene Maßnahmen zu kontrollieren. In den USA sei die Zahl der PRRS-Ausbrüche seit 2013/14 aufgrund einer besseren PRRS-Kontrolle zurückgegangen. „Die Basis der

PRRS-Kontrolle besteht darin, einer Infektion vorzubeugen, die Exposition zu minimieren (Biosicherheitsmaßnahmen) sowie die Immunität durch Impfung zu maximieren“, so Dr. Batista. „Boehringer Ingelheim hat hierfür einen praktischen 5-Punkte-Stufenplan für die nachhaltige PRRS-Kontrolle entwickelt: Zieldefinition (was will ich für meinen Bestand erreichen?) – Statusbestimmung (PRRS-positiv -instabil/-stabil oder negativ?) – Risikoanalyse (wo kann PRRSV eindringen?) – Lösungsansätze (Impfung Sau/





Dr. Laura Batista



Prof. Dr. Mathias Ritzmann

Fotos: © Engels

Ferkel, mehr Biosicherheit?) – Erfolgskontrolle (Monitoring). Geht man diese Stufen für jeden Betrieb durch, ist man bei der PRRS-Kontrolle auf einem guten Weg.“

Immunität gleichschalten durch Impfung

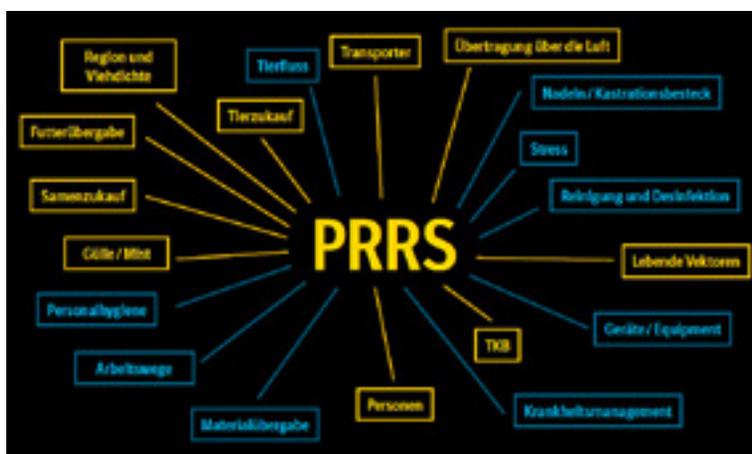
Eine recht übliche PRRS-Kontrollstrategie sei die des „Bestand aufstocken und schließen und Gleichschaltung der Immunität durch Bestandsimpfung“ (engl. load-close-homogenize). Das bedeute, den Jungsauenzukauf für bis zu acht bis zehn Monate vorziehen, anschließend kein Lebendtierverkehr in den Betrieb für diesen Zeitraum und Gleichschaltung der Immunitätslage durch Gesamtbestandsimpfung inklusive der Ferkel. Batista schlägt verschiedene Maßnahmen vor, um die PRRS-Kontrolle so gut wie möglich durchzuführen. „Abgesehen von der PRRS-Impfung, mit deren Hilfe wir die Immuni-

tät der Tiere erhöhen und die Virusausscheidung minimieren, sind hohe Biosicherheitsauflagen im Betrieb sehr wichtig. Eine gute Biosicherheit kann trotz weiterer Risiken enorm helfen, den Bestand vor Erkrankungen zu schützen. Doch Biosicherheit muss nicht nur geplant, sondern auch ausgeführt und überwacht werden. Daran hapert es oft.“

Biosicherheit verschärfen

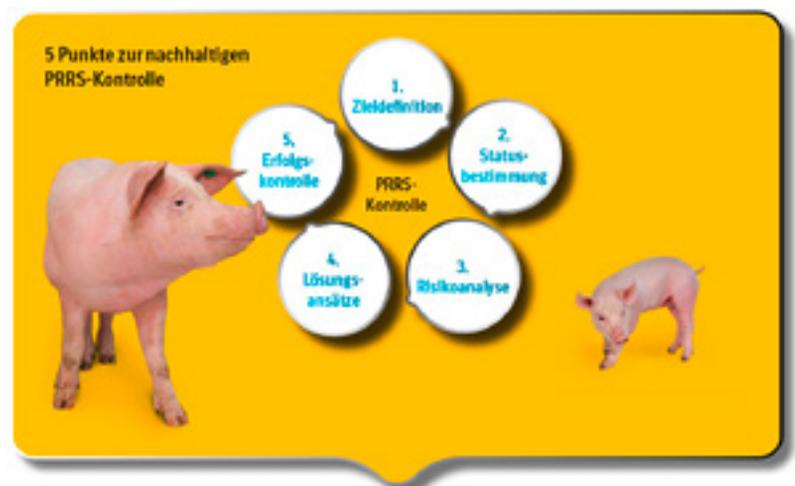
Zuerst sei es wichtig, anhand einer Biosicherheitscheckliste alle möglichen Übertragungswege auf dem Betrieb zu definieren. „Wir müssen verstehen, wie PRRSV funktioniert. PRRSV ist sehr persistent und mutationsfreudig, gerade Anfang 2015 haben wir in den USA einen hochvirulenten Stamm (1-7-4) entdeckt, der sehr aggressiv ist. Das Virus kann durch infiziertes Sperma, Transport, Materialien, Tierkontakt, Personenkontakt, Stallkleidung, Futter, Schad-

nager, Gülle und sogar über die Luft übertragen werden. Letzteres gelingt umso besser, je feuchter die Luft und je geringer die Ozonstrahlung ist, denn Feuchtigkeit begünstigt den Transport der PRRS-Viren mit der Luft. Beim Transport sind die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen extrem wichtig. Nach jedem Tiertransport muss dies durchgeführt werden und zwar mit geeigneten Desinfektionsmitteln und der richtigen Technik. Oft wird die Trocknungszeit zwischen Reinigung und Desinfektion nicht eingehalten, und schon kann das Desinfektionsmittel nicht richtig wirken.“ In den USA hätten viele Betriebe auch aufgrund der PED-Krise externe Verladestationen gebaut, in denen die Tiere warten, bis der Viehtransporter sie abholt. Das verhindert, dass der Transporter auf den Betrieb fahren muss – ein Risiko weniger, den Betrieb mit einem Erreger zu kontaminieren. Batista betont, dass diese Maßnahmen von allen Betriebsmitarbeitern ausgeführt werden müssen. Das



PRRS-Übertragungswege

Quelle: © Boehringer Ingelheim



5-Punkte-Plan

Quelle: © Boehringer Ingelheim

gehe nur mit entsprechender Weiterbildung aller Personen, die auf dem Betrieb arbeiten bzw. mit dem Betrieb in Kontakt kommen.

Gemeinsam regionales Kontrollprogramm etablieren

Batista appelliert an die Tierärzte und Schweinehalter, verstärkt miteinander in ihrer Region als Team zu arbeiten und gemeinsam betriebliche und regionale Kontrollprogramme einzuführen, denn schließlich seien durch die vielfältigen PRRS-Übertragungswege alle voneinander abhängig. So entstünde eine regionale Verbesserung der Tiergesundheit, die alleine nicht erreicht werden könne. Weiterhin empfiehlt die Expertin ein kontinuierliches Monitoring aller getroffenen Maßnahmen und regelmäßige Diagnostik, um den Gesundheitszustand sowie das Management von Schweinepopulationen zu überwachen. „Da das PRRS-Virus sehr persistent ist, ist das Risiko eines Wiederausbruchs in positiven Beständen aufgrund der Viruszirkulation hoch. Eine kleine Unachtsamkeit kann alles vorher Erreichte wieder zerstören.“ Um Fehler zu vermeiden und um die vielfältigen Strategien zur Kontrolle von Viruserkrankungen zu kennen, seien regelmäßige Fortbildungen von allen Beteiligten extrem wichtig. Fachspezifische Netzwerke bilden, miteinander reden, sich austauschen – das sollten Tierärzte noch viel häufiger tun.

PED in Deutschland bisher weniger aggressiv

Warum die Bekämpfung der PED (porcine epidemic diarrhea) in den USA anfangs so schwierig war, erklärte Prof. Dr. Mathias Ritzmann von der LMU München in seinem Vortrag. „Das PED-

Virus gehört wie transmissible Gastroenteritis (TGE) zur Gruppe der Coronaviren, und zwar ist es das Alphacoronavirus II. Zuerst wurde PED deshalb auch mit TGE verwechselt, es hat einige Wochen gedauert, bis damals in den USA die richtige Diagnose vorlag und man sich Bekämpfungsstrategien überlegen konnte.“ Seit April 2013 grassierte PED in den USA, inzwischen seien alle relevanten Bundesstaaten einschließlich Kanada und Südamerika betroffen. Allein vom Herbst 2013 bis zum Frühjahr 2014 starben Schätzungen zufolge rund 7 Mio. Ferkel. PED kommt in verschiedenen genetischen Variationen vor mit unterschiedlicher Virulenz. Da die USA-Isolate fast identisch mit denen aus China seien, nimmt man China als Ursprungsort an. „Höchstwahrscheinlich ist das PED-Virus mit dem Transport von Tieren oder Betriebsmitteln in die USA gekommen. Die Experten sind sich recht sicher, dass die Übertragung nicht über Blutplasma stattgefunden hat wie zuerst angenommen. Auch in Deutschland ist PED mittlerweile bei über 100 Betrieben nachgewiesen worden. Hier nehmen wir an, dass es wohl über Personenverkehr ins Land gebracht wurde.“ Klinisch zeigte sich bei Ferkeln in den USA wässriger Durchfall, Erbrechen, Apathie und Anorexie bei 30 bis 50% Letalität. In Deutschland zeigen die Tiere zwar ähnliche, aber mildere Symptome, und es verenden deutlich weniger Ferkel. Der Virusstamm scheint nicht so aggressiv zu sein.

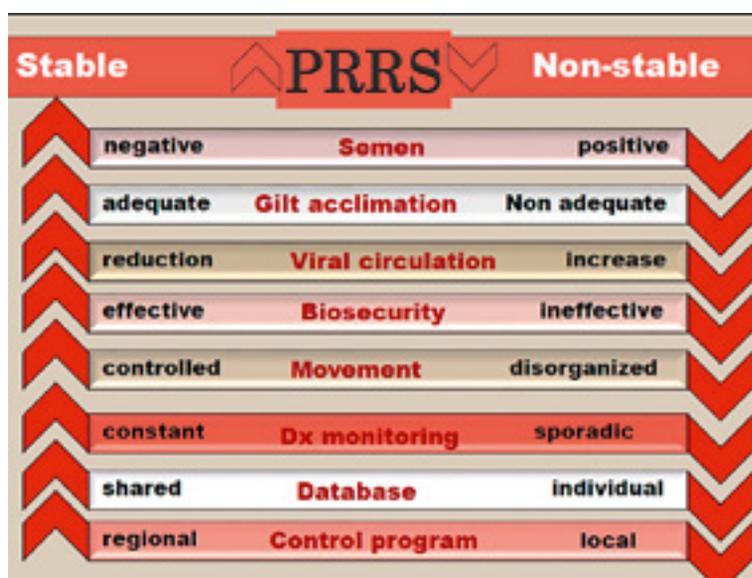
Tiere erkranken erneut an PED

Die Bekämpfung des Virus gestaltet sich schwierig. „Besorgniserregend ist, dass Betriebe in den USA, die bereits einmal PED im Bestand hatten, nun nach einigen Monaten ein zweites Mal an diesem Virus erkranken“, so Prof. Ritzmann.

