

Sicherheit für Hund und Katze, Frauerl und Herrl

Wie Tierbesitzer für ihre Tiere
vorsorgen können

ab Seite 12

STREIFLICHTER FORSCHUNG Seite 8

Von gestressten Pferden, risikobereiten
Kohlmeisen und vielem mehr

RECHT FÜR VER SUCHSTIERE Seite 22

Zur neuen Tierversuchsrichtlinie
der EU und ihren Folgen

IMPRESSIENEN ... Seite 28

... von der Inauguration

Die Zukunft der Vetmeduni Vienna gemeinsam gestalten

Kamelforschung

Foto: Vetmeduni Vienna/Burger



Seite 10

Ein kleines, feines und international bestens vernetztes Team an der Vetmeduni Vienna erforscht Evolution und Nutzungsgeschichte der Kamele.

Vorsorge beim Tier

Seite 12

Damit nichts passiert, wenn etwas passiert. Wer für sein Tier vorsorgen will, hat viele Möglichkeiten. Versicherungen sind das eine, umfassende Gesundheitsvorsorge das andere.

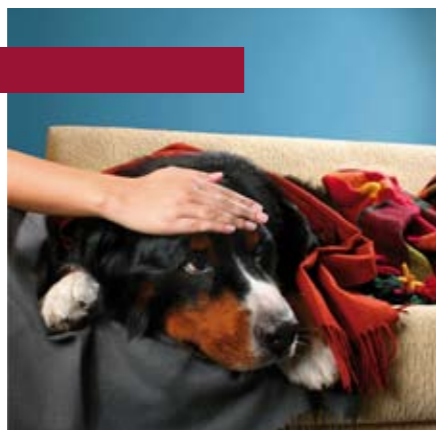


Foto: Stock/MauricioMilan

Tierversuchsrichtlinie

Foto: Stock/Idra_schwartz



Seite 22

Im September 2010 hat das Europäische Parlament eine neue Tierversuchs-Richtlinie angenommen, aus der auch deutlicher Anpassungsbedarf in Österreich resultiert.

IMPRESSUM: Herausgeber, Medieninhaber und Verleger: Veterinärmedizinische Universität Wien

und Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien

1210 Wien, Veterinärplatz 1, T: +43 1 25077 - 0, www.vetmeduni.ac.at

Das VetmedMagazin ist die offizielle Zeitschrift der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Thematische Schwerpunkte sind in erster Linie die universitären Bereiche Forschung, Lehre und Dienstleistung sowie andere veterinärmedizinisch bzw. gesellschaftlich relevante Themen. Für namentlich gekennzeichnete Beiträge ist der jeweilige Verfasser verantwortlich.

Verantwortliche Redakteurin: DI Beate Zöchmeister, MAS

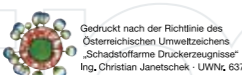
MitarbeiterInnen dieser Ausgabe: Mag. Miranda Dirnhofer, Mag. Elke Hellmich, Mag.(FH) Felizitas Steindl, Mag. Klaus Wassermann

Anzeigen: Veterinärmedizinische Universität Wien, Public Relations, 1210 Wien, Veterinärplatz 1, T: +43 1 25077 - 1151, public.relations@vetmeduni.ac.at

Layout: mediadesign, 3730 Burgschleinitz, Bachgasse 1, T: +43 2984 23 149, F: +43 2984 23 149 14, office@mediadesign.at, www.mediadesign.at

Druck: Druckerei Janetschek, Brunfeldstraße 2, 3860 Heidenreichstein, T: +43 2862 522 78 11, office@janetschek.at, www.janetschek.at

Erscheinungsart: Das VetmedMagazin erscheint viermal jährlich. Abgabe gratis.



Ausgabe 03-04 | 2010

Kommentar 3

Die Rektorin zu Zukunftsperspektiven

Kurzmeldungen 4

Forschungsschnuppern 6

Schüler erleben Forschung hautnah an der Vetmeduni Vienna

Streiflichter Forschung 8

Aktuelle Forschungspublikationen der Vetmeduni Vienna

Kamele 10

Wie Wild- und Hauskamele miteinander verwandt sind

SCHWERPUNKTTHEMA

Vorsorge beim Tier 12

Kann man als Tierbesitzer überhaupt vorsorgen? Und wie?

Krankenversicherungen 14

Was sie kosten, was sie bringen

Impfungen 16

Interview mit ao.Univ.Prof. Dr. Karin Möstl

Gesundheitsvorsorge 18

Was Tierbesitzer dafür tun können

Aus dem Tierspital 20

Große Verstärkung für das Herz-Team: Die neue Kardiologin Dr. Sabine Riesen

Tierversuchsrichtlinie 22

Perspektiven für den Versuchstierschutz

Geldtipp 24

Buchtipps 25

Interessantes aus der Universitätsbibliothek

Veranstaltungen 26

Vorschau und Rückblick

Inauguration 28

Impressionen von der offiziellen Amtseinführung

Akademische Feiern 30

Absolventinnen und Absolventen von Studien und Universitätslehrgängen

Kurzmeldungen 31

Sehr geehrte

Leserinnen und Leser des VetmedMagazins, die Universität als zentrale Akteurin der Wissensgesellschaft versteht sich als Stätte, an der Wissen vermittelt, geteilt und vermehrt wird. Sie ist ein Ort, an dem mit Hingabe und Begeisterung geforscht wird, wo dem (zweckfreien) Erkenntnisgewinn keine Grenzen gesetzt sind. Die Wissensgesellschaft braucht solche Orte dringender denn je. Die Probleme der Globalisierung, der Gesundheit, in Umwelt, Wirtschaft und bei der Ressourcenverteilung fordern Lösungen, die nur mit geballtem Wissen und vereinten Kräften zu bewältigen sind. Und dennoch stehen die heimischen Universitäten vor schwierigen Zeiten. Nach wie vor ist die Finanzierungproblematik nicht gelöst, selbst wenn die abflauende Berichterstattung den gegenteiligen Eindruck erweckt.



Foto: Vetmeduni Vienna/Beraneck

So werde ich nicht müde zu bekräftigen, dass ein ausreichendes Budget für die Universität kein Geschenk, sondern ein Investment in den Wirtschaftsstandort und damit in unseren Wohlstand ist. Bildung und Forschung sind Voraussetzungen für die Innovationskraft eines Landes, denn es sind die Universitäten,

die am Anfang der Wertschöpfungskette stehen. Investitionen in Bildung und Forschung sichern langfristig unseren ökonomischen Erfolg und sozialen Frieden.

Ich sehe die Vetmeduni Vienna mittelfristig als einzigartigen Anziehungspunkt für Studierende, Forscherinnen und Forscher und für beste Patientenbetreuung.

Die Herausforderungen sind vielfältig: Das Berufsbild des Veterinärmediziners ist ebenso weiterzuentwickeln wie das Curriculum der Veterinärmedizin – beides in Zusammenarbeit mit

„Bildung und Forschung sind Voraussetzungen für die Innovationskraft eines Landes, denn es sind die Universitäten, die am Anfang der Wertschöpfungskette stehen.“

Expertinnen und Experten aus Praxis und Wirtschaft. In der Forschung liegt der Fokus auf international relevanten, veterinärmedizinischen Themen, auf der Schärfung der Profillinien und auf der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Das Tierspital

gilt als Garant für Patientenbetreuung auf höchstem Niveau und für die praxisnahe Ausbildung unserer Studierenden. Eine enge Einbindung des Tierspitals sichert eine forschungsgeliebte Lehre. Keine Frage, die Maßnahmen sind herausfordernd. Was sie aber alle verbindet, ist ihre kontinuierliche und auf die Zukunft und Innovation fokussierte Ausrichtung.

Denn eines steht fest: Die Wettbewerbsfähigkeit für eine sichere Zukunft muss die Vetmeduni Vienna bereits heute unter Beweis stellen. ■

Ihre
Sonja Hammerschmid

Aktuell & Ausgezeichnet

Hauszustellung von Röntgenbildern

Die Bildgebende Diagnostik der Vetmeduni Vienna hat für Stammkunden einen neuen Service: Hauszustellung von Röntgenbildern! Moderne Software und unsere Ausstattung machen es möglich, Bilder von extern überwiesenen Patienten digital bereit zu stellen und über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr zu sichern. Der Stammkunde benötigt dafür einen Internetbrowser und einen guten Internetanschluss, jedoch keinen Festplattenplatz, da die Bildgebende Diagnostik die Bilder fortlaufend verwaltet. Die Systemvoraussetzungen sind Windows ab 2000, also 2000, XP, Vista und 7 und Internet Explorer ab Version 6.0. Die Software (dicomPACS(R) Webserver, Fa. Röntgenpartner) erlaubt eine übersichtliche Bildverwaltung und -bearbeitung. ■

Zertifikat berufundfamilie: Vetmeduni Vienna als erste österreichische Universität ausgezeichnet

Im Rahmen einer Festveranstaltung am 22. November erhielt die Veterinärmedizinische Universität Wien das Zertifikat berufundfamilie. Sie ist damit die erste österreichische Universität, die sich im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie einer unabhängigen Auditierung gestellt hat.

„Wenn wir als Universitäten eine gesellschaftliche Vorreiterrolle einnehmen wollen, müssen wir zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie ganz gezielt Maßnahmen ergreifen. Das Audit berufundfamilie des Familienministeriums liefert uns dafür ein hervorragendes Mittel“, erläutert Rektorin Sonja Hammerschmid die Bedeutung des Audits. ■



Foto: Familie und Beruf GmbH

Familienstaatssekretärin Christine Marek, Rektorin Sonja Hammerschmid und Vizerektor Josef Ebenbichler bei der Verleihung des Zertifikats berufundfamilie

José Carreras unterstützt Tierärzte ohne Grenzen

Der österreichischen Organisation „Tierärzte ohne Grenzen“ ist es gelungen, José Carreras für ihre Forschungsarbeit in Afrika zu begeistern und ihn als Fürsprecher zu gewinnen.

Gemeinsam mit anderen Prominenten wird José Carreras in Zukunft Tierärzte ohne Grenzen Österreich mit seinem Namen unterstützen. Der weltweit bekannte Tenor zeigt sich beeindruckt vom Konzept des VSF Österreich, der Bevölkerung der Länder in der dritten und vierten Welt mit konkreten Projekten direkt vor Ort zu helfen. Wichtig für seine Entscheidung war auch die Tatsache, dass diese Hilfe in Form einer Entwicklungszusammenarbeit geleistet wird, bei der das lokale Wissen afrikanischer Volksstämme eine wichtige Rolle spielt.

Wie selektiv Carreras mit seinen Unterstützungserklärungen umgeht, wird aus der Tatsache ersichtlich, dass er neben der von ihm gegründeten Leukämienstiftung nur noch den VSF Österreich protegiert. Carreras über seine Beweggründe: „Tierärzte ohne Grenzen Österreich unterstütze ich aus der persönlichen Überzeugung heraus, dass Menschen in Afrika ein Anrecht auf sichere, gesunde Nahrung und sauberes Trinkwasser haben.“ ■

Royal Canin-Fachbücher für die Universitätsbibliothek

Umfangreichen Lesestoff überreichte Dr. Silvia Leugner, Vetcare Market Manager bei Royal Canin Österreich, an Mag. Miranda Dirnhofer von der Bibliothek der Vetmeduni Vienna.

Die Buchspende besteht aus Fachbüchern wie der druckfrischen Royal Canin „Enzyklopädie der Hunde“; den Büchern „Harnsteine bei Kleintieren“, „Die gesunde Tierarztpraxis“, „Kleintierdermatologie“ mit



Foto: Vetmeduni Vienna/Lengauer

klinischen Fallberichten; den Royal Canin-Handbüchern „Notfall- und Intensivmedizin“ sowie „Der Such- und Rettungshund“, den Royal Canin-Leitfäden „Hundezucht“ und „Katzenzucht“; dem „Katzenzahnbuch“ und dem „Hundezahnbuch“. ■



Eröffnung der Forschungsstation für Raben und Papageien

Am Mittwoch, 10. November 2010, wurde die Feldforschungsstation der Kognitionsbiologie eröffnet, ein Kooperationsprojekt



der Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Standort ist das Lehr- und Forschungsgut (LFG) der Veterinärmedizinischen Universität Wien am Haidlhof in Bad Vöslau; die inhaltliche



Fotos (2): Vetmeduni Vienna/Ksiling

Federführung liegt bei ao.Univ.Prof.Dr. Ludwig Huber, Univ.Prof.Dr. Tecumseh Fitch und Univ.Prof.Dr. Thomas Bugnyar vom Department für Kognitionsbiologie der Universität Wien. Die renommierte Forschungsgruppe untersucht dort Intelligenz und Kommunikation von Vögeln und Säugetierarten. ■

Rote Pfote – Krebsforschung für das Tier feiert Geburtstag

Tiere wurden über Jahrzehnte für die Forschung verwendet, nun ist es an der Zeit, etwas zurück zu geben und auch Tieren neue viel versprechende Therapien zukommen zu lassen. Unter diesem Motto feierte der Verein Rote Pfote – Krebsforschung für das Tier am 3. Dezember 2010 sein 3-jähriges Bestehen im Festsaal der Vetmeduni Vienna gemeinsam mit der MedUni Wien.

