

vetmedmagazin

04 | 2013

Zeitschrift der Veterinärmedizinischen Universität Wien und der Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien



Schau, die Medau!

Der neue
Schweinebetrieb der
Vetmeduni Vienna

ab Seite 16

NEUE DOKTORSCHMIEDE Seite 6
Doktoratskolleg Pig & Poultry Medicine

STREIFLICHTER FORSCHUNG Seite 7
Winter Special

IN BEWEGUNG BLEIBEN Seite 30
Orthopädie für Hunde und Katzen

Cover

Eines der ersten Ferkel, die im neuen Schweinestall Medau geboren wurden; fotografiert im Alter von drei Wochen.



Foto: © citronenrot/Vetmeduni Vienna



Foto: © Doris Sallaberger/Vetmeduni Vienna

Seite 10

Wie eine fehlinterpretierte wissenschaftliche Studie zur globalen Verunsicherung bei KatzenbesitzerInnen führte.

Streichel mich doch!

Studieren und Forschen mitten im Grünen

Seite 16

Anlass für einen Besuch am Lehr- und Forschungsgut ist die Eröffnung des neuen Schweinebetriebs in Medau.



Foto: © Felizitas Steindl/Vetmeduni Vienna

Seite 30

Orthopädie für Hunde und Katzen zwischen Prävention, konservativer Therapie und Operation

In Bewegung bleiben



Foto: © Felizitas Steindl/Vetmeduni Vienna

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 sind die jeweiligen VerfasserInnen verantwortlich.

Verantwortliche Redakteurin: Mag. Doris Sallaberger

Redaktionelle Koordination: Mag. Heike Hochhauser

MitarbeiterInnen dieser Ausgabe: Mag. Sonja Burger, Dr. Susanna Kautschitsch, Mag.(FH) Felizitas Steindl, Mag. Ursula Teubenbacher

Anzeigen: Veterinärmedizinische Universität Wien, Public Relations, 1210 Wien, Veterinärplatz 1, T: +43 1 25077 - 1152,

public.relations@vetmeduni.ac.at

Layout: mediadesign, Bachgasse 1, 3730 Burgschleinitz,

T: +43 2984 23 149, F: 14, office@mediadesign.at, mediadesign.at

Druck: Druckerei Janetschek GmbH, Brunfeldstraße 2

3860 Heidenreichstein, T: +43 2862 522 78 11, office@janetschek.at, www.janetschek.at

Erscheinungsart: Das VetmedMagazin erscheint viermal jährlich. Abgabe gratis.

Irrtümer, Satz- und Druckfehler vorbehalten.



Hergestellt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“ Druckerei Janetschek GmbH · UWNr. 637

Kommentar 3
 Senatsvorsitzende Anja Joachim

Kurzmeldungen 4

Neue Doktorschmiede 6

Streiflichter Forschung 7
 Winter Special

Streiflichter Forschung 8

Streichel mich doch! 10
 Wie uns manche Medien das Katzenstreicheln vermiesen wollten

Gemeinsam mehr erreichen 11
 Wissenschaftsministerium belohnt Kooperationen

Ab in die Zentrifuge 12
 Christian Doppler Labor gelang genauere Bestimmung von Erregern

Prämierungen 13
 Top-Lehrende und Top-Studierende wurden ausgezeichnet

Steiflichter Lehre 14

SCHWERPUNKTTHEMA

Studieren und Forschen mitten im Grünen 16
 Das Lehr- und Forschungsgut der Vetmeduni Vienna

Von Hof zu Hof 18
 Die vier landwirtschaftlichen Betriebe des Lehr- und Forschungsguts

Gesund von Anfang an 20
 Schwein sein in Medau

Schweinehaltung der Zukunft 22
 Gesundheit von Muttersau und Ferkel verbessern

Studieren im Stall 24
 Klinische Ausbildung am Lehr- und Forschungsgut

Buchtipps 27

Erste Hilfe für Pferde 28
 Teil 1: Wunden und Lahmheiten

In Bewegung bleiben 30
 Orthopädie für Hunde und Katzen

Ein Fall aus den Universitätskliniken 31

TierärztInnen bitte melden 32
 Karrierechancen für VeterinärmedizinerInnen

Events 33

Akademische Feiern 34

Kant und das Partizipationsprinzip

Im Oktober wurde ich für eine zweite Amtszeit zur Senatsvorsitzenden der Vetmeduni Vienna gewählt. Dies ist für mich eine große Ehre und auch ein Anlass, über die Entscheidungsfindung im Senat nachzudenken.