„Die Immunität scheint also nicht so lange anzuhalten.“ Es gebe zwei Impfstoffe, die jedoch nur mäßig wirksam seien. „Sie können nicht zur Prophylaxe eingesetzt werden, sondern bewirken nur eine lokale Immunität in bereits erkrankten Beständen und können so die Klinik abmildern“, so Prof. Ritzmann. „Deshalb muss man alles daran setzen, das Virus aus dem Bestand zu drängen. Das schaffen die Amerikaner, indem sie strikte Biosicherheitsmaßnahmen auf ihren Betrieben und beim Transport umsetzen. Für die Behandlung erkrankter Bestände wird eine Kontaktsuppe aus dem Darm oder auch Kot eines erkrankten Ferkels angesetzt und diese an etwa 100 Sauen verfüttert. Manche Betriebe versprühen es auch. Erreicht wird damit, dass sich alle Sauen mit dem Erreger in geringer Konzentration auseinandersetzen, so eine eigene Immunität ausbilden und ihre Ferkel über die Milch schützen. Dann muss gründlich gereinigt und desinfiziert werden und die Ferkel werden bereits ab dem 10. Lebenstag abgesetzt, damit sie sich nicht an der Sau infizieren.“ In Deutschland seien Frühabsetzen und Gabe von Kontaktsuppe auf Grund der gesetzlichen Grundlagen nicht möglich. Hierzulande seien die Stallräumung mit Reinigung und Desinfektion sowie bis zu sechs Wochen Leerstand derzeit das Mittel der Wahl. Prof. Ritzmann warnte schließlich davor, dass auch die hochvirulente PED-Variante nach Deutschland kommen könne. „In der Ukraine ist diese Variante, die identisch mit der aus den USA ist, seit Jahresanfang nachgewiesen. Wir sollten unsere Biosicherheitsmaßnahmen deshalb sehr ernst nehmen.“

➔ mail@heikeswelten.de

Foto: © istockphoto.com, t-lorien



Die Checkliste für einen stabilen/nicht-stabilen Bestand

Quelle: Batista

take home

Strategien zur Vermeidung der PRRS-Viruszirkulation:

- PRRS-negatives Sperma
- Gute Jungsaueneingliederung
- Gutes Biestmilchversorgung
- McRebel-Maßnahmen umsetzen in Abferkelung
- Negative Ferkel absetzen
- Reduzierung/Beseitigung der Virenübertragung zu den Ferkeln bzw. Saugferkeln (z.B. Ferkelimpfung)
- Stalleigene Werkzeuge nutzen
- Striktes Rein-Raus in allen Bereichen
- Monitoring, z.B. mittels der oral-fluid-Methode
- Konstante Risikoanalyse

Halt den Schnabel!

Veränderungen an Schnabel und Wachshaut bei Wellensittichen

Hermann Kempf, Tierärztliche Praxis für Exoten, Augsburg

Der Wellensittich (*Melopsittacus undulatus*) ist der am häufigsten in Deutschland gehaltene Vogel. Trotz unterschiedlicher Farb- und Gestaltmorphen ist der Wellensittich nach wie vor ein Wildtier, was sich unter anderem darin äußert, dass die Tiere Krankheitssymptome lange Zeit gut kaschieren können. Der häufigste Vorstellungsgrund sind daher optisch sichtbare Veränderungen, die sich in der Regel an Schnabel oder Wachshaut manifestieren.

Grundsätzlich wird zwischen angeborenen und erworbenen Veränderungen am Schnabel unterschieden. Angeborene Veränderungen sind Missbildungen, wie eine lateral abweichende Maxilla (Scherenschnabel) oder mandibulärer Prognathismus. Sie sind häufig auf Brutfehler oder mangelernährte Elterntiere zurück zu führen. Ähnliche Missbildungen können auch erworben werden und sind dann in der Regel auf Aufzuchtfehler (vor allem bei Handaufzucht) zurückzuführen. Bei frühzeitiger Vorstellung können entsprechende Veränderungen im Wachstum beeinflusst werden. Bereits ausgewachsenen Tieren kann oft nur mit regelmäßigen Korrekturen des Schnabelhorns geholfen werden. Dabei sollten alle Korrekturen mit

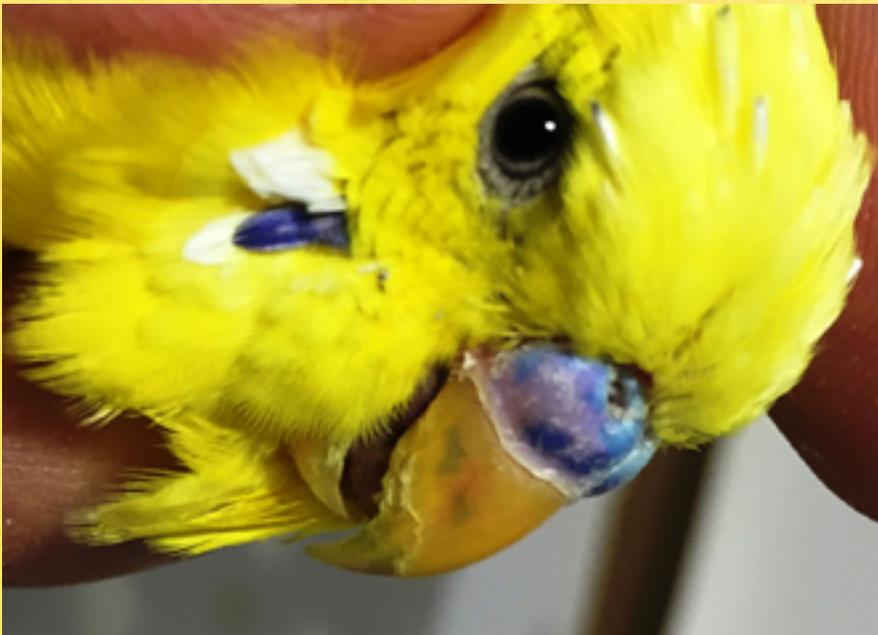
Schleifwerkzeugen und keinesfalls mit Schneidewerkzeugen durchgeführt werden, um feine Haarrisse zu vermeiden. Gegebenenfalls muss der Eingriff unter Allgemeinanästhesie erfolgen.

Therapieoptionen

Die weit verbreitete Körnerfütterung von Wellensittichen zieht zahlreiche Hepatopathien nach sich, die auf Grund von fehlerhafter Blutgerinnung, immer wieder auch zu Veränderungen am Schnabel führen. Initial zeigen sich vor allem kleine Hämatome in der Lederhaut des Oberschnabels, die durch das helle Schnabelhorn deutlich zu erkennen sind. In der Langzeitfolge kommt es zum vermehrten Schnabel-

wachstum des Oberschnabels. Hier ist neben regelmäßigen Schnabelkorrekturen eine gründliche Abklärung der Leber zwingend erforderlich. Auch bei Therapie und Korrekturen der Fütterungsfehler bleibt das vermehrte Schnabelwachstum bestehen und muss regelmäßig korrigiert werden. Frakturen und z.T. der Abriss von Unter- oder Oberschnabel können traumabedingt auftreten. Neben einem Anflugtrauma sind hier auch Vergesellschaftungen mit größeren Sitticharten ursächlich zu nennen. Während Frakturen teilweise mit Drahtzkerlagen oder Kunstharz reponiert werden können, müssen Vögel mit Schnabelverlusten dauerhaft mit leicht aufzunehmendem Futter (Aufzuchtbrei) versorgt werden und das übermäßige Horn-





Gerinnungsstörungen in der Lederhaut unterhalb des Schnabelhorns führen zu deutlich sichtbaren Hämatomen. Diese können erste Hinweise auf Hepatopathien sein.



Knemidocoptes-Milben hinterlassen Bohrgänge in der Wachshaut und in anderen unbefiederten Stellen, wie dem Schnabelwinkel oder rund um die Augen. Es können auch Bohrgänge im Schnabelhorn auftreten. Bei diesem Vogel hat das veränderte Hornwachstum auch zu einem sogenannten Scherenschnabel geführt.

wachstum des verbleibenden Schnabelteiles regelmäßig gekürzt werden. Bissverletzungen treten in der Regel bei Vergesellschaftung mit größeren Psittaziden auf und betreffen normalerweise den Oberschnabel. Die Veränderungen am Horn können dauerhaft zum Rillenwachstum führen, auch sekundäre Infektionen sind möglich. Neben einer ausreichenden Analgesie sind daher auch Begleitinfektionen abzudecken.

Gelegentlich treten beim Wellensittich auch Schnabelmykosen auf, die sich in der Regel in sehr brüchigem Schnabelhorn äußern. Eine Behandlung kann hier mit Terbinafin-Hydrochlorid-Nagellacke oder auch durch das topische Auftragen einer oralen Amphotericin-B-Lösung erfolgen. Auch eine systemische Pilztherapie

kann gelegentlich notwendig sein. Da auch bakterielle Infektionen am Schnabel ein ähnliches klinisches Bild hervorrufen können, sollte vor Therapiebeginn ein Erregernachweis erfolgen. Die häufigste infektiöse Veränderung an Wachshaut und Schnabel entsteht durch eine Infektion mit Knemidocoptes-Milben, die deutlich an den schwammartigen Bohrgängen in der Wachshaut, im Schnabelhorn aber auch an den unbefiederten Stellen rund um die Augen und an den Beinen zu erkennen sind. Hautgeschabsel sind häufig nicht zielführend. Eine Therapie kann mittels verdünntem Ivermectin oder besser mit Selamectin als Spot-on im Nackenbereich erfolgen. Da der Milbenbefall häufig Folge einer Immunsuppression ist, sollte der

Vogel einer gründlichen Allgemeinuntersuchung unterzogen werden. Unterschiedlich große Nasenlöcher sind die Folge einer chronischen Sinusitis, deren Ursachen bakteriell oder parasitär (Trichomonaden) sein können. Auch nach erfolgreicher Therapie bleibt der Größenunterschied deutlich sichtbar. Circo- und Polyoymaviren lösen bei Wellensittichen Befiederungsstörungen und eine vermehrte Jungtiersterblichkeit aus, haben aber keinen Einfluss auf das Schnabelhorn. Gelegentlich treten Neoplasien am Schnabel auf. Beschrieben sind Fibrosarkome, Plattenepithelkarzinome, Liposarkome und Keratocanthome. Eine Differenzierung kann mittels Biopsie erfolgen. Trotz erster Therapieversuche mit Bestrahlung und Chemo-





Hermann Kempf hat 2004 sein Studium in München abgeschlossen und seitdem an zahlreichen, auf Exoten spezialisierten Stellen gewirkt. Unter anderem war er Klinikleiter an der Klinik für Greif-, Wild-, Zier- und Zoovögel der LMU München. Er ist stellvertretender Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Zootier-, Wildtier- und Exotenmedizin (Fachgruppe der DVG) und im wissenschaftlichen Beirat der AG Amphibien- und Reptilienkrankheiten (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarikenkunde). Seit 2013 ist er in eigener Praxis in Augsburg tätig und behandelt dort ausschließlich exotische Heim- und Nutztiere, darunter auch zahlreiche Vögel.

therapie, ist die Prognose hier als äußerst ungünstig einzustufen.