100 geladene Gäste genossen gemeinsam mit den beiden Ehrengästen Rektorin Dr. Sonja Hammerschmid (Vetmeduni Vienna) und Rektor Univ.Prof. Dr. Wolfgang Schütz (MedUni Wien) einen Abend mit der Pianistin Jiao Na Flaschberger und Bildern der Salzburger Malerin Jutta Duschl.

Beide Universitäten unterstützten von Beginn an die Initiative Rote Pfote – Krebsforschung für das Tier und bekennen sich auch in ihren universitären Entwicklungsplänen zum Thema der vergleichenden Medizin mit dem Ziel, medizinische Entwicklungen für Tier und Mensch gleichermaßen voranzutreiben. ■

ScintiVET: Nuklearmedizin für Kleintier und Pferd an der Vetmeduni Vienna



Foto: Vetmeduni Vienna/M. Bernkopf

Am 2. September 2010 wurde an der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Vetmeduni Vienna) eine neu geschaffene nuklearmedizinische Einrichtung offiziell eröffnet. Für die Patienten des Tierspitals der Vetmeduni Vienna wurden somit neue Möglichkeiten in Diagnostik und Therapie geschaffen: Untersuchungen von Schilddrüsen, Nieren oder Knochen oder die Radiojodtherapie. ■



Fotos (3): Vetmeduni Vienna/Kolbe

Fotos: Vetmeduni Vienna/Bernkopf

Forschungsschnuppern

Schülerinnen und Schüler beim Praktikum an der Vetmeduni Vienna

„Während andere urlaubten ...“ So beginnen Schülerinnen und Schüler der Höheren land- und forstwirtschaftlichen Schule Ursprung (Salzburg) ihre Presseinformation, in der sie ihre Forschungspraktika beschreiben. Dr. Thomas Kolbe vom Institut für Labortierkunde hat vier von ihnen durch ihre Zeit an der Vetmeduni Vienna begleitet.

Es sind Initiativen wie die „GEN-AU Summer School“ und „Generation Innovation“, die engagierten Schülerinnen und Schülern ungewöhnliche Praktika ermöglichen – wie beispielsweise am Institut für Labortierkunde an der Vetmeduni Vienna. „Wir müssen immer wieder feststellen, dass das Bild von der Arbeit mit Labortieren mit der Realität wenig gemein hat. Deshalb geben wir gerade Schülern die Möglichkeit, uns über die Schulter zu schauen und selbst mitzuarbeiten“, erklärt Thomas Kolbe vom Institut für Labortierkunde die Motivation, an solchen Programmen teilzunehmen.

„Natürlich wollen wir damit den Schülern auch die Möglichkeit geben, die Studien an der Vetmeduni Vienna und die möglichen Berufsfelder besser kennenzulernen.“

Ins Institutsleben integriert

Die Aufgaben für die Schüler waren dabei vielfältig. Neben der Tierpflege wurden Mäuse mit molekularbiologischen Methoden genetisch klassifiziert, Mäuseeizellen im Reagenzglas befruchtet und die entstandenen Embryonen in Ammenmäuse eingepflanzt. Einmal ergab sich die Gelegenheit, bei einer toten Maus den Hoden

zwecks Spermienentnahme herauszupräparieren. „Mein Betreuer schaute immer, dass ich interessante Tätigkeiten hatte“, so der Schüler begeistert.

Dieses Lob gibt Thomas Kolbe gerne zurück – an die Schüler und ihre Lehrer. Ihr Engagement war zu erwarten, denn die Schüler nahmen an der Schule am Freifach „Gen- und Biotechnologie“ teil. Doch sie überzeugten auch durch Vorwissen und Geschicklichkeit im Labor. „Ihr Biologielehrer ist besonders engagiert, das merkt man an den Schülern.“

Das gesamte Institutsteam war in die Betreuung der Schüler eingebunden, so konnten sie die ganze Arbeitskette kennenlernen: Tierpflege, Embryotransfer, Testung, Zucht. Dazu Kolbe: „Die Schüler sollen verstehen, was warum wie gemacht wird.“

Zur Praxis auch Infos

Informieren konnten sich die Schüler beispielsweise auch über ein Forschungsprojekt zum Thema Hernien-Netze. Unter Hernien versteht man jene ‚inneren Brüche‘, in deren Folge Eingeweide aus der Bauchhöhle austreten können. Zur Behandlung setzt man Netze ein; neue Netztypen und Befestigungselemente werden an Ratten getestet.

Ein solch umfangreiches Programm kann es nur mit voller Unterstützung des Institutsleiters Univ. Prof. Dr. Thomas Rüllicke geben. „Es gehört zu den Leitlinien des Instituts, dass wir offen auf die Menschen zugehen und die Bedeutung unserer Arbeit präsentieren.“

Übrigens: So mancher Schüler findet seinen Weg zurück an die Vetmeduni Vienna – als Studierender. Auch dann haben sie wieder die Gelegenheit, ein Sommerpraktikum am Institut für Labortierkunde zu absolvieren. ■

Führung „Campus-Feeling“

Die Veterinärmedizinische Universität Wien veranstaltet regelmäßig Führungen für alle, die sich für ein Studium an der Universität interessieren.

In ungezwungener Atmosphäre können an Veterinärmediziner und studentische Guides Fragen gestellt und Informationen eingeholt werden.



Gleichzeitig bekommt man bei der Führung über den Campus ein erstes Feeling für die Universität und ihre vielfältigen Einrichtungen und Angebote. Dadurch soll den

potenziellen Studienwerbern die Entscheidung über die Wahl einer geeigneten Studienrichtung erleichtert werden.

Nächster Termin: Montag, 24.01.2011

Anmeldungen mit dem Stichwort „Campus-Feeling“ per E-Mail an fuehrungen@vetmeduni.ac.at. ■

Aufnahmeverfahren für das Studienjahr 2011/2012

Zu Redaktionsschluss waren die Details zum Aufnahmeverfahren im kommenden Studienjahr an der Vetmeduni Vienna noch nicht veröffentlicht.

So viel kann an dieser Stelle jedoch schon angekündigt werden:

Das Aufnahmeverfahren wird voraussichtlich Mitte Februar mit der Online-Anmeldung starten.

Wer aufgrund des Eignungstests, der Bewerbungsunterlagen und des Zeugnisses keine Zusage für einen Studienplatz erhält, der bekommt im Rahmen von Auswahlgesprächen eine weitere Chance.

Alle aktuellen Informationen zum Aufnahmeverfahren sind ganzjährig über die Homepage der Vetmeduni Vienna (Kasten „Studienplatz“ rechts) verfügbar: www.vetmeduni.ac.at. ■

Streiflichter Forschung

Risikobereitschaft von Kohlmeisen korreliert mit Hormonwerten

Auch Vögel besitzen Persönlichkeit. Zum Beispiel sind einzelne Kohlmeisen unterschiedlich neugierig. Stresshormone spielen beim Verhalten von Vögeln bekanntermaßen eine wichtige Rolle.



Kohlmeisen nestling

Foto: Michaela Hölzl

Mareike Stöwe von der Abteilung für Medizinische Biochemie an der Veterinärmedizinischen Universität Wien hat signifikante Unterschiede in der Produktion von Glukokortikoiden bei Zuchtlinien mit forschendem und zurückhaltendem Suchverhalten nachgewiesen.

Zudem fand sie, dass die risikobereiteren Individuen auf Stress mit einer dramatischen Erhöhung der Glukokortikoidproduktion reagieren, während diese Reaktion bei den vorsichtigen Meisen viel schwächer ausgeprägt ist. ■

STÖWE, M., ROSIVALL, B., DRENT, P. J., MÖSTL, E. (2010): Selection for fast and slow exploration affects baseline and stress-induced corticosterone excretion in Great tit nestlings, *Parus major*. *Hormones and Behavior* 58, 864-871.

Feldhasenmischlinge sind fruchtbarer

Seit Charles Darwin gilt die Variation neben der Selektion als entscheidender Motor der Evolution. Variation ermöglicht erst, besser passende Eigenschaften über Generationen hinweg zu fördern. Hinweise mehrten sich heute jedoch, dass sich Variation in den Genen nicht nur für ganze Arten, sondern auch für einzelne Tiere vorteilhaft auswirken könnte.

Steve Smith und Franz Suchentrunk, beide vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien, konnten zeigen, dass Feldhasen mit zwei unterschiedlichen Versionen eines bestimmten Gens mehr Junge bekommen als Tiere mit zwei gleichen Genversionen. Als die Forscher Feldhasen aus Ostösterreich und Belgien miteinander verglichen, trat der Unterschied in der Fruchtbarkeit jedoch nur bei den belgischen Populationen auf. ■

SMITH, S., MANG, T., DE BELLOCQ, J. G., SCHASCHL, H., ZEITLHOFER, C., HACKLÄNDER, K., SUCHENTRUNK, F. (2010): Homozygosity at a class II MHC locus depresses female reproductive ability in European brown hares. *Molecular Ecology* 19, 4131-4143.



Gruppe von Feldhasen in freier Wildbahn



Feldhase im Schnee

Fotos (2): Vetmeduni Vienna/Petra Kazensky

Auch Pferde haben Lernstress

Um ihre Aufgaben als Reittiere erfüllen zu können, müssen Pferde trainiert werden. Besonders der Trainingsbeginn ist eine stressige Zeit für die Tiere. Alice Schmidt aus der Gruppe von Christine Aurich an der Vetmeduni Vienna untersuchte den Lernstress, dem Pferde beim Bereiten ausgesetzt sind. Sie analysierte dafür die Herzschläge und die Mengen des Stresshormons Cortisol im Speichel.



Foto: Björn Schroeder

Die Staatsprämienstute Poetin III von Sandro Hit-Brentano, im Bild unter dem Reiter Christian Flamm, hat an der Studie teilgenommen.

Schmidt fand heraus, dass das Stressniveau sinkt, wenn das Pferd mit dem Reiter geht oder trabt, sinkt das Stressniveau. Es sieht also so aus, als ob sich das Pferd sehr schnell darauf einstellt, geritten zu werden. Darüber hinaus sinkt das Stressniveau mit der Anzahl der Trainingseinheiten – vorausgesetzt natürlich, dass das Training korrekt durchgeführt wird. ■

SCHMIDT, A., AURICH, J., MÖSTL, E., MÜLLER, J., AURICH, C. (2010): Changes in cortisol release and heart rate and heart rate variability during the initial training of three-year-old sport horses. *Hormones and Behavior* 58 (4), 628-636.

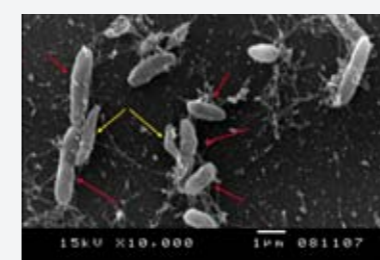
Im Netzwerk gegen Entzündungen: Neue Funktionen für Interferone

Eine der ersten Schutzreaktionen des Körpers auf eine Infektion ist eine Entzündung, die üblicherweise von Interleukin-1beta (IL-1beta) angeregt wird, einem Botenstoff, der von verschiedensten Zellen produziert wird. Allerdings können Entzündungen für den Organismus auch schädlich sein, und dem muss entgegen-gesteuert werden. Marta Radwan und Rita Stiefvater aus der Gruppe von Birgit Strobl an der Veterinärmedizinischen Universität Wien haben nun einen neuen Kontrollmechanismus der IL-1beta-Produktion aufgedeckt und gezeigt, dass auch Interferone die Produktion von IL-1beta unterdrücken und damit Entzündungen hemmen können. Die neuen Forschungsergebnisse könnten in der Therapie von Entzündungen von großer Bedeutung sein. ■

RADWAN, M., STIEFVATER, R., GRUNERT, T., SHARIF, O., MILLER, I., MARCHETTI-DESCHMANN, M., ALLMAIER, G., GEMEINER, M., KNAPP, S., KOVARIK, P., MÜLLER, M., STROBL, B. (2010): Tyrosine kinase 2 controls interleukin-1beta production at the translational level. *Journal of Immunology* 185 (6), 3544-3553.