Foto: © Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

Die Hauptaufgaben des Senats sind der Erlass der Curricula und das Einsetzen der Kollegialorgane, das Entsenden von Mitgliedern in andere Gremien und die Beteiligung an Berufungs- und Habilitationsverfahren und an der Wahl der Rektorin/des Rektors. Der Senat ist somit ein Organ mit großer Entscheidungsgewalt und seine Beschlüsse sind häufig von erheblicher Tragweite für die Universität. Dabei sind die Interessen aller Betroffenen zu berücksichtigen, verschiedenste Argumente abzuwägen, zusammenzufassen und einem Beschluss zuzuführen. Der Senat ist, ebenso wie die von ihm eingesetzten Gremien, ein Organ, das alle Mitglieder der Universität in seine Entscheidungen miteinbeziehen soll. Dies wird durch die Zusammensetzung aus allen Personengruppen der Universität deutlich. Oft besteht ein hoher Diskussionsbedarf, bevor ein mehrheitlicher Beschluss gefasst werden kann.

„Unsere Entscheidungsfindung in den Gremien und im Senat sollte nachvollziehbar und damit von allen akzeptierbar sein.“

Gelegentlich wird die Frage aufgeworfen, wer eigentlich die EntscheidungsträgerInnen der Universität seien. Wie viel Partizipation soll erlaubt sein, wie viel ist zweckmäßig für die Entscheidungsfindung und wie verträgt sie sich mit der Wirklichkeit unseres Alltags und unserem individuellen Selbstverständnis? Das Universitätsgesetz 2002 nimmt diesen Punkt im Partizipationsprinzip auf. Partizipation soll dazu beitragen, die Arbeitsleistung durch Motivation aller zu optimieren. Sie ist ein wichtiger Bestandteil der Betriebskultur der Universitäten. Alle Mitglieder haben Rechte ebenso wie Pflichten und sind damit Teil der Arbeitsgemeinschaft.

Unsere Entscheidungsfindung in den Gremien und im Senat sollte nachvollziehbar und damit von allen akzeptierbar, im Kant'schen Sinne also ein „allgemeines Gesetz“ sein. Ich wünsche mir für die kommenden Jahre, dass alle Entscheidungen, die wir im Senat treffen werden, diesem Prinzip unterworfen werden. Nur wenn wir dies beachten, kommen wir unserer Verpflichtung gegenüber allen Mitgliedern der Universität in angemessener Weise nach, und unsere Entscheidungen können von den Betroffenen nachvollzogen, mitgetragen und gelebt werden. Nur so kann Veränderung entstehen.

*Ihre Anja Joachim
Vorsitzende des Senats*

Aktuell & Ausgezeichnet

Pferdezucht mit langer Tradition

Die Neustädter Gestüte (D) feiern heuer ihr 225-jähriges Bestehen. An der Jubiläumshengstparade beteiligte sich auch das Graf-Lehndorff-Institut für Pferdewissenschaften, eine gemeinsame Einrichtung der Vetmeduni Vienna und der Stiftung Brandenburgisches Haupt- und Landgestüt Neustadt, mit einer eigenen Kutsche.