Die Farbe der Wachshaut ist beim Wellensittich in der Nominatform (grün mit gelbem Kopf) geschlechtsspezifisch. Die Männchen haben eine blaue Wachshaut, bei den Weibchen ist sie rosa-braun. Bei abweichenden Farbschlägen ist diese Zuordnung häufig nicht eindeutig. In der Regel haben allerdings weibliche Tiere einen weißen Ring um die Nares. Bei Veränderungen des Hormonhaushaltes kommt es auch häufig zu Veränderungen der Wachshautfä-

rbung. Männliche Tiere mit Sertolizelltumor färben häufig auf braun-schwarz um. Da eine Kastration beim Wellensittich äußerst diffizil und risikobehaftet ist, wird hier heute zur Hormontherapie geraten. Deslorilin-Implantate können das Wachstum des Tumors zum Teil über Jahre eindämmen, müssen aber regelmäßig gesetzt werden. Bei weiblichen Tieren äußert sich ein Hyperöstrogenismus in einer Hyperkeratose der Wachshaut. Diese hornartigen Gebilde können zum Teil die Atmung behindern und können leicht mechanisch abgetra-



Bei chronischer Sinusitis treten asymmetrische Nasenöffnungen auf. Zum Teil ist auch die Wachstumsfuge des Schnabelhorns betroffen.

gen werden. Noch leichter geht es, wenn man die Wachshaut über einige Tage mit fettenden oder keratolytischen Salben behandelt. Der Hyperöstrogenismus ist häufig die Folge von Kleingruppenhaltung ohne Zuchtanspruch und führt nicht selten zur dauerhaften Aktivierung von Ovar und Legedarm. In der Folge treten Dyspnoe, Massenkot, Polyurie, Pendelkropf und Befiederungsstörungen auf. Neben einer Haltungsumstellung sind auch hier Hormontherapien nachhaltig wirksam. Deshalb sollten Wellensittiche mit Umfärbungen und Hyperkeratosen der Wachshaut gründlich untersucht und gegebenenfalls therapiert werden. Farbveränderungen der Wachshaut sind auch für Veränderungen der Schilddrüse beschrieben. Hier sind Diagnose und Therapie nur sehr eingeschränkt möglich.

→ info@exotenpraxis-augsburg.de

Foto © istockphoto.com, RobHainer

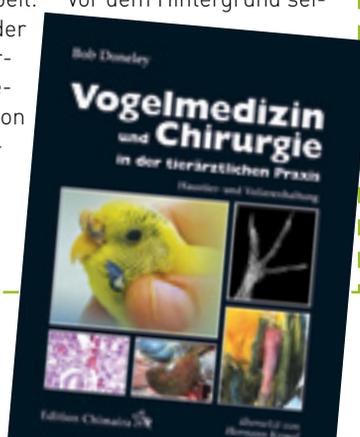
Vogelmedizin und Chirurgie in der tierärztlichen Praxis.

Vögel in Haustier- und Volierenhaltung | Bob Doneley, Übersetzung: Hermann Kempf

In diesem prägnanten, praktischen und reich bebildertem Buch beschäftigen sich die ersten Kapitel mit Anatomie und Physiologie, klinischer Untersuchung, klinischen Techniken und Rat-schlägen, wie man diagnostische Ergebnisse interpretiert. In weiterführenden Kapiteln werden Veränderungen der unterschiedlichen Organsysteme besprochen – sowohl externe (Haut und Federn, Augen, Beine und Füße) als auch interne (der Verdauungstrakt, die Atemwege, das Herzkreislaufsystem und die Reproduktion). Weitere Themen der Vogelmedizin, die im Buch behandelt werden, umfassen Inkubation, Pädiatrie, Verhaltensprobleme, Anästhesie und Anal-gesie, Chirurgie und Dosierungsvorschläge für häufig verwendete Medikamente. Biologische Daten zu häufig gehaltenen Vogelarten runden das Werk ab. Ein Stichwortverzeichnis erleichtert den Zugriff auf bestimmte Probleme bei der täglichen Arbeit. Vor dem Hintergrund sei-ner 30-jährigen klinischen Erfahrung in der Vogelmedizin hat der Autor das Buch als Nachschlagewerk für Kliniker und als Lehrbuch für Studenten und Doktoranden der Tiermedizin geschrieben. Übersetzt wurde die zweite Auflage aus dem Englischen von Hermann Kempf, der zu den führenden Spezialisten der Vogel-medicin im deutschsprachigen Raum zählt

Edition Chimaira, gebunden Juni 2015

ISBN 978-3-89973-429-4 | 128,00 €



take home

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass alle Veränderungen am Schnabel auch einer weitergehenden klinischen Untersuchung des Patienten bedürfen. Die in der Regel notwendigen regelmäßigen Schnabelkorrekturen müssen mit Schleifwerkzeugen erfolgen. Eine Allgemein-anästhesie ermöglicht präziseres Arbeiten und führt zu einem besseren Langzeitergebnis. Für weitergehende Informationen wird auf das Kapitel 8 in der neuen deutschsprachigen Übersetzung des Buches von Bob Doneley, Vogelmedizin und Chirurgie in der tierärztlichen Praxis – Haustier- und Volierenhaltung, Edition Chimaira, verwiesen.



EICKEMEYER®

Assistentenwochen 2015 – Erfahrungsbericht

Dieses zum ersten Mal stattfindende Projekt wurde von 12 jungen, motivierten Assistentztierärzten aus verschiedenen Regionen Deutschlands wahrgenommen. Das Team von EICKEMEYER® um Herrn Sprung hat sich so einiges einfallen lassen, um diese Fortbildungsreihe so abwechslungsreich und lehrreich wie möglich zu gestalten.

Themengebiete, die im Arbeitsalltag nicht vordergründig erscheinen, aber dennoch für die Arbeit eines Tierarztes von großer Bedeutung sind, wurden im Seminar Kundenkommunikation von Frau Antje Blättner erarbeitet und besprochen. Es braucht nur wenige gezielt eingesetzte Worte, um ein Gespräch mit einem Tierbesitzer so zu führen, dass beide Parteien mit einem positiven Gefühl aus der Behandlung gehen. Und auch schwierige Situationen müssen dank unserer Kommunikationstrainerin und der durchgeführten Rollenspiele nicht in Frustration enden. Das von vielen gefürchtete Thema Kardiologie wurde von Dr. Thomas Steffen deutlich greifbarer gemacht. Auch ohne spezielle kardiologische Ausrüstung kann ein Tierarzt bereits durch eine gründliche Anamnese und klinische Untersuchung eine Herzproblematik diagnostizieren und seinem Patienten helfen. Nicht nur unsere „Herzensangelegenheiten“, sondern auch andere internistische Symptomkomplexe wurden mit Frau Dr. Astrid Wehner anhand diverser Fallbeispiele besprochen, auseinander genommen und vor allem labordiagnostisch erörtert.

Auch die Bildgebung in ihrer Vielfalt kam nicht zu kurz. Ultraschall, Röntgen, CT und MRT wurden von Frau Dr. Heike Karpenstein-Klumpp und Herrn Dr. Stefan Klumpp veranschaulicht und konnten dann im Rahmen der praktischen Übungen an Hunden geübt werden. Sehr großen Anklang fanden vor allem die praktischen Chirurgie-Übungen. Unter der Anlei-

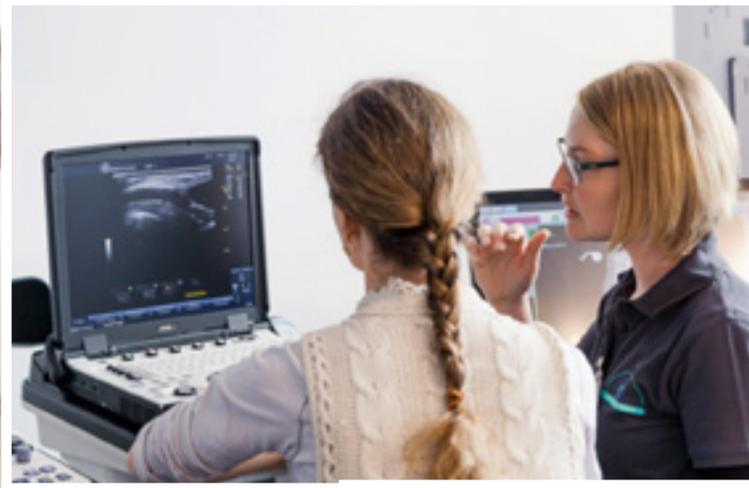
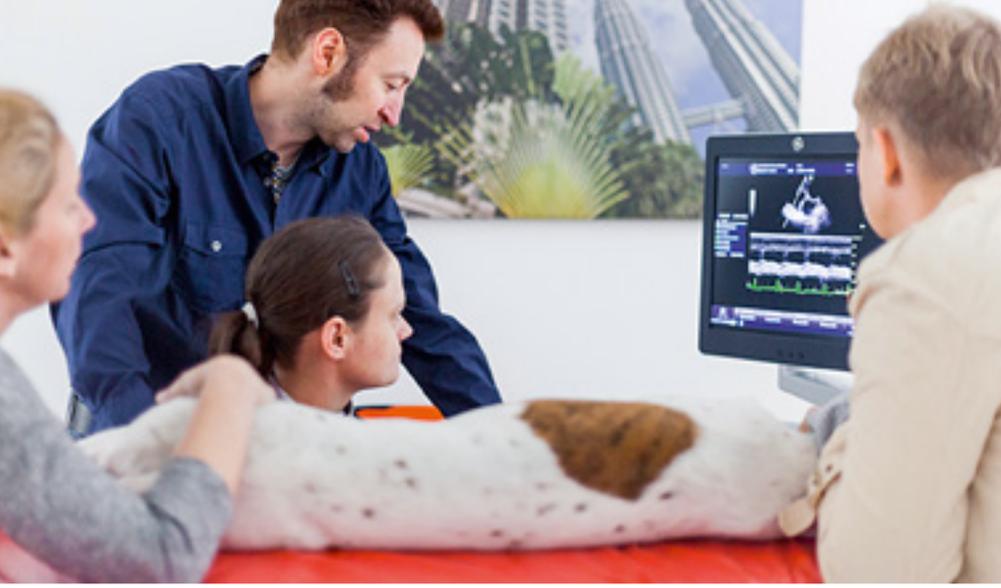
tung von Herrn Prof. Dr. Roberto Köstlin, Herrn Dr. Jörn Bongartz und Herrn Dr. Bernhard Schöllhorn wurden verschiedene OP-Übungen wie beispielsweise Reposition einer Magendrehung, Penisamputation, Femurkopfhalsresektion, Kreuzbandrekonstruktion und die Übung von lebensrettenden Eingriffen wie Tracheotomie, Thoraxpunktion und Legen einer Ernährungs-sonde durchgeführt.