Infektiöse WG auf Fleisch

So mancher Urlaub wird durch Lebensmittelvergiftungen im wahrsten Sinne des Wortes verdorben. Das Bakterium *Campylobacter jejuni* ist der wichtigste Verursacher von bakteriellen Lebens-



Die lebensverlängernde Gemeinschaft unter dem Mikroskop: *Campylobacter* (gelbe Pfeile) und *Pseudomonas* (rote Pfeile).

mittelvergiftungen weltweit, obwohl er in sauerstoffreicher Umgebung üblicherweise rasch abstirbt. Eine aktuelle Studie von Wissenschaftlern der Vetmeduni Vienna hat gezeigt, warum der Keim auf der Oberfläche von Fleisch länger überlebt, als es das sauerstoffreiche Milieu zulassen dürfte – und zwar dank der Gegenwart von Bakterien aus der Gattung *Pseudomonas*. ■

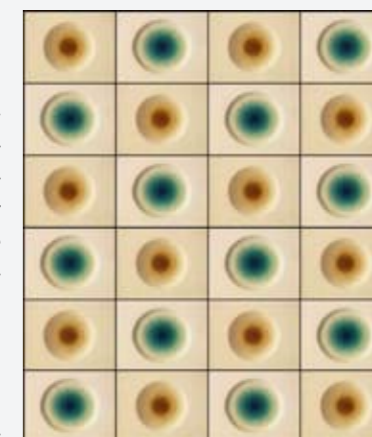
HILBERT, F., SCHERWITZEL, M., PAULSEN, P., SZOSTAK, M. P. (2010): Survival of *Campylobacter jejuni* under conditions of atmospheric oxygen tension with the support of *Pseudomonas* spp. *Applied and Environmental Microbiology* 76, 5911-5917.

Mit Verlusten ist zu rechnen: Wie Mykoplasmen am Leben bleiben

Mykoplasmen sind die einfachsten Bakterien mit krankmachenden Eigenschaften. Sie haben einen gewieften Mechanismus entwickelt, um sich gegen das Immunsystem von Wirtsorganismen zu schützen: Sie verwirren das Immunsystem dadurch, dass sie ihre Oberflächenproteine sehr rasch ändern. Die Wissenschaftler an der Vetmeduni Vienna haben kürzlich die Gene, die für diese variablen Oberflächenproteine zuständig sind, bei *Mycoplasma agalactiae* identifiziert.

Diese sogenannte Phasenvariation wird durch ein spezielles Enzym, eine Rekombinase, reguliert. Deren Aktionsmechanismus wird wiederum an bestimmten Genpositionen durch kleine DNA-Sequenzen gesteuert. Wird das Gen inaktiviert, das die Rekombinase kodiert, dann entstehen Mykoplasmen, die ihre Oberflächenproteine nicht mehr verändern können. Das würde den betroffenen Mykoplasmazellen das Überleben im Wirtsorganismus wahrscheinlich erschweren oder gar unmöglich machen. ■

CZURDA, S., JECHLINGER, W., ROSENGARTEN, R., CHOPRA-DEWASTHALY, R. (2010): Xer1-mediated site-specific DNA inversions and excisions in *Mycoplasma agalactiae*. *Journal of Bacteriology* 192 (17), 4462-4473. (Titelgeschichte)



Mycoplasma agalactiae in einer Kultur auf speziellem Agar-Medium

Foto: fotolia/Franz Pfluegl

Kamele – Nutztiere & Statussymbole als Forschungsobjekte

Die biologische Forschung steht bei der Tiergruppe der Kamele heute noch am Anfang



Fotos (3): Vetmeduni Vienna/Burger

Kamele haben in großen Teilen der Welt eine zentrale Rolle im Alltag der Menschen, und das seit Jahrtausenden. Ein kleines, feines und international bestens vernetztes Team an der Vetmeduni Vienna erforscht seit einigen Jahren Evolution und Nutzungsgeschichte dieser Tiergruppe.

Dr. Pamela Burger, heute Gruppenleiterin am Institut für Populationsgenetik der Vetmeduni Vienna, bekam vor vier Jahren von ihrem damaligen Betreuer Univ.-Prof. Dr. Chris Walzer vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie sechzehn Haarproben von Wildkamelen aus der Mongolei in die Hand gedrückt. Mit seiner Frage „Kannst du damit etwas anfangen?“ begann Pamela Burgers Forschungsbeziehung zur Tiergruppe der Kamele.

Für sie bot sich die äußerst seltene Gelegenheit, in einem bis dahin wenig erforschten Gebiet wissenschaftliches Neuland zu betreten. „Unsere Kollegen aus der Mongolei hatten gefragt, ob wir uns mit der Genetik der Wildkamele beschäftigen könnten“, schildert Burger die Anfänge. Nachdem sie sich eine erste Finanzierung zur Erfor-

schung der Domestikationsgeschichte von Dromedar und Trampeltier beim Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF sichern konnte, legten sie und ihr Team los. Heute gehören Pamela Burger, ihre Doktorandin Pauline Charruau und ihre internationalen Kolleginnen und Kollegen zur weltweiten Spitze in der Kamelforschung.

Eigenständige Wildform bestätigt

Das Kamel begleitet den Menschen schon seit 5000 Jahren als Transportmittel, Nahrungsquelle und Lieferant für Wolle. „Die Domestikation ist in verschiedenen Schritten verlaufen, und es ist sehr schwierig, diese genetisch nachzuvollziehen“, sagt Burger. Eine der bis vor einigen Jahren ungelöst gebliebenen Fragen ist die nach dem Ursprung der domestizierten Kamele. In China und der Mongolei leben noch heute wilde Kamele. Lange Zeit vermuteten Forscher, dass diese Wildkamele durch das Auswildern von zweihöckrigen Hauskamelen entstanden sein könnten. „Mit unseren genetischen Analysen der mitochondrialen DNA konnten wir im Jahr 2009 bestätigen, dass die heutigen Wildkamele nicht näher mit den domestizierten Stämmen verwandt sind“, erklärt Burger. Seither werden die Wildkamele als eigene Art angesehen, die direkten Vorfahren der zweihöckrigen Kamele gelten heute als ausgestorben. Pamela Burger: „Von den Wildkamelen gibt es mittlerweile nur noch 1600 Stück, für die Planung von Maßnahmen zur Erhaltung ihrer Art ist es daher von entscheidender Bedeutung zu wissen, wie stark sich Wildkamele und Hauskamele genetisch voneinander unterscheiden.“

Zucht erst seit einigen Jahrzehnten

Da besonders die domestizierten einhöckrigen Dromedare, die im arabischen Raum stark verbreitet sind, seit Jahrtausenden für den Transport von Waren über weite Distanzen eingesetzt werden, hat sich auch ihr Erbgut immer wieder durchmischt. „Weltweit findet man deshalb heute keine Unterschiede zwischen Dromedarpopulationen aus verschiedenen geographischen Regionen“, sagt Burger. Einzig bei den prestigeträchtigen Rennkamelen wurde im arabischen Raum in den vergangenen Jahrzehnten eine intensive Zucht betrieben. „Deshalb können wir auch in Rennkamelen genetische Unterschiede gegenüber Nutzkamelen finden“, erklärt Burger. Rennkamele sind mittlerweile Sta-

Evolutionäre Wanderung

Auch die heute in Südamerika beheimateten Lamas, Guanakos, Alpakas und Vikunjas gehören zu den Kamelen. Man nimmt an, dass die Vorfahren der heutigen Altweltkamele vor 45 Millionen Jahren in Nordamerika entstanden und vor zwei bis drei Millionen Jahren über die Beringstraße nach Asien eingewandert sind. Die Forschung geht davon aus, dass die ersten Kamele vor 3000 bis 5000 Jahren vom Menschen domestiziert wurden. Wild- und Hauskamele haben über tausend Jahre lang parallel existiert, bevor die Wildformen der heute domestizierten Kamele ausstarben. ■

tussymbole, Kamelhengste erzielen Preise bis 20 Millionen US-Dollar. Mancher wohlhabende Scheich leistet sich sein eigenes Forschungsinstitut, um die Zucht der Tiere weiter zu optimieren. ■

Interdisziplinärer Workshop in Wien

Am 5. und 6. Oktober 2010 fand in Wien eine internationale und interdisziplinäre Tagung zur Bedeutung der Kamele in Asien und Afrika statt. Pamela Burger von der Vetmeduni Vienna hatte gemeinsam mit der Sozialanthropologin Eva-Maria Knoll von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften an die 90 Teilnehmer aus aller Welt eingeladen. Die Diskussionen erstreckten sich von Domestizierung, Zucht und Handel von Kamelen über Aspekte veterinärmedizinischer Volksmedizin bis hin zu Kunst und Symbolismus. Als besonders fruchtbar erwies sich die interdisziplinäre Zusammensetzung der Gäste: Historiker und Archäologen tauschten sich zur Geschichte der Kamele und ihrer Nutzung aus. Ein Forscher aus Deutschland berichtete von großen Schlachtplätzen, die auf eine starke Bejagung von Wildkamelen in der Vergangenheit hinweisen. „Eine besonders intensive Debatte entspann sich über die Rolle des Urins von Kamelen im Alltag und seine religiöse Bedeutung im Islam“, schildert Mitorganisatorin Pamela Burger die Ergebnisse der Konferenz. ■



Foto: Vetmeduni Vienna/Burger

Versorgen durch Vorsorgen

Damit nichts passiert, wenn etwas passiert

Schwerpunkt: Vorsorge beim Tier

Krankenversicherungen
Was sie kosten, was sie bringen
ab Seite 14

Impfungen – Interview mit
ao.Univ.Prof. Dr. Karin Möstl
ab Seite 16

Gesundheitsvorsorge – Was
Tierbesitzer dafür tun können
ab Seite 18

Gerade zur Zeit des Jahreswechsels, der Zeit der vielen und guten Vorsätze, werfen wir gemeinsam mit Ihnen einen Blick auf die Möglichkeiten, die ein Tierbesitzer hat, um seinem Haustier vorsorglich Gutes zu tun und sich selbst ein gutes Gewissen zu verschaffen.

Gute Diagnostik und Therapie kosten Geld. In der Humanmedizin in Österreich merken die Patienten dies kaum dank ihrer Krankenversicherung. Erst durch die Informationen der Krankenkassen oder wenn sich jemand Services leistet, die nicht durch die Pflichtversicherung gedeckt sind, fällt dies wirklich ins Auge.

Es tut sich ein interessanter Markt für Tier-Krankenversicherungen auf.

Und weil sich immer mehr Menschen Zusatzversicherungen leisten, um entweder bessere Services zu genießen oder im Fall der Fälle nicht durch einen Kostenberg überrascht zu werden, tut sich auch ein interessanter Markt für Tier-Krankenversicherungen auf. Auf den folgenden Seiten stellen wir einige davon im Überblick vor.

Impfungen, eine der klassischen Formen der Gesundheitsvorsorge, stehen im Mittelpunkt beim Interview mit ao.Univ.Prof. Dr. Karin Möstl von der Klinischen Virologie der Vetmeduni Vienna. Ihre Botschaft kurz gefasst: Impfen – unbedingt, aber richtig, um nicht nur das einzelne Tier, sondern auch ganze Populationen zu schützen.

Natürlich ist Gesundheitsvorsorge vielfältiger: Zucht-Screenings beispielsweise, aber auch regelmäßige Gesundheitsuntersuchungen, Wurmkuren, angemessenes Futter. Mehr dazu ab Seite 18. ■



Foto: iStock/WebSubstance

Einzelzimmer für Bello & Mitzi

Krankenversicherungen für Tiere schützen Besitzer vor überraschenden Kosten

Alle Schäden, die durch unsere geliebten Vierbeiner entstehen, sind in der Regel durch eine (Halter-)Haftpflichtversicherung abgedeckt. Doch was, wenn Bello selber bei einem Unfall verletzt wird und eine kostspielige Therapie benötigt, um wieder auf all seinen vier Beinen zu stehen? Tierkrankenversicherungen bieten Haltern nun mehr Sicherheit.

Eine Hundehalter-Haftpflicht oder auch eine Haftpflichtversicherung für Pferde gehören heutzutage zum standardmäßigen „Sicherheitspaket“ eines jeden Tierhalters. Sämtliche Kosten für Schadensfälle, die durch unsere vierbeinigen Freunde verursacht werden, sind somit abgedeckt und stürzen die Tierbesitzer nicht in unerwartete Verbindlichkeiten. Anders sieht es da mit den Behandlungskosten für das Tier selbst aus, die in der Regel der Halter aus der eigenen Tasche zu bezahlen hat. Um Hunde- und Katzenfreunde vor überraschenden Tierarztkosten zu schützen, bieten verschiedene Versicherungen die Möglichkeit einer Tierkrankenversi-

cherung an, die – abhängig vom Versicherungsumfang – sämtliche Kosten von tierärztlichen Behandlungen übernimmt.

Für Versicherungsanbieter ist der Markt der Tierkrankenversicherungen ein relevantes Segment, leben doch rund 1,5 Millionen Katzen und 600.000 Hunde in Österreich. Allerdings kann nicht jeder Vierbeiner krankenversichert werden. Für einen gültigen Versicherungsschutz gelten verschiedene Voraussetzungen, wie z.B. das Eintrittsalter des Tieres oder eine vorangegangene tierärztliche Attest. Die Tierarzt-Wahl ist dem Besitzer überlassen, die Auszahlungsbeträge richten sich nach der tierärztlichen Honorarordnung. Unterschiedliche Rassen spielen bei der Prämienberechnung keine Rolle. Allerdings kann das höchstmögliche Eintrittsalter nach Rassen unterschiedlich sein. So werden beispiels-

weise Doggen mit einer Lebenserwartung von etwa 9 Jahren bei der Agila-Fressnapf-Versicherung nur bis zum abgeschlossenen 4. Lebensjahr aufgenommen.

Jasmin Fidan, Marketing-Mitarbeiterin bei der Agila-Fressnapf-Versicherung in Hannover, legt die Entscheidungsgewalt über Therapien allein in die Hände des behandelten Tierarztes: „Wir als Versicherungsanbieter würden uns nie in den Behandlungsumfang, der vom Tierarzt verordnet wird, einmischen. Selbst nur lebensverlängernde Maßnahmen, wie z.B. eine kostenintensive Strahlentherapie bei einer unheilbaren Krebserkrankung, fallen im gewissen Umfang unter den Leistungsanspruch des Versicherten.“

Das günstigste Prämienpaket für Hunde ist ab etwa 5 Euro monatlich zu bekommen, bei Katzen ab etwa 9 Euro. Nach oben ist viel Spielraum – ganz in Abhängigkeit von den gewünschten Leistungen. ■



Foto: fotofair/Wille Cole

Nichts ist unmöglich – Versicherung für Fu Hu

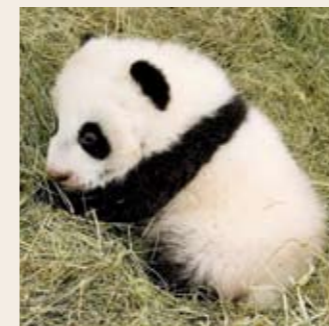


Foto: Daniel Zupanc

Besondere Tiere bekommen natürlich auch besondere Versicherungen – wie beispielsweise Fu Hu, Panda-Nachwuchs Nummer zwei aus dem Schönbrunner Tiergarten.

Grund dafür sind vertraglich festgesetzte Garantien für den Aufenthalt der Tiere mit der Volksrepublik China, der die Schönbrunner Pandas gehören. Mit einer maßgeschneiderten Transportversicherung Anfang 2003 für die Überstellung nach Wien begann die „Versicherungsgeschichte“ der Schönbrunner Pandas. Zusätzlich wurde eine Haftpflichtversicherung für das Pflegepersonal abgeschlossen. Nun wurde der Versicherungsschutz bei der UNIQA auch auf das im August 2010 geborene Panda-Baby Fu Hu ausgedehnt. ■

Tierkrankenversicherungen im Überblick

Die VetmedMagazin-Redaktion hat für Sie die verschiedensten Anbieter von Tierkrankenversicherungen recherchiert. Hier ein übersichtlicher Vergleich der wichtigsten Leistungen und Kosten (Stand November 2010):

Anbieter / Paket	Leistungen	Prämie Hund	Prämie Katze
ALLIANZ			
Petplan Unfallschutz	80 % sämtlicher Behandlungskosten des versicherten Risikos (inkl. Operationen) bis zu einem jährlichen Höchst-Auszahlungsbetrag sowie einem Höchst-Auszahlungsbetrag pro Ereignis (je nach versichertem Risiko)	ab € 15,61 / Monat <i>abhängig vom Eintrittsalter und versichertem Risiko</i>	ab € 9,78 / Monat <i>abhängig vom Eintrittsalter</i>
Petplan Unfall- und Krankenschutz		ab € 22,29 / Monat <i>abhängig vom Eintrittsalter und versichertem Risiko</i>	ab € 13,96 / Monat <i>abhängig vom Eintrittsalter</i>
Zusatzmodul: Petplan plus	Versorgung des Tieres bei Spitalsaufenthalt oder Ableben des Besitzers, Auslandsschutz	€ 26 / Jahr	€ 19 / Jahr
FRESSNAPF			
Krankenschutz	Volle Übernahme der Tierarztkosten inkl. Gesundheitsvorsorge sowie alternativer Heilmethoden bis zu einem jährlichen Höchstauszahlungsbetrag	€ 29,90 / Monat	€ 14,90 / Monat
Operationsschutz	Alle Operationen zur Wiederherstellung des Gesundheitszustandes einzelner Organe und Gliedmaßen inkl. Nachsorge bis zu einem jährlichen Höchst-Auszahlungsbetrag (Verkehrsunfall unbegrenzt versichert)	€ 12,90 / Monat	€ 9,90 / Monat
HELVETIA PetCare			
Tarif Basis	80% sämtlicher Behandlungskosten des versicherten Risikos (inkl. Operation) bis zu einem Höchst-Auszahlungsbetrag, Auslandsschutz	€ 28,90 / Monat	€ 13,90 / Monat
Tarif Komfort	Leistungen „Tarif Basis“ plus Gesundheitsvorsorgenpauschale und höherem jährlichen Höchst-Auszahlungsbetrag, Versorgung des Tieres bei Spitalsaufenthalt des Besitzers, Kastrations- und Physiotherapiekostenpauschale	€ 39,90 / Monat	€ 19,90 / Monat
Tarif nur OP	Reine Operations-Kosten (außer Kastration) inkl. Nachsorge bis zu € 3.000 / Jahr	€ 14,90 / Monat	€ 8,90 / Monat
Spezialtarife für Jagd- und Arbeitshunde sowie für Zuchttiere	Folgen von Jagdunfällen, zuchttechnische Leistungen (z.B. künstliche Befruchtung, Ultraschall)	ab € 5,34 / Monat	–

Zusätzliche Details zu den angeführten Tierversicherungen entnehmen Sie bitte folgenden Links: www.fressnapf.at/versicherungen, www.helvetia.at, www.petplan.at (Allianz)

Impfungen : Kontrolle oder gar Eliminierung von Infektionskrankheiten

Interview mit ao.Univ. Prof. Dr. Karin Möstl, Klinische Virologie



Zu einem gesunden Tierleben trägt unter anderem ein richtiges Impfregime bei. Doch schützt eine Impfung sicher vor Infektion und Erkrankung? Und welches Risiko stellt der Mensch für die Übertragung von Viruserkrankungen dar? Ao.Univ.Prof. Dr. Karin Möstl stand unseren Fragen Rede und Antwort.

Bei manchen Erkrankungen, wie etwa bei der Maul- und Klauenseuche der Wiederkäuer, wird auf die Impfung verzichtet und eine radikale Strategie der Ausmerzungen verfolgt.



Immunschutz induzieren, und bei geringem Infektionsdruck können die Intervalle verlängert werden. Dabei ist aber eine klare Differenzierung erforderlich, für welche Erreger längere Impfintervalle indiziert sind und für welche nicht.

Warum werden im Nutztierbereich gegen manche Erkrankungen, wie etwa die Maul- und Klauenseuche, (regional unterschiedlich) keine Impfungen eingesetzt?

Es gibt Erkrankungen, die für den gesamten Tierbestand so gefährlich sind oder derart große wirtschaftliche Schäden verursachen, dass eine Strategie der Ausmerzungen des Erregers verfolgt wird. Das bedeutet, dass alle infizierten Tiere getötet werden und auf Impfungen verzichtet wird um zu vermeiden, dass der Erreger weiterhin in der Population kursiert und Krankheitsausbrüche und Erregerverschleppung vorkommen können.

Eine solche Ausmerz-Strategie wird für verschiedene Infektionskrankheiten in der EU und im Speziellen in Österreich verfolgt. Für den Erfolg entscheidend ist allerdings, dass bei Infektionskrankheiten, die in anderen Teilen der Welt verbreitet sind, durch rigorose Kontrollmaßnahmen die Einschleppung der Infektion verhindert wird, z.B. der Maul- und Klauenseuche.

Werden Impfungen auch weiterhin eine wichtige Rolle als Vorbeugemaßnahme spielen?

Impfungen haben höchst erfolgreich zur Bekämpfung verschiedener Infektionskrankheiten bei Mensch und Tier beigetragen und werden daher laufend durch Weiterentwicklung verschiedener Vakzintypen und Erhöhung der Immunogenität bei bester Verträglichkeit verbessert und werden somit ihre Bedeutung in der Prophylaxe weiterhin behalten.

Herzlichen Dank für das Gespräch! ■



Ao.Univ.Prof. Dr. Karin Möstl, Klinische Virologie

Kann ich sicher sein, dass mein Hund, wenn er korrekt geimpft ist, sich nicht mit Infektionserregern anstecken wird?

Das Ausmaß des durch Impfung erzielten Schutzes ist von Erreger zu Erreger unterschiedlich. Wir müssen davon ausgehen, dass oftmals nach einer Impfung nicht unbedingt ein Schutz vor einer Infektion erzielt wird, sondern nur vor Erkrankung oder zumindest vor schweren Krankheitssymptomen. Das bedeutet, dass wir bei verschiedenen Infektionskrankheiten akzeptieren müssen, dass wir in geimpften Populationen mit den Erregern leben. Entscheidend dabei ist, dass mit Impfungen nicht nur der Schutz des ein-

zelnen Individuums verfolgt wird, sondern der ganzen Population. Wenn ein ausreichend hoher Prozentsatz der Population über einen Schutz verfügt, wird der Infektionsdruck in der Population so niedrig, dass das Risiko eines Krankheitsausbruchs damit minimiert wird. Von diesem Populationschutz profitieren auch die wenigen Tiere, die auf Impfungen keine oder eine schlechte Immunantwort ausbilden. Wir nennen diese Tiere non- bzw. poor-responder.

Muss eine Katze, die niemals die Wohnung verlässt, auch dem allgemein empfohlenen Impfprotokoll entsprechend geimpft werden?

Gegen Erreger, die in der Umwelt sehr widerstandsfähig sind und daher lange infektiös bleiben können – dies ist im besonderen Ausmaß z.B. bei Parvoviren der Fall –, ist in

jedem Fall und für alle Tiere eine Impfung zu empfehlen. Solche Erreger kann der Tierbesitzer selbst in die Wohnung einschleppen, wodurch das Tier infiziert werden kann.

Der Mensch kann also ein Risiko für sein Tier darstellen?

Bei ungeimpften Tieren besteht die Gefahr, dass sie nach indirekter Übertragung der Erreger über Personen oder Gegenstände erkranken. Besonders gefährdet sind Welpen, bei denen es schwierig ist, eine lückenlose Immunität zu etablieren und die ein hohes Risiko für schwere Krankheit haben. Prekär kann dies z.B. bei Hundezüchtern werden, denen durch Interessenten Erreger eingeschleppt werden. In solchen Fällen sind spezielle Vorsorgemaßnahmen wie Überschuhe, Händedesinfektion etc. empfehlenswert.

Vorsorge. Ein Begriff, über den im Allgemeinen nicht weiter diskutiert wird. Denn klar, jeder will sie, jeder braucht sie. Ob es nun um die Pension oder die eigene Gesundheit geht, wir sind dabei. Doch wie sieht es eigentlich bei unseren vierbeinigen Begleitern aus? Was bedeutet Vorsorge für ein Tier, dessen Lebenserwartung nur einen Bruchteil unserer Spanne ausmacht? Wieviel Zeit lässt sich durch Vorsorge eigentlich gewinnen? Oder gewinnt der Begriff Prävention, wenn es um Tiere geht, gar eine andere Bedeutung?

Die Guten ins Töpfchen ...

Fakt ist, dass die Vorsorge im eigentlichen Sinn schon bei der Auswahl der Zuchttiere beginnt. Durch moderne gentechnische Verfahren ist es heute möglich, die Veranlagung für bestimmte Krankheiten schon beim Neugeborenen festzustellen. Besondere Bedeutung haben hier Gentests zur Abklärung der Veranlagung für Augenerkrankungen erlangt. Die Anlage für Krankheiten wie Progressive Retina-Atrophie oder angeborener Grauer Star, die dem Tier im Laufe des Lebens das Augenlicht kosten und nicht oder nur begrenzt therapierbar sind, kann mithilfe des Tests ermittelt werden. Hunde, die eine Veranlagung für eine erbliche Augenerkrankung im Erbgut tragen, sollten nicht zur Zucht zugelassen werden, um zu verhindern, dass sich diese unerwünschten und den Tieren Nachteile verursachenden Beschwerden weiter verbreiten.