Um die Operationen in der täglichen Praxis auch durchführen zu können, wurden geeignete Anästhesien, ihre Vor- und Nachteile sowie die Analgesie-Varianten von Frau Prof. Dr. Sabine Tacke und Frau Dr. Julia Henke ausführlich besprochen. Zudem wurden Sonderfälle geklärt – wie man beispielsweise eine tragende Hündin für den Kaiserschnitt in Narkose legt, ohne die Welpen mehr als nötig zu gefährden. Licht ins Dunkel in Sachen Augenerkrankungen brachte Frau Dr. Anja Engelhardt. In kurzer Zeit erklärte sie sehr verständlich Untersuchungsmethoden und gängige Erkrankungen, die man am Sehorgan der Kleintiere vorfinden kann. Viele interessante Fälle aus der täglichen Praxis wurden mit Herrn Alexander Hüttig ausführlich diskutiert und einleuchtend besprochen. Am Ende waren nicht nur die Vortragenden gefragt, sondern auch wir Teilnehmer in verschiedenen Hausaufgaben, die vom Ausarbeiten von Fällen bis hin zum GoT-konformen Abrechnen der Leistungen reichten.

Insgesamt fehlte es nicht nur von fachlicher Seite an Nichts, auch für das leibliche Wohl war bestens gesorgt. So mangelte es zu keiner Zeit an Kaffee, kalten Getränken oder Nervennahrung und auch das Rahmenprogramm, das sich das EICKEMEYER®-Team einfallen ließ, erntete nur positive Resonanz – nicht zuletzt, weil die Stimmung der Teilnehmer untereinander hervorragend war. Alles in Allem kann man sagen, dass diese zwei Wochen eine große Bereicherung waren und wir uns sehr auf die Seminare der folgenden zwei Jahre sowie den England-Aufenthalt mit der Hospitation bei Dick White Referrals freuen. Dieses Fortbildungs-Format sollte auf jeden Fall keine Ausnahme bleiben und für kommende Assistenten-Generationen fortgeführt werden.

→ **Zum Schluss sei nochmals allen Beteiligten sehr herzlich für all Ihre Bemühungen gedankt.**
Maria Dombeck, Kerstin Sauerbrey, Marie-Christine Klein

INFO: Die EICKEMEYER® Assistentenwochen richten sich an junge Tierärztinnen und Tierärzte, um diesen den Einstieg in die Praxis und die heute notwendige Spezialisierung zu erleichtern. Der Kurs ist auf drei Jahre ausgelegt und beginnt im Januar 2016 mit dem ersten Blockseminar (Teil 1). Weitere Informationen und das detaillierte Fortbildungsprogramm finden Sie auf www.eickemeyer.de/seminare.



Ein exzellenter Tag

scil Excellence Day

Auch dieses Jahr haben wieder über 250 begeisterte Tierärzte und Tiermedizinische Fachangestellte einen exzellenten Tag bei der scil animal care company GmbH gehabt.

Bereits zum zweiten Mal lud die scil animal care company GmbH Tierärzte und Tiermedizinische Fachangestellte zum Tag der offenen Tür – dem scil Excellence Day – in die Firmenzentrale nach Viernheim ein. Der Tag stand ganz im Sinne der „Veterinary Excellence“ – dem eigenen Anspruch der scil animal care company GmbH.

An dem Tag fanden 24 hochkarätige Seminare, welche von der scil vet academy durchgeführt wurden, statt. Dabei deckten die Seminare ein breites Spektrum wie orthopädischer Ultraschall, abdominale Sonographie und Echokardiographie (teilweise im Einzelcoaching),

Vorträgen zur Labordiagnostik für Tierärzte und Tiermedizinische Fachangestellte oder speziellen Produktschulungen ab. Alle Seminare waren ATF-zertifiziert und fast restlos ausgebucht.

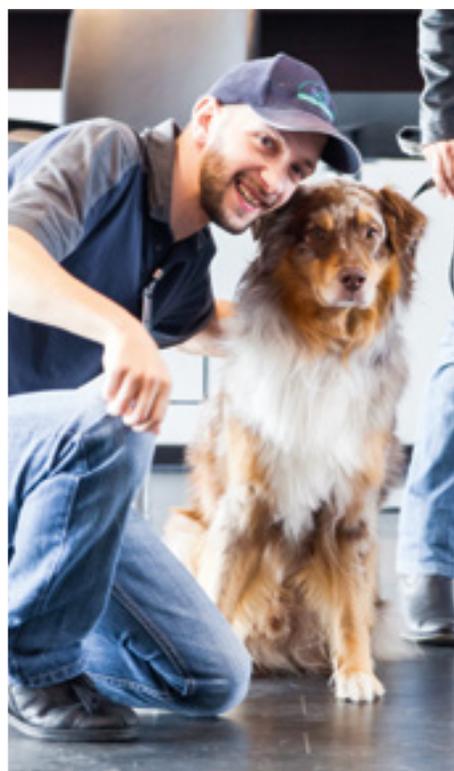
In der scil Hausmesse, die neben dem scil eigenen Outlet-Shop auch die Partnerfirmen Henry Schein Vet, B. Braun Aesculap, Laboklin, MegaCor, Novartis und Lehmanns beinhaltetete, standen die scil Produktspezialisten den ganzen Tag für Fragen zur Verfügung.

Das Outlet wurde von den Tierärzten, wie beim vorherigen scil Excellence Day auch, sehr gut angenommen. Die Möglichkeit, die Produkte im Vorfeld des scil Excellence Days erstmalig im

Internet zu reservieren, wurde intensiv genutzt. Zahlreiche Gespräche mit den Außendienstlern und Beratern der Firmen erfolgten in lockerer und angenehmer Stimmung. Zusätzlich hatten die Kunden die Möglichkeit, den neuen Showroom in der Firmenzentrale zu besuchen und dort gezielt Fragen zu Geräten zu stellen.

Um die Tierärzte und Tiermedizinischen Fachangestellten bei Kräften zu halten, lud ein leckeres Catering mit regionalen Köstlichkeiten und Weinen zu zahlreichen Gesprächen unter Kollegen ein.

Interessierten Teilnehmern bot Ulrich Frank, Firmengründer und kaufmännischer Leiter der





Tolle Organisation,

praxisnahe Fortbildung und eine Verpflegung, die keine Wünsche offen ließ. Leider hatten wir nur eine kurze Pause und ich musste aus persönlichen Gründen nach der Veranstaltung sofort abreisen, sonst hätte ich mich sicherlich noch intensiver mit den „Messeschnäppchen“ beschäftigt. Nochmals vielen Dank für die tolle Veranstaltung.

Zitat eines Teilnehmers

Hervorragende Veranstaltung

Ich möchte Ihnen allen für die, aus meiner Sicht, hervorragende Veranstaltung gratulieren.

Aus meiner Sicht war es perfekt organisiert, ohne dass man den Eindruck hatte, dass alle gestresst waren. Ich persönlich hatte den Eindruck, dass alle mit Herzblut sich engagiert haben, immer einen gut gelaunten Eindruck gemacht haben und darauf gewartet haben, einem Kunden Dinge vorzustellen oder dessen Fragen zu beantworten.

Mir hat die Veranstaltung sehr viel Spaß gemacht. Ich nehme die Ankündigung beim Wort und freue mich auf die nächste Veranstaltung und wäre sehr enttäuscht, wenn ich nicht wieder ein aktiver Teil dieser tollen Veranstaltung wäre!

Zitat eines Referenten

scil animal care company GmbH, die Möglichkeit eines Firmenrundgangs. Auf dem Weg durch das Firmengebäude boten sich nicht nur Einblicke in die internen Arbeitsabläufe, sondern auch interessante Informationen aus den letzten 16 Jahren.

Ein Gewinnspiel, sowohl für Tierärzte als auch für Tiermedizinische Fachangestellte, rundete den Tag ab und es wurden viele tolle Preise, wie zum Beispiel eine Reise nach Barcelona zur Southern European Veterinary Conference, verlost.

→ **Impressionen in bewegten Bildern sehen Sie in unserem Video unter www.scilexcellenceday.de oder unter www.scilvet.de.**

Die scil animal care company GmbH bedankt sich bei Ihren Partnern und allen Teilnehmern und Besuchern und freut sich schon auf den nächsten scil Excellence Day!



eLearning-Kurse bei Myvetlearn.de

Aktuell ist in der Praxisreihe Kleintiere der Kurs Otitis externa/media mit Dr. Wolfgang Osthold und Dr. Cosima Bouassiba zu belegen. Außerdem befasst sich der dritte Teil der Dermatologie-Reihe mit Frau Dr. Astrid Thelen mit dem Thema Otitis. Neben dem eLearning-Kurs gibt es am 14. September 2015 von 19.00–20.00 Uhr noch ein Live-Webinar mit Fallbesprechungen. Ebenfalls an Kleintierpraktiker richtet sich der laufende eLearning-Kurs Alternativen in der Ernährung von Hund und Katze – Methode,

Mode, Mythos? mit den Ernährungsexpertinnen Dr. Natalie Dillitzer und Dr. Claudia Rade. Am 26. September startet dann der Kurs Andrologie beim Rüden mit Dr. Sebastian Arlt und Dr. Sandra Göricke-Pesch als erster Teil der dreiteiligen eLearning-Reihe Fortpflanzung Hund. Für Pferdepraktiker bietet Myvetlearn.de den Kurs Druse – eine alte Erkrankung beim Pferd: gibt es neue Erkenntnisse? mit Frau Dr. Monika Venner an.

→ www.myvetlearn.de

Führungswechsel bei der IDT Tiergesundheit

Nach 37 Jahren erfolgreicher Aufbauarbeit und zuletzt Leitung des Bereichs Tiergesundheit der IDT Biologika übergab Dr. Gert Barysch diese Aufgabe an den neuen Leiter der IDT Tiergesundheit. Die Zügel übernahm Hubertus Keimer, der 2012 zur IDT Tiergesundheit wechselte und dort den Bereich Leiter Marketing/Verkauf übernahm. Hubertus Keimer wird den von Dr. Barysch eingeschlagenen Weg, aus einem nationalen Tiergesundheitsgeschäft ein international agierendes Animal Health Business zu entwickeln, fortsetzen. Er ist in seiner neuen Funktion als Head of Animal Health verantwortlich für die Bereiche Forschung/Entwicklung, Zulassung, Marketing/Verkauf sowie das Supply Chain Management.