Züchterische Vorsorge bedeutet demnach nichts anderes, als dafür zu sorgen, dass nicht bekanntermaßen kranke Tiere in die Welt gesetzt werden. Doch auch beim Welpen können bestimmte Nierenerkrankungen oder Defekte des Blutgerinnungssystems mit Gentests frühzeitig erkannt werden – und die richtige Therapie (Medikamente, Ernährungsumstellung) früh genug eingeleitet werden, um die Lebensqualität des Tieres so lange wie möglich aufrecht zu erhalten.

Ao.Univ.Prof. Dr. Irene Sommerfeld-Stur, Expertin für Genetik und Hundezucht vom Institut für Tierzucht und Genetik der Vetmeduni Vienna warnt allerdings davor, sich von Gentests zu viel zu erwarten: „Es ist schwierig geworden, einen Überblick über die Anzahl verschiedener Tests für verschiedene Erkrankungen beim Hund zu bewahren. Ständig werden neue Tests entwickelt, mit denen Labors teilweise schon auf den Markt gehen,

Gute Vorsätze für's Neue Jahr?

Auch im Bereich unserer Haustiere spielt Vorsorge eine große Rolle – vom Zucht-Screening über Impfungen, Entwurmungen, Kastration und der richtigen Dosis Leckerchen: Ein gesundes Hunde- und Katzenleben beginnt mit dem ersten Besuch beim Tierarzt.



Foto: fotolia/Schimm

wenn diese noch gar nicht ausreichend auf ihre Validität hin überprüft wurden. Ich bin daher sehr vorsichtig, wenn es darum geht, Hundebesitzer bzw. angehende Züchter zu beraten. Die Frage ist stets: Um welchen Test handelt es sich? Sucht man im Erbgut des Hundes direkt nach einem Gen oder ermittelt man – indirekt – so genannte Kopplungsmarker? Ein neuer Trend geht auch in Richtung genomische Selektion, wo nach einer Reihe von Markern gesucht wird und für diese dann Assoziationsberechnungen durchgeführt werden.“

Sommerfeld-Stur rät Hundebesitzern oder am Erwerb eines Rassehundes Interessierten

daher, sich vorerst beim zuständigen Zuchtverband nach den empfohlenen Untersuchungen zu erkundigen. Für eine wissenschaftliche Beurteilung dieser Tests steht das Institut für Tierzucht und Genetik zur Verfügung. Züchterische Screening-Untersuchungen werden an der Vetmeduni Vienna an der Klinik für Kleintiere in den jeweiligen Abteilungen angeboten. Dabei handelt es sich verschiedenste Spezialuntersuchungen wie Ultraschall von Herz und Augen, Röntgen und vielem mehr. Da es sich dabei um standardisierte Verfahren handelt, deren Ergebnisse im Streitfall vor Gericht als Beweismittel dienen, ist es besonders wichtig, dass der Tierbesitzer darauf achtet, diese Screening-Untersuchungen ausschließlich von autorisierten Stellen vornehmen zu lassen.

... gegen Schlechtes ein Tröpfchen

Um die Risiken des Alltags zu bewältigen, werden der kleine Hund und die kleine Katze mit Impfungen gegen Infektionserkrankungen geschützt (siehe dazu auch das Interview mit Prof. Dr. Karin Möstl). Zusammen mit Wurmkuren bilden die Impfungen lebenslange Begleiter im Vorsorge-Management eines Haustiers. Einmal pro Jahr sind die Auffrischungsimpfungen fällig, im Rahmen derer eine Gesundheitsuntersuchung

durchgeführt wird. Dabei wird das Tier klinisch untersucht, sodass Abweichungen vom Normalzustand wie etwa ein Herzgeräusch oder geschwollene Lymphknoten auffallen sollten, selbst wenn diese noch keine Auffälligkeit (Ermüdung, Husten, Hecheln, Durchfall etc.) beim Tier verursachen.

Wurmkuren sollten regelmäßig durchgeführt werden. Werden im Rahmen der Gesundheitsuntersuchungen Hautparasiten festgestellt – wie etwa Ohrmilben, Flöhe oder Zecken – so muss auch diese Behandlung regelmäßig wiederholt werden, um einen Rückfall auszuschließen. Nicht zu unterschätzen ist die Wichtigkeit der Prophylaxe gegen solche Parasiten im Hinblick auf Krankheiten, die sie übertragen können. Bei Flöhen sollte unbedingt im Zuge der Flohbekämpfung am und in der Umgebung des Tieres (Schlafplatz) auch eine Wurmbehandlung durchgeführt werden, da Flöhe gerne Bandwurmeier in die „Wohngemeinschaft“ einbringen.

Ein Schnitt für's Leben ...

Mit der Kastration des Hundes sorgt man nicht nur gegen ungeplanten Nachwuchs vor, sondern setzt auch ganz gezielt eine Maßnahme zum Schutz vor lebensgefährlichen Erkrankungen. So gilt die Kastration bei der Hündin als primäre vorbeugende Maßnahme gegen Gebärmutterentzündungen und Tumoren der Milchdrüsen. „Je früher die Kastration durchgeführt wird, umso besser ist die prophylaktische Wirkung. Allerdings muss diese Entscheidung individuell vom Hund abhängig gemacht werden. Großen und tendenziell spätreifen Hunderassen, wie etwa Doggen oder Labrador Retrievers würde ich länger Zeit geben, um sich voll zu entwickeln. Den Trend in den USA, bereits Welpen zu kastrieren, halte ich für ethisch bedenklich, und ich glaube nicht, dass es irgendein Argument gibt, das aus prophylaktischer Sicht dafür spricht“, erklärt Ao.Univ.Prof. Dr. Christine Aurich von der Abteilung Geburtshilfe, Gynäkologie, Andrologie und Besamung. Übrigens: Auch für Rüden hat die Kastration präventive Eigenschaften. Ein kastrierter Rüde bekommt im Alter mit weitaus geringerer Wahrscheinlichkeit Prostatabeschwerden.

... und Gutes nur in Maßen geben

Vorsorge passiert aber auch abseits der Tierarztpraxis, und zwar genau dort, wo der Besitzer Einfluss auf die Bewegung, Ernährung und Pflege seines Tiers hat. Genau ge-

nommen können Tierärzte immer nur Empfehlungen abgeben – der Schlüssel für ein langes und möglichst unbeschwertes Tierleben liegt allein im Management durch den Besitzer. Was logisch klingt, wird jedoch spätestens dann zum Mirakulum, wenn es um so delikate Dinge wie die richtige Ernährung des Tiers geht. Und genau hier vermengt sich der Vorsorgegedanken von uns Menschen mit jenem, der unseren Tieren gelten soll.

Der Kampf gegen Cholesterin, Fett und Zucker – kurz, die Volkskrankheit Übergewicht – vereint Veterinär- wie Humanmediziner. Und nicht selten betrifft es im gleichen Haushalt auch Tier und Mensch. In der industrialisierten Welt sind etwa 40 Prozent aller Hunde übergewichtig, wie eine Studie aus Australien erst kürzlich feststellte. Obgleich in der australischen Studie alle 182 Hundebesitzer gute Absichten bekundeten, dem Tier viel Bewegung zukommen zu lassen und auf eine ausgewogene Ernährung zu achten, ist das Zusammenspiel zwischen Bewusstsein und Intention ein sehr komplexes. In Großbritannien wurde bereits laut darüber diskutiert, ob ein Besitzer, der sein Tier fett füttert, tierschutzrechtlich belangt werden kann. Ob dies der richtige Ansatz ist, um den Vorsorgegedanken, der sich dahinter verbirgt zu verbreiten, ist fraglich.

Das Team von Wissenschaftlern aus Australien, das sich mit der Einstellung von Tierbesitzern zum Übergewicht ihrer Schützlinge auseinandersetzt, empfiehlt jedenfalls eine multidimensionale Strategie der Aufklärung. Die Warnung, dass Fettleibigkeit die Lebensqualität des Tieres herabsetze, sei zu wenig. Ebenso sei der Verkauf von Diätfuttermitteln nicht ausreichend, um das Problembewusstsein der Tierbesitzer zu schärfen. Ein klares Aufklärungsgespräch ist nötig, das die Folgen von Übergewicht (Gelenksprobleme, Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislaufprobleme bis hin zu Leber- und Nierenversagen) deutlich darstellt und dem Besitzer einen einfachen Plan gibt, wie er sein Tier beim Abnehmen unterstützen kann.

Und noch etwas darf nicht fehlen, wenn von Vorsorge die Rede ist: Gerade im urbanen Raum ist das „Sackerl für's Gackerl“ nicht nur eine ästhetische Prophylaxe für unsere Schuhsohlen, sondern kann durchaus auch dazu beitragen, die Verbreitung von Parasiten und unangenehmen Durchfallerregern einzudämmen. In diesem Sinne: Alles Gute für 2011! ■



Das Kardiologie-Team an der Klinik für Kleintiere: Dr. Sabine Riesen und Dr. Mato Markovic.

Dissertation im Fachgebiet Radiologie eine logische Folge dieser Leidenschaft.

Nach Erhalt ihrer Doktorwürde zog es Riesen in die Forschung: Vier Jahre lang beschäftigte sie sich in einem Pharmakonzern mit Nierentransplantationen. Doch das Universitätsleben ließ sie nicht los und so absolvierte sie ein Internship in der Fachrichtung Kardiologie an der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Gießen (Deutschland) und verbrachte anschließend zwei Jahre in den Vereinigten Staaten von Amerika, wo sie an der Ohio State University den PhD-Titel erlangte. Auch dort spielten das Herz und all seine unentdeckten Geheimnisse die Hauptrolle im Leben der jungen Forscherin. Seit 2007 ist sie Diplomate, also europäischer Fachtierarzt für die Fachrichtung Kardiologie.

An der Vetmeduni Vienna leitet sie seit 1. Oktober das Team der Kleintier-Kardiologie, eine Aufgabe, die ihr bisher sehr viel Freude bereitet: „Es ist mir sehr angenehm gemacht worden, mich hier einzuleben und das Umfeld ist sehr nett“, so Riesen, die sich mit ihrem Kollegen Dr. Mato Markovic den Ambulanzbetrieb teilt und somit die Hälfte ihrer Arbeitszeit der Forschung widmen kann. „Mein Hauptinteresse gilt der hypertrophen Kardiomyopathie (eine Erkrankung des Herzmuskels, die mit einer Vergrößerung desselben einhergeht, Anm.). Da die Veterinärkardiologie noch ein vergleichsweise junges Fachgebiet ist, haben wir noch einiges zu erforschen.“

Durch ihre Zeit in Amerika und die vielen Forschungsaufenthalte bringt Dr. Riesen einen reichen Erfahrungsschatz mit – ein unverzichtbares Gut für jeden, der heutzutage in ein Fachgebiet strebt: „Es ist wichtig, einige Zeit im Ausland zu verbringen. Nur so lernt man andere Konzepte kennen – und nur so bekommt man heute längerfristige Stellen im Wissenschaftsbereich“, ist sich Dr. Sabine Riesen über den unverzichtbaren Wert ihrer Wanderjahre bewusst. Wir freuen uns jedenfalls über die kräftige Verstärkung und wünschen Dr. Riesen weiterhin alles Gute auf dem Campus der Vetmeduni Vienna! ■

Große Verstärkung für das Herz-Team

Spezialgebiet: Kardiologie – was sonst?

Mit Dr. Sabine Riesen ist die Vetmeduni Vienna Anfang Oktober um eine beherzte Schweizerin reicher geworden.

Es war der Ultraschall, der Dr. Sabine Riesen auf ihr späteres Spezialgebiet, die Kardiologie, gebracht hat. Die schwarz-grau-weißen Schattierungen, die jedem angehenden Mediziner zu Beginn

ein rätselhaftes Gräuel sind, faszinierten die Schweizerin bereits während ihres Tiermedizin-Studiums in Bern. Die Struktur, die mit dem Ultraschall dargestellt wurde, war ihr dabei prinzipiell egal – und so war ihre



Fotos (2): Elke Hellmich

Für den Drehtermin von „Tierzuliebe“ scharen sie sich um die Doberman-Dame: Dr. Sabine Riesen, Maggie Entenfellner, Dr. Mato Markovic und die Besitzerin von Fenora.

Um die Herzfrequenz auch in vertrauter Umgebung beobachten zu können, bekam Fenora ein 24-Stunden-EKG angelegt.



Spannende Fälle aus dem Tierspital Fenora – wenn ein Herz alle Stückerln spielt

Die sechsjährige Doberman-Hündin Fenora ist nicht nur besonders tapfer – sie wurde über Nacht auch zum Fernsehstar.

Es stand kritisch um die sportliche Fenora, als sie an einem düsteren Novembertag den Tierärzten des Notfalldienstes in der Kleintierklinik vorgestellt wurde. Ihr Herz rannte förmlich um sein Leben – mit Frequenzen von 280 bis 300 Schlägen pro Minute (normalerweise schlägt das Herz eines großen Hundes etwa 70 mal pro Minute). Bei einer so hohen Frequenz gelingt es dem Herzen nicht mehr, ausreichend Blut durch den Körper zu pumpen, dazu kommt die allgemeine Überlastung des Herzmuskels – ein lebensgefährlicher Zustand.

Dabei hatte alles mit einem scheinbar harmlosen Husten begonnen – die Haustierärztin hatte Fenora wegen einer Kehlkopfentzündung behandelt. Doch innerhalb weniger Tage hatte sich der Zustand des Hundes massiv verschlechtert. Fenora war aufgrund dieser massiven Entgleisung ihres Herzrhythmus sehr geschwächt, sodass sie bei der Vorstellung im Tierspital sofort eine Dauertropfinfusion erhielt und stationär ins Tierspital aufgenommen wurde und mit der Therapie begonnen wurde.

In den folgenden Tagen versuchten die Herzspezialisten alles, um das rasende Herz zu bremsen. Keine leichte Aufgabe, geht es doch darum, ein Organ, das sich an der Grenze seiner Belastbarkeit befindet, vorsichtig herunter zu regulieren. Über Tage schwebte Fenora zwischen Leben und Tod, denn ihr Herz reagierte nicht sofort auf die Therapie und gab den Ärzten Rätsel auf. „Mit der richtigen Kombination von Herzmedikamenten beruhigte sich die Frequenz von Fenora endlich, sodass wir sie nach einer Woche im Spital entlassen konnten“, erklärt Dr. Sabine Riesen.

Wie Fenora in diese Lebensgefahr hineingeraten war, darüber können die Experten bis heute nur Mutmaßungen anstellen. Dr. Sabine Riesen: „Eine häufige Ursache für eine ventrikuläre Tachykardie ist ein Trauma, ein Autounfall zum Beispiel oder eine Magendrehung. Sehr selten können auch bestimmte Medikamente eine solche Entgleisung auslösen. All das konnten wir in Fenoras Fall ausschließen. Es ist möglich, dass sie seit ihrer Geburt ein Herzproblem hatte, das sich erst jetzt bemerkbar gemacht hat.“

An Fenoras Beispiel zeige sich, wie wichtig umsichtige Besitzer für den Therapieverlauf sind. „Ein aufmerksamer Besitzer ist das Zünglein an der Waage. Gerade in den ersten Tagen zu Hause braucht so ein Patient viel Wachsamkeit – der Herzrhythmus kann sich jederzeit wieder zum Schlechteren verändern.“ Um ein ganz genaues Bild von Fenoras Zustand zu haben, besorgte sich ihre Besitzerin ein Stethoskop und kontrolliert den Herzrhythmus nun mehrmals täglich. Es kommt zwar noch immer gelegentlich zu Extrasystolen, also zusätzlichen Herzschlägen, doch der Hund hat seine Lebensfreude offensichtlich wieder erlangt.

Dies zeigte Fenora eindrucksvoll anlässlich der Dreharbeiten zur ORF-Serie „Tierzuliebe“, für die die hübsche „Doberfrau“ eine tragende Rolle übernahm. Eine Nachkontrolle am Herz-Ultraschall sowie das Anlegen eines 24-Stunden-EKGs wurden da aus nächster Nähe mitverfolgt – kein Problem für Fenora, die mit ihrem Charme und ihrer ausgeprägten Leidenschaft für Leckerlis alles souverän mitmachte. Mit dem gutem Management und ausgeprägter Therapietreue hat Fenora wohl noch einige schöne Jahre vor sich. Fenoras Lebensfreude spricht jedenfalls Bände über das Potential rascher und zielgerichteter Therapie. ■



Foto: iStock/dra_schwartz

Neue Perspektiven für den Versuchstierschutz?

Die Tierversuchs-Richtlinie 2010/63/EU

Im September 2010 hat das Europäische Parlament die neue Tierversuchs-Richtlinie angenommen, die von den Mitgliedstaaten bis Ende 2012 im nationalen Recht umgesetzt werden muss. Aus diesen gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben resultiert auch in Österreich deutlicher Anpassungsbedarf.

Da die aus 1986 stammende Tierversuchs-Richtlinie 86/609/EWG weder dem gestiegenen Stellenwert des Tierschutzes¹ noch den Veränderungen im Bereich der tierexperimentellen Forschung Rechnung trägt, wurde seit mehreren Jahren an einer neuen Richtlinie (RL) gearbeitet. Das erklärte Ziel der Kommission, die nach einer aufwändigen Vorbereitungsphase 2008 den ersten Entwurf einer neuen RL vorgelegt hatte, bestand nicht nur darin,

die Wettbewerbsbedingungen zwischen tierexperimentell tätigen Unternehmen in verschiedenen Mitgliedstaaten (MS) zu harmonisieren, sondern auch darin, die Implementierung der „3R“ („Refine, reduce, replace“) zu forcieren und dem Schutz der Versuchstiere besser gerecht zu werden.

Die neue RL erlaubt es den MS allerdings nicht mehr, strengere Vorschriften zum Schutz der Versuchstiere zu erlassen, sie

sind jedoch grundsätzlich berechtigt, solche Vorschriften beizubehalten, wenn diese bereits im Zeitpunkt des Inkrafttretens der RL gegolten haben. Dieser Regelungsmechanismus der „unechten Vollharmonisierung“ bewirkt zwar, dass die einzelnen MS aus ihrer politischen Verantwortung für eine Verbesserung des Versuchstierschutzes weitgehend entlassen werden, verhindert aber gleichzeitig, dass das neue Gemeinschaftsrecht automatisch die Wir-

kung eines „Tierschutzdumpings“ auf MS mit einem höheren Versuchstierschutzniveau entfaltet.

Der Geltungsbereich der RL wurde in mehrfacher Hinsicht erweitert: Während RL 86/609/EWG nur für Tierversuche in der angewandten Forschung galt und Wirbellose sowie ungeborene Tiere aus ihrem Anwendungsbereich ausschloss, gilt die neue RL auch für tierexperimentelle Vorhaben in der Grundlagenforschung, für Cephalopoden und für Säugetierföten im letzten Drittel ihrer pränatalen Entwicklung.

Ab welcher Belastung liegt ein Tierversuch vor?

Während es bisher häufig strittig war, ab welchem Belastungsausmaß vom Vorliegen eines Tierversuches auszugehen war, definiert die neue RL eine Belastung, die mit dem fachgerechten Einstich einer Kanüle vergleichbar ist, als untere Belastungsschwelle. Anders als bisher umfasst der Tierversuchsbegriff der neuen RL auch Maßnahmen bzw. Eingriffe, die dazu führen (können), dass belastete „genetisch veränderte Tierlinien geschaffen und erhalten“ werden, sodass im Unterschied zur geltenden Rechtslage davon auszugehen ist, dass künftig auch die Weiterzuchtung transgener bzw. mutanter Tierlinien und -stämme dem Regime des Tierversuchsrechts zu unterstellen ist. Dies ist nur konsequent, zumal bei diesen Tieren in jeder Folgegeneration unvorhersehbare Belastungen auftreten können und sie auch nach den tierversuchsrechtlichen Vorschriften gehalten werden.

Genehmigungs- und Meldepflicht für Tierversuche

Was die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen für die Durchführung von Tierversuchen betrifft, so sieht die neue RL eine Genehmigungs- bzw. Meldepflicht für Tierversuche vor und ähnelt damit dem zweiseitigen Verfahren des geltenden Tierversuchsgesetzes. Grundsätzlich bedürfen alle Tierversuche einer behördlichen Genehmigung; für bestimmte Vorhaben, die nach Belastungsgrad, Methode und Zweck definiert sind², ist ein vereinfachtes Verfahren

vorgesehen, das dem Meldeverfahren entspricht. Im Rahmen des Genehmigungs- bzw. Meldeverfahrens hat die Behörde das Vorhaben u.a. im Hinblick auf die Compliance mit den „3R“ zu prüfen und eine „Schaden-Nutzen-Analyse“ unter Berücksichtigung ethischer Erwägungen“ vorzunehmen.

Eine der wesentlichen Neuerungen der RL besteht darin, dass die Antragsteller künftig verpflichtet sind, den voraussichtlichen Belastungsgrad der Versuchstiere nach der in Anhang VIII enthaltenen Schweregradskala zu beurteilen und im Antrag bzw. in der Meldung zu deklarieren. In dieser Hinsicht kommt der Veterinärmedizinischen Universität Wien eine Vorreiterrolle zu, deren Good Scientific Practice die Universitätsangehörigen bereits seit 2005 dazu verpflichtet, eine prospektive Belastungsbeurteilung vorzunehmen. In bestimmten Fällen (schwer belastenden Versuche, Versuche mit Primaten und von der Behörde ausgewählte Projekte) ordnet die RL auch eine retrospektive Beurteilung der Belastung der Versuchstiere an.

Da in den einzelnen MS unterschiedlich lange Fristen für die Bearbeitung von Tierversuchsanträgen vorgesehen sind und es dadurch zu Wettbewerbsverzerrungen kommt, bestand ein Anliegen der Revision darin, das Verfahren zu vereinheitlichen. Die in der RL vorgesehenen Fristen sollen sicherstellen, dass die Antragsbearbeitung bzw. -erledigung in allen MS in einem den Antragstellern zumutbaren Zeitrahmen erfolgt. Die RL sieht daher für die Erledigung der entscheidungsreifen Anträge eine Frist von 40 Arbeitstagen vor, wobei die Frist im Genehmigungsverfahren von der Behörde ein Mal um 15 Arbeitstage verlängert werden kann, wenn es sich um „komplexe oder multidisziplinäre“ Anträge handelt.

Eine weitere Neuerung der RL besteht schließlich darin, dass Zucht-, Liefer- und



Vor kurzem erschienen

„Das österreichische Tierversuchsrecht“ von DDr. Regina Binder bietet einen Überblick über das Tierversuchsrecht in Österreich, einen umfassenden Kommentar dazu und ausführliche Literaturhinweise. ■

Tierversuchseinrichtungen, die wie bisher zugelassen und registriert werden müssen, verpflichtet sind, einen „Tierschutzbeauftragten“ zu bestellen und ein Tierschutzgremium einzurichten.

Grundsätzliches Verbot schwerst belastender Tierversuche

Da gegen die Durchführung schwerst belastender Tierversuche gravierende ethische Vorbehalte bestehen, wurde die Frage nach der Zulässigkeit solcher Vorhaben im Rahmen des Rechtssetzungsverfahrens eingehend diskutiert. Nach der neuen RL sind Versuche, durch die den Tieren „starke Schmerzen, Leiden oder Ängste zugefügt werden, die voraussichtlich länger anhalten und nicht gelindert werden können“, grundsätzlich verboten. Sie können allerdings auf nationaler Ebene im Rahmen einer „vorläufigen Maßnahme“ zugelassen werden, wenn ein MS dies „in Ausnahmefällen aus wissenschaftlich berechtigten Gründen“ für erforderlich hält.

Verbesserung der Haltungs- und Versuchsbedingungen

Nach der neuen RL sind alle Einschränkungen der physiologischen und ethologischen Bedürfnisse der Versuchstiere auf ein Minimum zu beschränken; Anhang III der RL legt verbindliche Mindestanforderungen an die Haltung und Betreuung von Versuchstieren fest. Wirksame Betäubung und Schmerzbehandlung, ein möglichst frühzeitiger „humaner Endpunkt“ sowie die fachgerechte Anwendung tierschutzkonformer Tötungsmethoden zählen zu den wichtigsten Maßnahmen des Versuchsrefinements und werden von der RL ausdrücklich angeordnet.

Auch der Qualifikation des Personals kommt wesentliche Bedeutung für den >>

Geldtipp

Damit nichts passiert, wenn etwas passiert

Wussten Sie, dass 80 Prozent aller Unfälle beim Sport oder im Urlaub passieren und dass die gesetzliche Unfallversicherung nicht einspringt, wenn Ihnen etwas in der Freizeit passieren sollte?

Die aus einem Freizeitunfall resultierenden langfristigen Folgekosten müssen Sie selbst bezahlen. Oder Sie besitzen den TopPlus-Unfallschutz der Bank Austria Creditanstalt Versicherung AG. Jetzt bis 31.3.2011



sogar mit 30 Prozent Prämienrabatt bei Abschluss in der Bank Austria, die hier in der Versicherungsvermittlung als Versicherungsagent tätig ist.