Seine Kernaufgaben sind der Aufbau/Ausbau des Europageschäftes und die Weiterentwicklung der jetzigen Aufgabenfelder sowie der benötigten Strukturen für die globale Geschäftsentwicklung. Ein Interview mit Hubertus Keimer finden Sie unter Vetion.de.

Dr. Gert Barysch schließt damit nach 37 Jahren IDT seine berufliche Karriere ab. Er fing 1978 nach Abschluss seiner Promotion in Chemie als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Marktforschung am Institut für Impfstoffe in Dessau an. Später verantwortete er als Abteilungsleiter den Bereich Export und wurde anschließend Exportleiter und stellvertretender Leiter Marketing/Vertrieb der IDT. Diesen leitete er seit 1992 eigenverantwortlich, bevor er am 1. April 2009 zum Geschäftsführer der gesamten IDT und zum Leiter der Tiergesundheit berufen wurde. Zu den wesentlichen Etappen in seinem Verantwortungsbereich gehörten die Entwicklung und Einführung der Tollwut-, Salmonellen- und Influenzaimpfstoffe sowie die Entwicklung



Hubertus Keimer



Dr. Gert Barysch

und die Markteinführung des einzigartigen Impfstoffes gegen die Ödemkrankheit, ECO-PORC SHIGA. Aber auch im Bereich Companion Animals etablierte er mit der Impfstofflinie CUNIVAK für Kaninchen sowie mit dem Antikörperserum FELISERIN gegen Parvovirose, Panleukopenie und Katzenschnupfen wahre Blockbuster.

→ www.idt-biologika.de

Flying Vets in Eberswalde und über Berlin



Jedes Jahr treffen sich die „Mitglieder“ der Flying Vets für ein gemeinsames Wochenende auf irgendeinem Flugplatz in Deutschland. Gemeinsam verbringen sie dann das Wochenende, wobei sie sich nicht nur über ihre gemeinsame Leidenschaft des Fliegens austauschen. Auch berufliche Interessen verbinden sie, sind sie doch alle Tierärzte. Einer der Teilnehmer und Pilot, Dr. Peter Hinsberger (IDT Biologika), war auch in diesem Jahr wieder dabei und berichtet auf der Webseite der IDT Tiergesundheit (www.idt-tiergesundheit.de) von diesem spaßigen Wochenende rund um Eberswalde.

Hardenberg Consulting hat eine neue Büroadresse

Die inhabergeführte, international tätige Beratungsgesellschaft Hardenberg Consulting hat nach knapp drei Jahren die Gründungsphase abgeschlossen. Dies unterstreicht das Unternehmen auch durch den Umzug in seine neuen, architektonisch einzigartigen Geschäftsräume nach Hohenschäftlarn bei München. Inhaber Felix von Hardenberg und seine Mitarbeiter freuen sich auf zahlreichen Besuch von Kandidaten und Auftraggebern.

Die neue Firmenadresse lautet ab sofort:

Hardenberg Consulting
Steinberg 12 | 82069 Hohenschäftlarn

† Professor Dr. Christian Stanek gestorben

Am 10. Juli 2015 ist der Veterinärorthopäde und langjähriger Mitarbeiter der Vetmeduni Vienna im Alter von 65 Jahren an den Folgen einer schweren Erkrankung gestorben. Die Vetmeduni Vienna trauert um einen herausragenden Universitätsangehörigen.

Was es nicht alles gibt: globaler Analyseservice für Harnsteine

MUC steht in diesem Fall nicht für den Flughafencode des Franz-Joseph-Straus-Flughafens in München, sondern für Minnesota Urolith Center. Dieses Institut ist für die Untersuchung von Harnsteinen von Tieren gegründet worden und hat gerade die Untersuchung des 1.000.000 Harnsteins (Urolith) seit seinem Bestehen gefeiert. Mitgefeiert hat auch die Firma Hill's Pet Nutrition als langfristiger Partner des MUC. Das MUC hat sich zum Ziel gesetzt, die weltweite Inzidenz von Harnwegserkrankungen bei Haustieren zu reduzieren sowie die tierärztliche Versorgung und Ernährung von Tieren mit Harnwegserkrankungen zu verbessern. Die Analyse kann entscheidend dazu beitragen, dass ein erneutes Auftreten verhindert wird, weiß Jody Lulich vom College of Veterinary Medicine an der Universität von Minnesota. „Dank der fortlaufenden Hilfe von Hill's und der freundlichen



Spenden, die wir von Tiermedizinern und Tierbesitzern aus aller Welt erhalten, werden wir auch weiterhin unsere Mission verfolgen, die Effizienz unseres Services zu verbessern und der Tierärzteschaft Analyseergebnisse und wissenschaftlich unterstützte Empfehlungen zu liefern, die ihnen helfen, ihre individuellen Patienten bestmöglich zu versorgen.“

→ www.urolithcenter.org

Aus E- und C-PET wurde V-PET

Der Einsatz von Thrombozyten (Thrombozyten-therapie) ist in der Veterinärmedizin bei verschiedenen Indikationen eine bewährte Behandlungsmethode, so z.B. bei der Behandlung der Arthrose von Hunden oder von Sehnen- und Bänderverletzungen beim Pferd. Dies spiegelt auch die Tatsache wider, dass viele Tierkrankenversicherer die Kosten für die Anwendung der regenerativen Thrombozytentherapie übernehmen. Anlässlich der Weiterentwicklung der

bewährten Filtersysteme E-PET und C-PET zum einzigartigen V-PET wurde auch die Webseite unter www.tier-pet.de von Grund auf überarbeitet. Neu ist u.a. die interaktive Landkarte, die Adressen von Tierärzten enthält, die bereits Erfahrungen mit der Thrombozytentherapie bei verschiedenen Indikationen haben. Die Erfahrungsberichte sind ebenfalls einsehbar.

→ www.tier-pet.de

Der neue Vet-Kalender ist da!

Hinter dem Vet-Kalender verbirgt sich ein stylischer Taschenkalender für Studierende der Veterinärmedizin. Besonders den unteren Semestern bietet der Vet-Kalender im praktischen Kitteltaschenformat viele wertvolle Informationen zum und im Studium. Neben den wichtigsten Adressen und Kontakten der fünf Hochschulen finden sich im Vet-Kalender die physiologischen Werte und Laborparameter zu den Tierarten Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Pferd, Rind und Schwein. Weiterhin ein veterinärmedizinisches Fachwörterlexikon, das einem den Inhalt der ein oder anderen Vorlesung sicher etwas Verständlicher macht sowie eine verständliche grafische Beschreibung der anatomischen Lagebezeichnungen. Zusätzlich in der Ausgabe 2015/2016 finden die Studierenden ihren individuellen Zugangscode für ein parasitologisches Lerntool, der ihnen eine

Gratisteilnahme ermöglicht. *Fazit: Obwohl der Vet-Kalender ganz Old School als baptischer Taschenkalender daherkommt, ist er aufgrund seiner Praktikabilität und Nützlichkeit sowie durch seine stylische Aufmachung alles andere als out und erfreut sich bei den Studierenden inzwischen seit 10 Jahren großer Beliebtheit.*

Der Vet-Kalender 2015/2016 ist für 7,99 Euro im Vetion.de-Shop unter www.vetion.de/shop und im Fachbuchhandel wie Lehmanns Media und Schaper erhältlich.



Vet's Up als nächstes in Berlin und Leipzig zu Gast

Der Name Vet's Up ist Programm und zwar Hochwertiges in Sachen Berufsinformation und Berufsperspektive. Auf die Initiative einer kleinen Gruppe von Tierärzten hin, die nach dem Abschluss des Studiums keine rechte Lust auf lebenslange Arbeit in der Tierarztpraxis hatte und sich erfolgreich nach alternativen Aufgabefeldern für Tierärzte umgesehen hat, wurde vor nunmehr rund 20 Jahren die Berufsinformationsveranstaltung Vet's Up ins Leben gerufen. Die Gruppe nahm an, dass die Mehrzahl der Studierenden und Absolventen ebenfalls keine Ahnung von der Vielfalt der beruflichen Möglichkeiten für Tierärzte hat. Hier wollten sie mit einem Berufsinformationstag und Informationen von Kolleginnen und Kollegen aus erster Hand Abhilfe schaffen. Die eingeladenen Referenten kamen dabei natürlich vor allem aus anderen Bereichen als der klassischen Tierarztpraxis.

Noch heute findet Vet's Up in regelmäßigen Abständen an den veterinärmedizinischen Hochschulen in Deutschland statt. Der nächste Termin ist am 21. November 2015 in Berlin. Anschließend dürfen sich die Leipziger Studierenden auf die spannenden Vorträge und die Eröffnung neuer beruflicher Initiativen am 30. Januar 2016 freuen. Themen sind u.a. Promotion, Hochschulkarriere, öffentlicher Dienst, Bundeswehr, Forschung & Entwicklung, Produktmarketing & Verkauf, Außendienstmitarbeiter und postgraduelle Weiterbildung. Moderiert wird das Ganze von dem Vet's Up Urgestein Dr. Angelika Bläschke, die bereits zum Gründungsteam gehörte.

Die Teilnahme an Vet's Up ist dank der honorarfreien Besuche der Referenten und der freundlichen Unterstützung der Firmen Bayer Vital, Boehringer Ingelheim Vetmedica und Hill's für die Studierenden kostenlos. Für das leibliche Wohl der Studierenden ist gesorgt. Beginn ist jeweils um 9.00 Uhr, voraussichtliches Veranstaltungsende ist ca. 16.00 Uhr. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich!

→ www.vets-up.info

Fazit: Einfach einmalig und genial!



Vet's Up Urgestein und Moderatorin Dr. Angelika Bläschke.

CP-Pharma GmbH

Jetzt mehr für weniger

Zukünftig gibt es Sporimune®, die bewährte Juckreiz-Lösung gegen atopische Dermatitis, auch in der besonders wirtschaftlichen 100 ml Flasche. Mit Einführung der dritten Größe ist die Sporimune®-Produktpalette jetzt komplett. Aus diesem Anlass gibt CP-Pharma eine radikale, dauerhafte Preissenkung für alle Sporimune®-Produkte bekannt. Mehr Vielfalt: Je nach Erfordernis ist Sporimune® als 25 ml, 50 ml und 100 ml Flasche erhältlich.



Das neue Format eignet sich besonders bei Langzeittherapien und großen Hunden. Eine Lösung genügt zur Behandlung aller Patienten. Weniger Kosten: Insbesondere Langzeitpatienten profitieren von einer dauerhaft kostengünstigen Therapie. Die drastische Preissenkung auf die komplette Produktrange erleichtert Praxen die langfristige Kundenbindung und sichert die Compliance.