Das heißt: Sie bezahlen ab einer monatlichen Prämie von 20 Euro für die ganze Laufzeit (10 Jahre) eine um 30 Prozent verminderte Versicherungsprämie.

Kleine Prämie, große Wirkung

Sie werden sehen, eine Unfallvorsorge kostet kein Vermögen. Im Falle einer längeren, ununterbrochenen Arbeitsunfähigkeit übernimmt die Bank Austria Creditanstalt Versicherung AG ab der siebenten Woche Ihre Prämienzahlung.

Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Betreuerin Frau Petra Löckel, Tel. 05 05 05-39841 oder per E-Mail: petra.loeckel@unicreditgroup.at.

Alles Gute, viel Erfolg und Gesundheit für 2011 wünscht Ihnen die Bank Austria Filiale VetMed, 1210 Wien, Veterinärplatz 1.

Neue Perspektiven für den Versuchstierschutz?

>> Versuchstierschutz zu. Bislang fehlen auf gesetzlicher Ebene standardisierte Vorgaben für die Sachkunde, was die Mobilität der Beschäftigten auf dem Binnenmarkt erschwert. Durch die neue RL werden die MS daher verpflichtet, die Mindestanforderungen an die Aus- und Fortbildung auf der Grundlage der in Anhang V vorgegebenen Lehrziele festzulegen.

Informierte Meinungsbildung in der Wissensgesellschaft

Da die Zugänglichkeit objektiver Informationen eine Grundvoraussetzung für die informierte Meinungsbildung darstellt, besteht eine Zielsetzung der RL darin, die Transparenz auf dem Tierversuchssektor zu erhöhen, soweit dies mit Immaterialgüterrechten vereinbar ist. Eine weitere Neuerung der RL besteht daher darin, dass künftig anonymisierte Projektzusammenfassungen in einer für Laien verständlichen Form zu veröffentlichen sind. Sie müssen jedenfalls Informationen über die Projektziele, über das Ergebnis der Schaden-Nutzen-Analyse und über die Art und Anzahl der verwendeten Tiere beinhalten. Weiters ist der Belastungsgrad der Versuchstiere auch in den Tierversuchsstatistiken auszuweisen.

Wie geht es weiter?

Die neue RL strebt ausdrücklich ein „möglichst hohes Schutzniveau der Versuchstiere“³ an und beinhaltet im Vergleich zu ihrer Vorgängerin eine Reihe fortschrittlicher Regelungen. Unbestimmte Begriffe und unzureichend determinierte Ausnahmebestimmungen eröffnen den MS jedoch einen relativ weiten Spielraum, der im Rahmen der Transformation der RL zum Vorteil, aber auch zum Nachteil des Versuchstierschutzes genutzt werden kann. Im Rahmen der Umsetzung der neuen Vorgaben im österreichischen Recht sollte jedenfalls darauf Bedacht genommen werden, dass der Schutz der Versuchstiere weder eine bürokratische Schikane noch einen Selbstzweck darstellt, sondern zur Qualitätssicherung in der tierexperimentellen Forschung beiträgt.

Detailliertere Informationen über die neue Tierversuchs-Richtlinie finden Sie in ALTEXethik 2 (2010); der Text der RL 2010/63/EU kann unter www.vetmeduni.ac.at/vetrecht herunter geladen werden. ■

DDr. Regina Binder, Tierschutz- & Veterinärrecht
regina.binder@vetmeduni.ac.at

³ Vgl. RL, Erwägungsgrund Nr. 10.

Aus der Universitätsbibliothek

Interessante Buchtipps

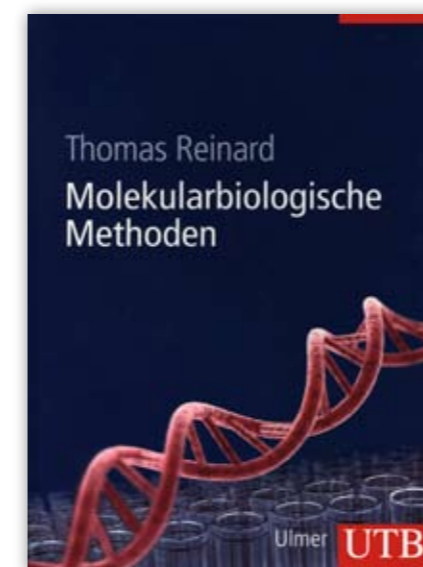
Im Überblick: Molekularbiologische Methoden, ...

Die Vielfalt der molekularbiologischen Methoden scheint zunächst schwer überschaubar. Glücklicherweise liegen den Methoden oft ähnliche Prinzipien zugrunde, die dieses Buch anschaulich erklärt. Praxisnah wird Wissen vermittelt über:

- Grundlagen der Laborarbeit
- Aufreinigung von DNA, RNA u. Proteinen
- Polymerasekettenreaktion und Klonierungsstrategien
- Aufbau von Vektoren und Transformation
- Elektrophorese von DNA, RNA u. Proteinen
- Immunbiochemische Methoden
- Methoden für Fortgeschrittene

Bei den vorgestellten Verfahren wird viel Wert auf deren Aktualität und auf ihre praxisnahe Beschreibung gelegt. Damit ist dieses Buch ein wertvoller Begleiter für Bachelor- und Masterstudierende im Bereich der Lebenswissenschaften.

Der umfangreiche Online-Bereich bietet zusätzliche Methoden und Protokolle für den Laboralltag.



Reinard, T. (2010): Molekularbiologische Methoden. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

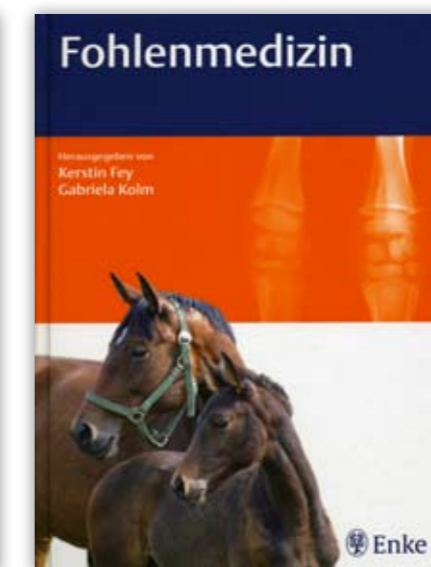
Fohlenmedizin und ...

Das Buch „Fohlenmedizin“ entstand aus einer kontinuierlichen Zusammenarbeit zahlreicher engagierter Autoren. Den Schwerpunkt bilden jene Krankheitsbilder, mit denen der praktische Tierarzt regelmäßig konfrontiert wird. Zudem wird in den theoretischen Kapiteln erläutert, was das Fohlen aus medizinischer Sicht so speziell macht und warum es in weiten Bereichen nicht wie ein erwachsenes Pferd behandelt werden kann.

Das Lehrbuch deckt sämtliche Bereiche des tierärztlichen Alltags ab: **Syndrome** – die wichtigsten, unmittelbar nach der Geburt auftretenden multifaktoriellen Erkrankungen.

Untersuchungsgänge – von der Untersuchung des Neonaten bis hin zu speziellen Untersuchungen einzelner Organsysteme.

Erkrankungen nach Organsystemen – umfangreiche Beschreibung der jeweiligen Erkrankung, ihrer Therapie und Prophylaxe. **Standards** – physiologische Daten der verschiedenen Altersklassen, Allgemeinanästhesie und Infusionstherapie.



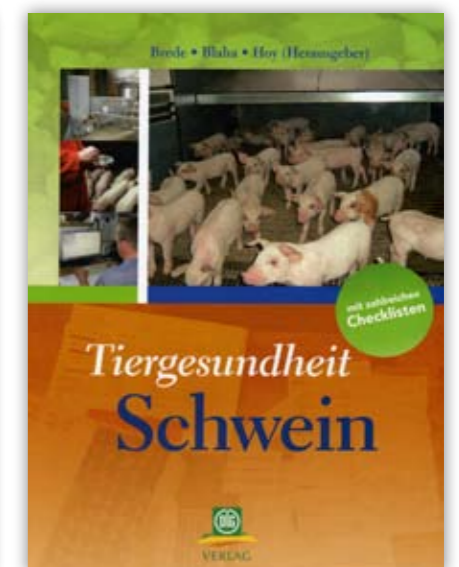
Fey, K., Kolm, G. (2010): Fohlenmedizin. Enke, Stuttgart.

Gesundheitsmanagement bei Schweinen

Professionelles Tiergesundheitsmanagement ist eine Grundlage für das erfolgreiche Bestehen in globalen Märkten, insbesondere bei einer wachsenden Exportorientierung. In diesem Buch werden für Praktiker wie auch für Wissenschaftler und Studierende die Facetten eines modernen Schweinegesundheitsmanagements mit folgenden Schwerpunkten behandelt:

- Diagnostik & Monitoring d. Tiergesundheit
- Organisationsformen zur Verbesserung der Schweinegesundheit
- Biosecurity und Stabilisierung der Widerstandskraft
- Tierhaltungs-, Stallklima- und Fütterungsaspekte der Tiergesundheit
- Eradikation, Sanierung, Vakzination, Therapie, Metaphylaxe
- Tiergesundheitsmanagement auf betrieblicher und überbetrieblicher Ebene u.a.

Mit Hilfe vieler Checklisten können die einzelbetriebliche Situation beurteilt und Maßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitsstatus eingeleitet werden. ■



Brede, W., Blaha, T., Hoy, T. (2010): Tiergesundheit Schwein. Professionelles Tiergesundheitsmanagement in der modernen Schweinehaltung. DLG-Verlags-GmbH, Frankfurt am Main.

Aktuelle Veranstaltungen

DATUM	UHRZEIT	VERANSTALTUNG	ORT	INFO
21.1.-22.1.2011		Wiener Postgraduale Weiterbildung Pferd: Seminar und Workshop für fortgeschrittene Pferde Zahnmedizin	Vetmeduni Vienna	www.vetmeduni.ac.at
27.1.2011	18:15 Uhr	Arbeitskreis „Mensch-Tier-Beziehung“: Kostenkalkulation für tiergestützte Therapie	Vetmeduni Vienna, Hörsaal M	www.vetmeduni.ac.at
5.2.2011	9:00 Uhr	Lernen, wie man einem Hund Erste Hilfe leistet	Vetmeduni Vienna	www.vetmeduni.ac.at
12.3.2011		VÖK Reproduktionsseminar	Traunkreis Vet-Clinic Ried	www.voek.at
19.3.2011		VÖK-/VTÖ-Anästhesieworkshop	Traunkreis Vet-Clinic Ried	www.voek.at

Event-Rückblicke



Premiere der Kremesberger Tagung „Bestandsbetreuung beim Wiederkäuer“

Zum ersten Mal veranstaltete die seit Juni am Lehr- und Forschungsgut Kremesberg angesiedelte Abteilung für Bestandsbetreuung (Klinik für Wiederkäuer) eine Fachtagung für Nutztierpraktiker. Neben dem Team der Bestandsbetreuung referierten auch fünf Gastvortragende aus Wissenschaft und Praxis über aktuelle Themen aus ihren Arbeitsbereichen.

Das Team der Bestandsbetreuung konnte an dieser erfolgreichen Veranstaltung im September den interessierten Teilnehmern einen breitgefächerten Einblick in den Arbeitsbereich und zugleich den aktuellen Stand der Wissenschaft in der Bestandsbetreuung präsentieren. Das erfreuliche Feedback der Tagungsteilnehmer ist Motivation, in Zukunft eine jährliche Veranstaltung dieser Art durchzuführen. ■

EuroTier 2010

Die Vetmeduni Vienna war auf der EuroTier im November 2010 durch die Abteilung Bestandsbetreuung beim Wiederkäuer präsent. Im Rahmen des Specials „Fruchtbarkeit der Milchkuh“, das wissenschaftlich von mehreren deutschsprachigen veterinärmedizinischen Hochschulen und der DLG ausgerichtet wird, betreute Dr. Michael Iwersen von der Vetmeduni während der Messe einen Informationsstand. Die EuroTier gilt als weltweit größte Ausstellung für professionelle Tierhaltung und steht für Innovationen, neueste Technik, Management und Dienstleistungen rund um die Nutztierarten Rind, Schwein, Geflügel und Schaf sowie den Betrieb von Aquakulturen. ■

Abschiedsfest Prof. Stanek

Ende Oktober organisierten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Klinik für Pferde ein rauschendes Abschiedsfest für O.Univ.Prof. Dr. Christian Stanek, Professor für Orthopädie bei Huf- und Klautentieren, langjähriger Vorstand der gleichnamigen Klinik und zuletzt Leiter der Klinik für Pferde, der mit November 2010 seinen Ruhestand antrat. Zahlreiche Redner lobten sein Werk und Wirken, zu den Laudatoren zählten unter anderem der Präsident der Österreichischen Tierärztekammer Dr. Walter Holzacker und sein langjähriger Kollege ao.Univ.Prof.i.R. Dr. Dietrich Girtler.