→ www.cp-pharma.de

WDT

Ultraschall – Zahnsteinentfernungsgerät K7 LED

Die WDT freut sich, Ihnen den Nachfolger des aktuellen Bestsellers K7 vorstellen zu können. Das Ultraschall - Zahnsteinentfernungsgerät K7 LED vereint die gewohnte

Kompaktheit seines Vorgängers nun auch mit LED-Licht. Mit diesem weißen tageslichtähnlichen LED-Licht stellt das neue Ultraschall - Zahnsteinentfernungsgerät K7 LED eine günstige und praktische Alternative zu bisherigen deutlich teureren Zahnsteinentfernungsgeräten dar. Das Gerät richtet sich vor allem an Tierärzte, die mobil sein müssen, in die Zahnreinigung einsteigen wollen oder ein Zweitgerät benötigen.

→ www.wdt.de



Biologische Heilmittel Heel GmbH

Bewährte Klassiker in neuem Look

Seit mehr als 75 Jahren ist die Firma Heel aktiv in der Forschung und Entwicklung biologischer Arzneimittel. Um die veterinärmedizinischen von den humanmedizinischen Produkten zukünftig noch einfacher und besser unterscheiden zu können, wurden die Packungen aller 24 Ad-us.-vet.-Arzneimittel modernisiert. Neben einem aufgefrischten, zeitgemäßen und einprägsamen Design weist ein rundes Siegel mit Äskulapstab, „V“ für Veterinär und der Inschrift „Für das Tier“ darauf hin, dass

es sich um ein Tierarzneimittel handelt. Welche Tierarten in erster Linie für eine Behandlung in Frage kommen, ist durch gut lesbare Symbole gekennzeichnet und somit für den Behandler sofort ersichtlich. Der Relaunch startet am 1. Juli 2015 mit dem neuen Traumeel® 250g Gel. Dies ist ab sofort als Einzelflasche erhältlich. Die Packungen aller weiteren biologischen Arzneimittel von Heel für den tiermedizinischen Gebrauch – wie beispielsweise Zeel®, Solidago compositum oder Engystol® – werden sukzessive bis Ende 2015 umgestellt.

→ www.vetepedia.de



Albrecht GmbH

Amoxicillin und Clavulansäure mit Aroma

Bei Albrecht erhalten Sie ein erstklassiges Antibiotika-Sortiment. Dieses wird nun ergänzt durch Clavudale® – teilbare Tabletten mit Amoxicillin und Clavulansäure: 40/10 mg, 200/50 mg & 400/100 mg; mit Fleischaroma (ohne tierisches Protein); abgabefreundliche Packungen mit 24 Tabletten; abgabefreundlich

auf Wunsch. Besten Service mit Literatur zur Antibiotikatherapie in der Fachpraxis (auch online), sowie die beliebte Tierhalterbroschüre zum verantwortungsbewussten Einsatz von Antibiotika für Ihre Klientel erhalten Sie zusätzlich bei Albrecht, Ihrem vet.-med.-Partner.

→ www.albrecht-vet.de



Merial GmbH

Das erste GEGEN-ALLE in einem

Neueste Entwicklung aus der Forschungsabteilung von Merial: NexGard SPECTRA™ ist das erste Endektoparasitikum, das die Wirkstoffe Afoxolaner und Milbemycin enthält. Nach oraler Verabreichung schützt es umfassend gegen die relevanten Parasitosen des Hundes. Ab Anfang September steht das erste umfassende Endektozid für Hunde zur Verfügung. Mit dem Präparat verbindet Merial das innovative und schnell wirksame Afoxolaner aus NexGard™ gegen Flöhe und Zecken mit dem bewährten Milbemycinoxim gegen Rund-, Haken-, Peitschen- und Herz-

würmer. Beide Wirkstoffe zusammen ermöglichen den bislang breitesten Schutz vor Endo- und Ektoparasiten in nur einer Kautablette.

→ www.merial.com



Dr. Fritz GmbH

HF-Chirurgie und Gefäßversiegelung – Vessel Sealing

Die Versiegelungs-Technik basiert auf einer neuartigen Technologie. Mit Hilfe spezieller Instrumente (Bipolar-Klemmen) sind sichere arterielle Gefäßversiegelungen bis zu 8mm möglich. Vorteile sind für viele Anwendungen reduzierte OP-Zeiten, Ersparnis von Nahtmaterial bei gleichzeitiger Vermeidung von Fremdkörperreaktionen auf das Ligaturmaterial. Typische Anwendungen: Ovarrektomie Hd, Mama Exstirpation, Massenligaturen im Analkanal, Kastration Pfd/Hd, Darmresektionen

→ www.dr-fritz.com



scil animal care company GmbH



Automatisierte Blutgruppenbestimmung für die Katze

Katzen können die Blutgruppe A, B oder AB aufweisen. Während Katzen der Rasse Europäisch Kurzhaar bis zu 99% die Blutgruppe A haben, so können besonders Katzen der Rassen British Kurzhaar (bis 45%), Perserkatze (bis 20%), Norwegische Waldkatze und Maine Coon (bis 10%) Blutgruppe B tragen. Blutgruppe AB kommt sehr selten vor (<1%). Die automatisierte feline Blutgruppenbestimmung mit dem QuickVet® Analyser liefert Ihnen in nur fünf Minuten ein eindeutiges Testergebnis. Die einfache Handhabung ohne aufwendige Probenvorbereitungen sichert ein Ergebnis, dem Sie vertrauen können. Die automatisierte Analyse

lässt keinen Platz für Ergebnisinterpretationen und Zweifel. Die In-House Analyse der Katzen-Blutgruppe erlaubt Ihnen ohne Wartezeiten die direkte Behandlung und stärkt Ihre diagnostische Beratung. Der innovative QuickVet® Analyser bestimmt neben der feline auch die canine Blutgruppe, sowie die Gerinnungsparameter PT/aPTT und Fibrinogen. Das kompakte Gerät überzeugt dabei nicht nur durch eine hochwertige Verarbeitung und einer einfachen Bedienung, sondern auch durch Präzision und Zuverlässigkeit der Messergebnisse.

→ www.scilvet.de

Royal Canin Tiernahrung GmbH

Gratis-Zugaben zur Urlaubszeit

Viele Hunde reagieren im Urlaub aufgrund der Aufregung mit Magen-Darm-Problemen. Die Reise, ungewohnte Temperaturen oder Salzwasser können ihr Übriges tun. Durch Erbrechen, Durchfall, Appetitlosigkeit oder Verstopfung des Hundes wird der Erholungswert für Mensch und Tier deutlich geschmälert. Betroffene Patienten sind auf Reisen mit einer hochverdaulichen Magen-Darm-Schonkost gut versorgt. Für sensible Hunde, die stressbedingt mit Verdauungsstörungen reagieren, sind die Trocken- und Feuchtnahrungen GASTRO INTESTINAL geeignet. Ausgewählte Nährstoffe und eine hohe Verdaulichkeit wirken ausgleichend auf Magen und Darm. Für Hunde, bei denen Verdauungsprobleme auf organische Erkrankungen von z. B.

Bauchspeicheldrüse oder Leber zurückzuführen sind, sind die bewährten Diätahrungen GASTRO INTESTINAL LOW FAT bzw. HEPATIC das diätetische Mittel der Wahl – und dies nicht nur auf Reisen. Royal Canin unterstützt Tierarztpraxen jetzt zur Urlaubszeit bei Bestellung von Magen-Darm-Diäten mit attraktiven Gratis-Zugaben. Von Ende Juni bis September 2015 gibt es bei Bestellung von sechs Kleingebinden aus dem GASTRO INTESTINAL Trockensortiment und zwölf großen Dosen aus dem Feuchtsortiment sechs Urlaubstaschen und sechs praktische Kotbeutelspender zur Abgabe an den Tierhalter als Extra dazu. Damit kann für jeden Kunden ein „Rundum-Sorglos-Paket“ für den Urlaub geschnürt werden.

→ www.royal-canin.de



Bayer HealthCare AG

Cefquinom-Euter-Trio ist wieder komplett

Zusätzlich zum Laktationsantibiotikum Cefquinor® LC und der Injektionssuspension Ceffect® 25mg/ml steht ab sofort auch der Trockensteller Cefquinor® DC 150mg (Wirkstoff Cefquinom) von Bayer zur Verfügung. Das Produkt ist zur Behandlung von subklinischen Mastitiden zum Zeitpunkt des Trockenstellens und zur Verhinderung von bakteriellen Neuinfektionen des Euters während der Trocken-

stehperiode bei Milchkühen durch *Sc. uberis*, *Sc. dysgalactiae*, *Sc. agalactiae*, *S. aureus* und koagulase-negative Staphylokokken zugelassen.

→ www.bayerhealthcare.com



Intervet Deutschland GmbH

Intradermales Impfen

Zahlreiche Landwirte und Tierärzte sind bereits überzeugt: IDAL ist die Zukunft der Impfung. Das nadellose intradermale Impfgerät für Schweine und Ferkel bietet eine einzigartige Technik. Durch seine praktische Handhabung und die hygienische, nichtinvasive Methode trägt IDAL zu erfolgreicher Schweineproduktion, mehr Tierwohl und besserer Fleischqualität bei. Die neue Serie IDAL^{s2} bietet ab sofort zusätzlichen Komfort – für saugute Ergebnisse. Schwein gehabt: Wer sich jetzt für die moderne Impftech-



nik entschließt, darf IDAL^{s2} bis zum Jahresende kostenfrei nutzen.

→ www.msd-tiergesundheit.de

BENECURA®

Kniebandage für Hunde

Indikationen: inoperabler Kreuzbandriss | Bänderdehnung und -Anriss im Knie | Arthrose | Gelenkinstabilität
Die Benecura-Knieschiene verhindert „Schubladeneffekt“ und mediale/laterale Abweichung. Sie erlaubt weitgehend die Flexion im Kniegelenk: der Hund kann fast ungehindert laufen, sitzen und liegen. Anfertigung nach Maß - Informationen erhalten Sie gerne per eMail.

Wir kümmern uns!

BENECURA® Bandagen und Nützliches für Tiere
Monika Reeh-Mehlis · Hauptstraße 24 · D · 56637 Plaidt
Fon 0 26 32 · 98 777 80 · www.benecura.de

almapharm GmbH + Co. KG

Konzentrierte Milchsäurebakterien



Einflussfaktoren wie Stress, körperliche Belastung, Futterumstellungen, Wurmkuren oder Antibiotika-Behandlungen können zu akuten Resorptionsstörungen des Darms führen. Deshalb ist es sinnvoll, Probiotika wie EnteriTab probiotic

rechtzeitig einzusetzen um das Gleichgewicht der Darmflora zu erhalten. EnteriTab probiotic enthält spezielle probiotische Milchsäurebakterien wie Enterococcus faecium. Elektrolyte zum Ausgleich von Verlusten sowie bestimmte Naturstoffe wie Sepiolith und Pektin als Bindemittel runden die Rezeptur ab. Die schmackhaften Tabletten in praktischen Blisterstreifen sind zur flexiblen Abgabe für verschiedene Gewichtsklassen und Anwendungsdauern konzipiert. EnteriTab probiotic ist frei von Getreide und daher auch für sensible Tiere geeignet. Exklusiv in der Tierarztpraxis.

→ www.almapharm.de

Royal Canin Tiernahrung GmbH

Der feine Unterschied

Bei bestimmten Magen-Darm-Erkrankungen von Hunden und Katzen (z.B. Kolitis, Obstipation, IBD/Inflammatory Bowel Disease) ist eine faserreiche Magen-Darm-Schonkost das diätetische Mittel der Wahl. Je nach Fasertyp kann die Darmflora gezielt präbiotisch unterstützt und die Verdauung sowie Kotkonsistenz und Kotabsatz effektiv reguliert werden. In den Diätahrungen FIBRE RESPONSE von Royal Canin sind entsprechend ausgewählte Fasern enthalten, wobei für Katzen und Hunde unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt sind.

- ▶ **KATZE:** Ein besonders hoher Anteil an Psyllium (Flohsamen) liefert fermentierbare, lösliche Fasern mit gelbildenden Eigenschaften, geeignet u.a. für Katzen mit moderater Verstopfung.
- ▶ **HUND:** Über einen hohen Gehalt nicht-löslicher, wasserbindender Fasern werden die Darmmotorik angeregt und Wasser- und Elektrolythaushalt reguliert, indiziert v.a. bei Obstipation, Faser-responsiver Colitis oder Stressdurchfall.

Zu den Diätahrungen FIBRE RESPONSE gibt es jetzt von Royal Canin eine attraktive Zugabe-Aktion. Bis Ende August 2015 erhalten Tierarztpraxen zu jeder Bestellung von 120 kg aus dem Aktionsortiment ein modernes Fitnessarmband von GARMIN gratis dazu (max. 2/Praxis), bei Bestellung von 60 kg bis Ende September einen voll ausgestatteten Picknick-Rucksack mit integriertem Kühlfach (max. 3/Praxis).

→ www.royal-canin.de



Biokanol Pharma GmbH

Bewährte Sommerekzem-Therapie beim Pferd



Endlich ist der Sommer da und die Freiluftsaison sowie leider auch die Allergiesaison haben Hochkonjunktur. Besonders hart trifft es Pferde, die allergisch auf Mückenstiche reagieren, wenn aufgrund des schwül-warmen und windarmen Wetters die Insekten fliegen. Viele Pferde leiden am Sommerekzem und sind geplagt von Juckreiz, Schwellungen, Rötungen und nachfolgender Schädigung der

Haut. Idealerweise beginnt die Behandlung gleich im Frühjahr und geht bis zum Spätsommer oder Herbst. Doch es lohnt sich auch mit einer Behandlung zu beginnen, wenn bereits starke allergische Symptome vorhanden sind. Das WERAVET®-Sortiment bietet dafür mit Alleosal® und Dermisal® eine bewährte Behandlungskombination.

→ www.weravet.de

Selectavet Dr. Otto Fischer GmbH

Gesundheit des Harntraktes

Uti-Zen® ist eine sinnvolle Nahrungsergänzung für Tiere mit anfälligem Harnsystem. Durch einen sehr hohen Gehalt an Proanthocyanidinen aus Cranberry-Extrakt unterstützt die tägliche Gabe von Uti-Zen® die Gesundheit des Harntraktes. Es handelt sich um schmackhafte Kautabletten, die gut teilbar und somit leicht zu verabreichen sind.

→ www.selectavet.de



Vet-Concept GmbH & Co. KG

Darmgesundheit und Immunsystem

Der Einsatz prebiotischer und immunmodulierender Futterstoffe gewinnt in der Katzenernährung zunehmend an Bedeutung. CAT IMMUSAN wurde speziell für Katzen entwickelt und zeichnet sich durch eine gezielte Zusammensetzung dieser Stoffe und ein breites Wirkungsspektrum aus. Die schmackhaften Tabs mit Hirschfleisch, immunglobulinreichem Kolostrum und natürlich hohem Vitamin Gehalt aus Hefe fördern eine optimale Versorgung mit Aktivnährstoffen, insbesondere in stark

belastenden Lebenssituationen. Prebiotische Faserstoffe wie Inulin, Flohsamen und Beta-Glucane unterstützen dabei eine belastbare Darmgesundheit und damit ein abwehrstarkes Immunsystem. CAT IMMUSAN ist besonders als begleitende Kur bei Magen-Darm-Erkrankungen, Hautproblemen, im Wachstum oder bei älteren Katzen zur Förderung der Fitness, der Regeneration und des allgemeinen Wohlbefindens zu empfehlen.

→ www.vet-concept.de





Die Firma **Avifood Dipl. Stat. (Univ.) Monika Janeczek e.K.** vertreibt seit 1997 europaweit Dr. Harrison Alleinfutter – ausgewogenes Vogelfutter in Premiumqualität aus Rohstoffen aus kontrolliert biologischem Anbau; AVIX® und HEALX® Haut- und Gefiederpflegeprodukte sowie Ergänzungsfuttermittel für Vögel, Reptilien, Hunde, Katzen und kleine und Säugetiere.



Avifood

Dipl.-Stat. (Univ.) Monika Janeczek e.K.
Hans-Cornelius-Str. 2b | D-82166 Gräfelfing
Telefon +49 (0) 89/854 814 60
Telefax +49 (0) 89/89-854 814 50
info@avifood.com | www.avifood.com



Die **Bayer Vital GmbH** repräsentiert die Bayer HealthCare AG als Vertriebsgesellschaft des Gesundheitsunternehmens im deutschen Markt und entwickelt und vertreibt qualitativ hochwertige Produkte, die in enger Zusammenarbeit mit Bayer HealthCare mit modernster Technologie hergestellt werden. Ein Sortiment von mehreren Tausend Artikeln belegt die Marktpräsenz von Bayer Vital.

Bayer Vital GmbH

51368 Leverkusen
www.bayervital.de



BENECURA – Bandagen für Tiere. Wir entwickeln und stellen her: die Tylom-Bandage bei Liegeschwelen im Ellbogenbereich, die Krallenschutz-Bandage zum Schutz der Wolfskralle, stützende Bandagen für das Tarsal- und das Karpal-Gelenk. Für ein effektives Muskelaufbautraining die Gewichts-Bandage. Die Easy hopp – eine einfache Hebehilfe für die Hinterhand. Weitere Bandagen sind in Vorbereitung, gerne nehmen wir Ihre Anregungen entgegen.

BENECURA Bandagen für Tiere

Monika Reeh-Mehlis
Hauptstr. 24 | 56637 Plaidt
Telefon +49 (0) 26 32/98 777 80
Telefax +49 (0) 26 32/98 777 89
look@benecura.de | www.benecura.de



Die **berliner fortbildungen** organisieren seit 2004 Fortbildungen für Tierärzte und Tiermedizinische Fachangestellte in Berlin. Von praktischen Seminaren mit einem Anteil an Übungen von bis zu 100% über »Blended Learning« – einer Verbindung von e-learning und praktischen Übungen – bis zu reinen e-learning-Kursen finden Sie hier alles für die veterinärmedizinische Fortbildung.

berliner fortbildungen

Heerstraße 18–20 | 14052 Berlin
Tel.: +49 (0)30 31 99 08 - 41 | Fax: - 42
info@berliner-fortbildungen.de
www.berliner-fortbildungen.de



Was den Menschen gut tut, kann Tieren nicht schaden. Immer mehr Tierhalter bevorzugen auch für Tiere die biologische Medizin. Homöopathische Präparate sind nebenwirkungsarm, gut verträglich und effektiv. Homöopathische Komplexmittel von **Heel** haben zudem einen weiteren Vorteil: sie sind ganz einfach nach Indikationen einsetzbar. Die Veterinärpräparate gibt es als Ampullen zur Injektion, als Tropfen, als Tabletten und als Gel.

Biologische Heilmittel Heel GmbH

Dr. Reckeweg-Straße 2–4
76532 Baden-Baden
Telefon +49 (0) 7221/501 00 | Fax 50 12 10
info@heel.de | www.heel.de



Markus Frings Medizintechnik Unsere Auswahl an Ultraschallsystemen für die verschiedenen Veterinärmedizinischen Anwendungen wurde in Zusammenarbeit mit praktizierenden Anwendern ausgewählt und beinhaltet deren umfangreiche Erfahrung. Wir bieten: Kompetente Beratung; Maßgeschneiderte Komplettangebote; Finanzierungs- und Leasingmöglichkeiten; Applikationsunterstützung und Schulungen; Umfassende Serviceleistungen; Leihsysteme im Servicefall; 24h Service. Lassen Sie sich von unserer Erfahrung, einer vielfältigen Auswahl neuer und gebrauchter Ultraschallsysteme namhafter Hersteller mit außergewöhnlicher Bildqualität und hochentwickelten Diagnosefunktionen überzeugen.

Markus Frings Medizintechnik

Businesspark Hansalinie
Johann-von Bodeck-Str. 7 | 28309 Bremen
Telefon +49 (0) 421/8974140
Telefax +49 (0) 421/8974141
info@frings-ultraschall.de
www.frings-ultraschall.de



Navalis Nutraceuticals Navalis Nutraceuticals steht für ein breites Sortiment bestens bewährter Diätetika für Hunde und Pferde in unterschiedlichen Problemsituationen (Stoffwechsel, Gelenke, Leber, Niere, Herz, Mikronährstoffmängel, Fruchtbarkeit der Stute, neue Lebensqualität beim ECS). Sie basieren auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und zeichnen sich durch eine ausgewogene Kombination natürlicher Nähr- und Wirkstoffe aus.

NAVALIS Nutraceuticals GmbH

Rosenstr. 72 | 70794 Filderstadt
Tel.: +49 (0)711 7070749-0
Fax: +49 (0)711 7070749-50
info@navalis-vet.de | www.navalis-vet.de



Royal Canin, vor 45 Jahren von einem französischen Tierarzt gegründet, setzt weltweit anerkannte Maßstäbe in der Tierernährung. Das breite Sortiment an Spezialnahrungen für Hunde und Katzen, das exklusiv über Tierarztpraxen vertrieben wird, dient der diätetischen Therapie und Prophylaxe. Es vereint wissenschaftlich fundierte Innovationen mit einer sehr hohen Schmeckhaftigkeit.