Spezielle Geschenke der Kolleginnen und Kollegen sollen dafür sorgen, dass auch in der Pension keine Langeweile aufkommt: ein kompakter Schmeldeofen und eine Schmeldehülle. ■



Fotos (2): Vetmeduni Vienna/Zöchmeister

URINARY S/O

Struvit- und Kalziumoxalat-Steine wurden nie gezielter diätetisch behandelt.



Die exakte Ernährungsantwort

Jede Harnstein-Erkrankung kann durch eine präzise diätetische Behandlung unterstützt werden.



ROYAL CANIN bietet für jede Indikation ein spezielles URINARY S/O-Produkt.

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Broschüren und Produktproben erhalten Sie unter: **Info Telefon 0810 - 207601*** Unser Beratungsdienst für Tierernährung, Verhalten und Diätetik steht Ihnen Mo-Do von 15-19 Uhr für Fragen rund um Hund und Katz' gerne zur Verfügung! Besuchen Sie unsere Homepage: www.royal-canin.at (Benutzername: praxis, Kennwort: veto), E-Mails an info@royal-canin.at



Feierliche Inauguration

Das neue Rektorat

Zahlreiche Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft, allen voran Bundesministerin Beatrix Karl, Vizebürgermeisterin Renate Brauner und Uniko-Vorsitzender Hans Sünkel, feierten am 7. Dezember 2010 gemeinsam mit den MitarbeiterInnen und Studierenden der Vetmeduni Vienna die Amtseinführung von Dr. Sonja Hammerschmid als Rektorin, von ao.Univ.Prof. Dr. Petra Winter als Vizerektorin für Lehre und klinische Veterinärmedizin und Josef Ebenbichler als Vizerektor für Ressourcen.

(1) Helmut Pechlaner eröffnete die Zeremonie mit den Worten: „Bei der Entscheidung für dieses Team hat die Quote keine Rolle gespielt; wir haben einfach die Besten gewählt!“

(2) Ein Freudentag für das neue Rektorat der Vetmeduni Vienna

(3) Sonja Hammerschmid skizzierte in ihrer Dankesrede auch erste Handlungsbereiche

(4) Uniko-Vorsitzender Rektor Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hans Sünkel fand klare Worte

(5) Vizebürgermeisterin Renate Brauner ließ gemeinsame Projekte Revue passieren und freut sich bereits auf neue.

(6) Bundesministerin Beatrix Karl und das neue Rektorat der Vetmeduni Vienna

(7) Auch zahlreiche Emeriti waren bei der Inauguration zu Gast, wie unter anderem Em.Univ.Prof.Dr.Dr.h.c. Franz Bürki (hier im Gespräch mit Dr. Helmut Pechlaner)

(8) Edith Urbanner, Helmut Spreitzer (beide Gesellsch. der Freunde der Vetmeduni Vienna), Mag. Christine Ruckebauer (VetWIDI), Dr. Bernhard Url, Dr. Walter Obritzhauser (beide Universitätsrat)

(9) Volles Haus

(10) Für die musikalische Umräumung sorgte BOKU Brass, übrigens das Einstandsgeschenk des Rektors der BOKU

(11) Das ProfessorInnenkollegium

(12) Durch die Feier führte ao.Univ.Prof. Dr. Gerhard Loupal

(13) Mag. Ulrich Herzog vom Bundesministerium für Gesundheit

(14) Dr. Walter Holzacker, Präsident der Österreichischen Tierärztekammer, unterstrich die Bedeutung einer fundierten Ausbildung der zukünftigen Veterinärmediziner

(16) Die Rektorin mit dem neuen Vorsitz der Hochschülerschaft: Max Winkler, die Stellvertreter Ines Ribisch und Stefan Hanslik

(16) Eintrag ins Gästebuch: em.Univ.Prof.DI.Dr.DDr.h.c. Ernst Brandl (Vordergrund) und em.Univ.Prof.Dr. Kurt Onderscheka

Fotos (16): fineprint.at/Ernst Hammerschmid



Wir gratulieren!

Magister- und Doktorwürden wurden in den letzten Monaten im Festsaal der Vetmeduni Vienna verliehen.

8. Oktober 2010

Universitätslehrgang „Tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen“



Mag. Iris Baldiner, Michaela Halbauer, Elisabeth Hensch, Daniela Hofmann, Martina Krenn, Manuela Kuzel, Sonja Lenauer, Anna Metz, Rebecca Papadopoulou, Ursula Paumann, Kathrin Pavlicek, Melitta Pernthaller, Elisabeth Ribisch, Kati Johanna Säkkinen

28. Oktober 2010

Diplom Veterinärmedizin



Daniela Brodesser, Claudia Brunner, Magdalena Brunner, Johann Burgstaller, Carina Kleinsasser, Nadja Kneidinger, Ineke Krieger, Marlene Lea Mörth, Benedikt Muxenender, Johanna Oberthaler, Christine Pichler, Viktoria Pleyer, Moritz Puchinger, Martin Riegler, Natascha Schwarz, Reinhold Stockinger, Christian Tanczos, Michaela Tischlinger, Alfred Uhl, Mirka Wilimowski

Doktorat Veterinärmedizin und Master Biomedizin



Alexandra Gergely, Basel Khayal, Azilya Mulyukova, Verena Pichler, Elisabeth Reiter, Roswitha Steinbacher, Eva Bauer

Zittmayr-Preis für Beatrix Steßl

In Anerkennung ihrer Leistungen für die Milchwirtschaft wurde der „Dr. Hermann Zittmayr-Preis 2010“ in diesem Jahr an Dr. Beatrix Steßl vom Institut für Milchhygiene verliehen.



Der mit 2.000 Euro dotierte Preis wurde im Rahmen des 64. Oberösterreichischen Landesgenossetags – der Generalversammlung des Raiffeisenverbandes Oberösterreich – in Linz überreicht. ■

Foto: Beatrix Steßl

Fotos (3): fineprint.at/Ernst Hammer Schmid

(Nennung in alphabetischer Reihenfolge)

Bewegungsanalyse bei Pferden – Preis für Rebeka R. Zsoldos

Bei der 8th International Conference on Equine Exercise Physiology (ICEEP) in Kapstadt erhielt DI Rebeka R. Zsoldos den Preis für den besten Vortrag der PhD-Studierenden für die Präsentation ihrer Arbeit „A preliminary modelling study on the equine cervical spine with inverse kinematics at walk“.



Foto: Vetmeduni Vienna/Holler

DI Zsoldos entwickelte unter der Supervision von ao.Univ.Prof. Dr. Theresia Licka und ao.Univ.Prof. Dr. Christian Peham ein animiertes Computermodell der Halswirbelsäule. Mit der Methode der inversen Kinematik, die vom äußeren Bewegungsbild ausgehend Rückschlüsse auf die Bewegung einzelner Halswirbel zueinander ermöglicht, berechnete sie die Bewegungsspielräume der Wirbelgelenke.

Die preisgekrönte Arbeit von DI Rebeka R. Zsoldos wurde in einem Special Issue des Equine Veterinary Journal veröffentlicht: Proceedings of the 8th International Conference on Equine Exercise Physiology, Volume 42, Issue Supplement s38, pages 516-522, November 2010. ■



Foto: S. Handl

Fettsucht und Darmentzündung: Forschungsprojekt ausgezeichnet

Fettsucht führt bei Mäusen und Menschen zu einer Veränderung der Darmflora. Ein Zustand chronischer Entzündung im Körper kann die Folge sein. Stefanie Handl von der Veterinärmedizinischen Universität Wien will diesen Zusammenhang auch bei übergewichtigen Hunden untersuchen und hat für ihren Forschungsantrag einen ESVCN Waltham Research Grant im Rahmen der Konferenz der European Society for Veterinary and Comparative Nutrition (ESVCN) verliehen bekommen.

Der Preis ist mit 16.000 Euro dotiert und wurde heuer zum ersten Mal in Europa verliehen. Er soll Handls Forschungsarbeit für zwei Jahre unterstützen. ■

Kurzmeldungen

Ehrendoktorat für Prof. Baumgartner



Foto: Wrocław University of Environmental and Life Sciences

Am 8. Oktober 2010 erhielt Univ.Prof. Dr. Walter Baumgartner eine weitere Auszeichnung für sein jahrzehntelanges, erfolgreiches Schaffen auf dem Gebiet der Nutztiermedizin, indem ihm der Titel „Doctor Honoris Causa“ von der Wrocław University of Environmental and Life Sciences verliehen wurde.

In der Festrede durch Rektor Univ.Prof. Dr. Roman Kolacz wurden insbesondere die höchste fachliche Reputation, die herausragenden Leistungen sowohl auf dem Gebiet der wissenschaftlichen

Publikation als auch auf jenem der Wissensvermittlung im Rahmen der universitären Lehre sowie bei Tagungen und Kongressen gewürdigt. Weiters wurde die tragende Rolle von Prof. Baumgartner als Autor von unzähligen Zeitschriftenaufsätzen und Fachbüchern angesprochen sowie seine langjährigen Präsidentschaften nationaler und internationaler Gesellschaften und Vereinigungen. ■

Vetucation-Awards 2010 vergeben

Im Rahmen der Veranstaltung „E-Learning an der Vetmeduni Vienna – 4 Jahre Vetucation® und Ausblick in die Zukunft“ am 4. November 2010 wurden erstmals die Vetucation®-



Foto: Vetmeduni Vienna/Zöchmeister

Awards für besonders herausragende Kursangebote in der Lernplattform der Vetmeduni Vienna vergeben. Sie sollen ein Zeichen der Anerkennung für die in der Lehre geleistete Arbeit darstellen. Die Jury, die sich aus Vertretern des E-Learning-Teams, der Studierenden und dem Vizerektorat für Lehre zusammensetzte, kürte die folgenden drei Kurse.

- Exkursion aus Tierhaltung und Tierschutz (LV 106602)
- Übungen aus Histologie und Embryologie (LV 110607, vormals 110602 Histologische Übungen)
- Klinische Übungen – Teil Anästhesie (LV 131607) ■

Gut geschnurrt, Katze! Gut gebrüllt, Löwe!

Das Schnurren der Katzen ist dem Menschen wohl wie keine andere Lautäußerung seiner Haustiere bekannt und vertraut. Diese „freundliche Mitteilung“ auf kurze Distanz, die nicht nur gehört, sondern zudem beim Berühren des Tieres gefühlt werden kann, kommt nur bei bestimmten kleineren Katzen- (Felinae) und Schleichkatzenarten (Viverridae) vor. Im Gegensatz zu anderen Lauten wird das Schnurren sowohl bei der Aus- und Einatmung im Kehlkopf produziert – der genaue Ablauf ist allerdings noch nicht restlos geklärt. Hauskatzen und andere kleinere Katzenarten unterscheiden sich nicht nur im Körperbau, sondern auch im Lautrepertoire von ihren großen Schwesterarten wie Löwe, Leopard oder Jaguar. Nur diese Großkatzen verfügen über eine äußerst beeindruckende, über eine große Distanz reichende Lautäußerung, die man als Brüllsequenz bezeichnet und die in einem Zusammenspiel von Kehlkopf und oberen Atemwegen gebildet wird. Der Bau des Kehlkopfes und des oberen Atemtraktes bei verschiedenen Katzenarten ist ein Forschungsgebiet des Institutes für Anatomie und Histologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien. ■



Foto: fotolia/ronstik



**AB EUR 20,- PRO MONAT MIT 30 %
PRÄMIENRABATT – AKTION GÜLTIG
BIS 31. 3. 2011!**

DAMIT AUS EINEM UNFALL KEIN DRAMA WIRD: TopPlus-Unfallschutz.

Individuelle Absicherung auch in der Freizeit für Sie und Ihre Lieben. Mit dem TopPlus-Unfallschutz der Bank Austria Creditanstalt Versicherung AG gehen Sie auf Nummer sicher und können sich aus einem Bausteinsystem eine ganz persönliche Absicherungslösung zusammenstellen – für sich selbst oder für die ganze Familie. Mehr bei Ihrer Betreuerin Frau Petra Löckel, Tel.: 05 05 05-39841, unter der 24h ServiceLine 05 05 05-25 oder auf www.bankaustria.at.

Erstellt von UniCredit Bank Austria AG, 1010 Wien, Schottengasse 6–8, als Versicherungsagent für die Versicherungsprodukte der Bank Austria Creditanstalt Versicherung AG.

 **Bank Austria**

Member of  **UniCredit**