ROYAL CANIN Tiernahrung GmbH & Co. KG

Habsburgerring 2
50674 Köln
Telefon +49 (0) 221/937060-0
info@royal-canin.de | www.royal-canin.de



Die **scil animal care company GmbH** ist Ihr Ansprechpartner bei allen Fragen rund um Ihre Praxisausstattung, sowie Seminare und Schulungen. Unser Full-Service-Konzept bestehend aus zahlreichen Beratungs- und Serviceleistungen bietet Ihnen alle Lösungen aus einer Hand! Jeder Tierarzt verdient Veterinary Excellence – Jeden Tag und das schon seit nunmehr 15 Jahren. Sprechen Sie uns an!

scil animal care company GmbH

Dina-Weissmann-Allee 6
68519 Viernheim
Telefon +49 (0) 6204 7890-0
Fax +49 (0) 6204 7890-200
info-de@scilvet.com | www.scilvet.com



Die Produktinnovation in der Tierarztbranche – Ein Mehrwert für Ihre Klinik! Täglich beliefern wir Tierärzte in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die edlen Särge zum kleinen Preis werden flach gefaltet geliefert und stellen sich mit einem Griff automatisch auf, siehe Video: www.tiersarg-tierarzt.de

Tiersarg Grosshandel

Neusser Landstrasse 31
DE-50769 Köln
Tel. 0221 7000 78 24
www.tiersarg-tierarzt.de



Virbac, ein globales und unabhängiges Unternehmen, das sich hundertprozentig der Tiergesundheit verschrieben hat, ist mit Groß- und Kleintierimpfstoffen, dermatologischen Produkten, Antiparasitika, Diätetika, Dentalprodukten, Lesegeräten und Transpondern sowie Mastitispräparaten und Antidiarrhoika präsent auf allen bedeutenden Märkten der Welt.

Virbac Tierarzneimittel GmbH

Rögen 20 | 23843 Bad Oldesloe
Telefon +49 (0) 4531/805-0
Telefax +49 (0) 4531/805-100
kontakt@virbac.de | www.virbac.de



Die **VetVital GmbH** konzentriert sich primär auf die Entwicklung und Herstellung sowie den Vertrieb von therapiebegleitenden Produkten (Viequo, Vicano, Vifelo – eingetragene Markenzeichen) für Tiere. Unternehmensziel ist es, der stetig steigenden Nachfrage an qualitativ hochwertigen Ergänzungsfuttermitteln, adäquate und moderne Produkte entgegenzusetzen, um ein höchstmögliches Maß an Kundenzufriedenheit zu garantieren. Nur beim Tierarzt! Höchste Margen im Markt!



VetVital GmbH

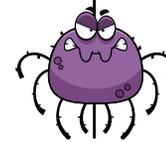
Roonstr. 34 | 50674 Köln
Telefon 0800 123 10 20 (kostenfrei)
Telefax 03212 123 10 20
info@vetvital.de
www.vetvital.de



Eine Fliege fliegt haarscharf an einem Spinnennetz vorbei.

Da ruft die Spinne verärgert:
„Na warte, morgen kriege ich dich!“

Lacht die Fliege:
„Denkste, ich bin eine Eintagsfliege!“



Schilder haben ihren Sinn.

Aber nicht jeder versteht sie.
Wie ist das bei Ihnen... ?



Dass mir mein Hund das Liebste sei,
sagst du, oh Mensch, sei Sünde, doch
mein Hund bleibt mir im Sturme treu,
der Mensch nicht mal im Winde.

Franz von Assisi

„Ich gebe Dir einen guten Rat.“, sagt die Mutter zu ihrer Tochter.
„Wenn Du einmal heiraten solltest, dann nur einen Soldaten.
Der kann kochen, Betten machen, aufräumen und hat gelernt zu gehorchen!“

Im Hörsaal wurde eine neue Lautsprecheranlage installiert. Der Professor spricht zur Probe ins Mikrofon:

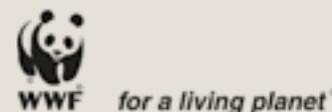
„Können Sie mich auch in den hinteren Sitzreihen hören?“

Ein Student aus der vorletzten Reihe blickt kurz aus einer lebhaften Unterhaltung auf und ruft:

„Jawohl, Herr Professor, aber es stört uns nicht im Geringsten!“



Die letzten Einhörner



Java-Nashörner sind vermutlich die seltensten Großsäuger der Welt. Nur noch 57 Exemplare leben heute in freier Wildbahn. So genau weiß man das nicht, da die Tiere gut versteckt in den abgelegenen Regenwaldregionen der indonesischen Insel Java leben.

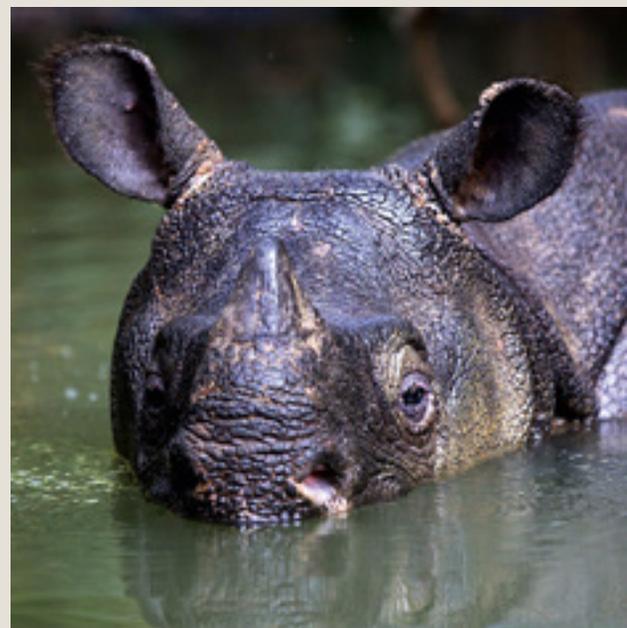
Trotzdem gelingen dem WWF mit Kamerafallen und Wildlife-Fotografen spektakuläre Fotonachweise. Zwar leben die letzten Javanashörner der Welt auf relativ engem Raum ausschließlich im Schutzgebiet Unjung Kulon, aber die Tiere sind sehr scheu. Deshalb können sie trotz ihrer stattlichen Maße – Schulterhöhe bis zu 170cm, Gewicht von 1.500 bis 2.000kg – nur schwer gesichtet werden.

Zum Verhängnis werden den Tieren nach wie vor ihre Hörner. In der traditionellen asia-

tischen Medizin werden sie hoch geschätzt. Der Wert der Hörner übertrifft mittlerweile den von Gold. Was wiederum den Anreiz für Wilderer erhöht, ihren illegalen Machenschaften nachzugehen. Doch neben der Wilderei ist die extrem kleine Population an Javanashörner ebenfalls durch den Verlust des Lebensraumes, Naturkatastrophen und Krankheiten bedroht. Der WWF setzt sich seit seiner Gründung 1961 gegen die Wilderei am Javanashorn ein. 1998 verstärkte der WWF seinen Einsatz für den Schutz der Tiere und deren Lebensraum durch die „Asian Rhino and Elephant Action Strategy“ (AREAS). Außerdem soll der illegale Handel mit Rhinozeroshorn gestoppt werden.

→ www.wwf.de

Fotos: © WWF

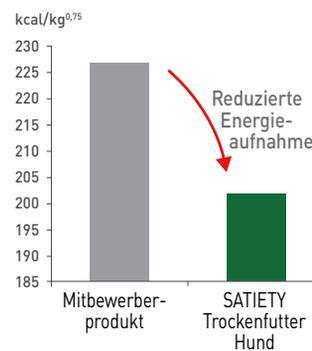


Reduziert Gewicht, reduziert Betteln

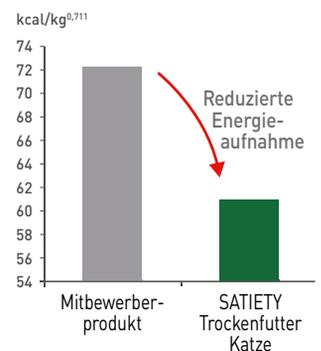
Verbessern Sie die Erfolgsquote bei Ihrem
Gewichtsreduktionsprogramm



11% bessere
Sättigung
bei Hunden²



15% bessere
Sättigung
bei Katzen⁷



SATIETY

KLINISCH GEPRÜFTE DIÄT, DIE HUNDE UND KATZEN
ZUFRIEDEN ABNEHMEN LÄSST:

- Beeindruckender Sättigungseffekt⁷
- Reduziertes Betteln^{3,4}
- 92% der Besitzer halten die Gewichtsreduktion durch¹
- Hilft beim Gewichtserhalt nach der Diät^{5,6}



1. Review data of 149 obese and overweight client-owned dogs enrolled in weight loss programme in the ROYAL CANIN® Weight Management Clinic at the University of Liverpool, fed with ROYAL CANIN® Weight Management diets (Satiety Canine and Obesity Canine), data on file. 2. Hours M.A., Sagols E., Junien-Castagna A., Feugier A., Moniot D., Daniel I., Biourge V., Serisier S. Comparison of spontaneous energy intake between two commercial canine weight loss dry expanded diets. Proceedings of the 18th ESVCN Congress, Utrecht (The Netherlands), 11.-13. September 2014. 3. Bissot T. et al. Novel dietary strategies can improve the outcome of weight loss programmes in obese client-owned cats. Journal of Feline Medicine and Surgery (2010) 12, 104-112. 4. Weber M., Bissot T., Servet E., Sergheraert R., Biourge V., and German A.J. A high protein, high fiber diet designed for weight loss improves satiety in dogs. J Vet Intern Med 2007;21:1203-1208. 5. German A.J. et al. Low-maintenance energy requirements of obese dogs after weight loss. British Journal of Nutrition (2011), 106, S93-S96. 6. German A.J. et al. Long term follow-up after weight management in obese dogs: The role of diet in preventing regain. The Veterinary Journal, May 2011. 7. Comparison of spontaneous energy consumption between 2 feline weight loss diets offered ad libitum over 18 hours, internal data, ROYAL CANIN®.

BESTELLSERVICE: TEL. 02 21-93 70 60-610 · FAX 02 21-93 70 60-810

Nutzen Sie die Einkaufsvorteile im ROYAL CANIN® Online-Shop für Tierarztpraxen.
Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Kundenberater bzw. im Internet.

VERDAUUNG AUS DEM TAKT?

Regulierung der Darmmotorik
durch FIBRE RESPONSE



BEI FASER-RESPONSIVEN DARMERKRANKUNGEN

Erkrankungen wie Obstipation, IBD und faser-responsive Colitis sollten über gezielten Fasereinsatz diätetisch unterstützt werden.

- Anregung der Darmmotorik
- Unterstützung der Darmflora
- Regulierung des Wasser- und Elektrolythaushalts

FIBRE RESPONSE ist eine Alleinnahrung mit einer speziellen Fasermischung aus Ballaststoffen und präbiotischen Fasern mit gelbildenden Eigenschaften.



BESTELLSERVICE: TEL. 0221 - 93 70 60-610 · FAX 0221 - 93 70 60-810

Nutzen Sie die Einkaufsvorteile im ROYAL CANIN® Online-Shop für Tierarztpraxen.
Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Kundenberater bzw. im Internet.