Festlich gekleidet zur Jubiläumsparade

Die MitarbeiterInnen des Instituts hatten sich für diesen feierlichen Anlass in Schale geworfen – in Original-Uniformen der österreichischen Bundesgestüte – und ließen sich von den Noriker-Tigerschecken herumkutschieren. ■

Foto: © Graf-Lehndorff-Institut für Pferdewissenschaften/Vetmeduni Vienna

Foto: © Haslinger/BMMWF



Franz (re.) bei der feierlichen Verleihung im Wissenschaftsministerium im Oktober 2013

Staatliche Auszeichnung für Emeritus Chlodwig Franz

Der emeritierte Univ.-Prof. Dr. Chlodwig Franz wurde vom Wissenschaftsministerium für seine besonderen Verdienste auf dem Gebiet der Botanik geehrt und mit dem Österreichischen Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I. Klasse ausgezeichnet. Franz erforschte viele Jahre lang die genetischen, ontogenetischen und ökologischen Einflüsse auf die Sekundärstoffbildung in verschiedenen Pflanzenarten. An der Veterinärmedizinischen Universität Wien war er von 1985 bis 2012 als ordentlicher Professor tätig. ■

Erratum

Im Artikel „Bücher mit dunkler Vergangenheit“ im VetmedMagazin 03/2013 ist auf Seite 27 das Ehepaar Schlesinger abgebildet und nicht wie, wir schrieben, das Ehepaar Kuppitsch. Das Zitat „für Juden lief die Arisierung meist auf eine entschädigungslose wirtschaftliche Enteignung hinaus“ stammt aus einem wissenschaftlichen Artikel und nicht, wie auf Seite 26 zu lesen ist, aus einer Diplomarbeit. Wir bedauern. ■

VÖK-Preis für Kleintiermedizinerin Ouschan

Die Vereinigung Österreichischer KleintiermedizinerInnen (VÖK) prämierte die Forschungsarbeit von Dr. Claudia Ouschan vom Institut für Medizinische Biochemie der Vetmeduni Vienna. Der mit 3.000 Euro dotierte Preis wird jedes Jahr für praxisorientierte wissenschaftliche Arbeiten verliehen, die sich mit veterinärmedizinischen Themen aus dem Bereich Kleintiermedizin befassen. Gemeinsam mit KollegInnen entwickelte Ouschan eine Methode, mit der erhöhtes Kortisol unkompliziert in Hundehaaren nachgewiesen werden kann. ■

Foto: Privat.



Ouschan erhält Preis für innovativen Kortisol-Nachweis in Hundehaaren

Spitzenleistungen von MitarbeiterInnen prämiert

MitarbeiterInnen der Vetmeduni Vienna, die Außerordentliches geleistet haben, werden jährlich vom Rektorat ausgezeichnet. Die Prämierungen wurden am 23. Oktober 2013 im Rahmen der MitarbeiterInnen-Information des Rektorats in zwei Altersgruppen in den Bereichen klinische und nicht-klinische Forschung vergeben.

Die meisten Drittmittel haben 2012/2013 eingeworben:

- Klinik (Jahrgang bis 1977): Dr. Ivana Bilic, Klinische Abteilung für Geflügelmedizin
- Klinik (Jahrgang ab 1978): Dr. Barbara Metzler-Zebeli, Universitätsklinik für Schweine
- Nicht-Klinik (Jahrgang bis 1977): O. Univ.-Prof. Dr. Mathias Müller, Institut für Tierzucht und Genetik

Für die meisten Zitierungen 2012/2013 geehrt wurden:

- Klinik (Jahrgang bis 1977): Ao. Univ.-Prof. Dr. Christine Aurich, Plattform Besamung und Embryotransfer
- Klinik (Jahrgang ab 1978): Dr. Regina Erber, Plattform Besamung und Embryotransfer
- Nicht-Klinik (Jahrgang bis 1977): Ao. Univ.-Prof. Dr. Rupert Palme, Institut für Medizinische Biochemie
- Nicht-Klinik (Jahrgang ab 1978): Dr. Mareike von Lewinski, Graf-Lehndorff-Institut für Pferdewissenschaften

Erfinderin des Jahres 2013:

- Ao. Univ.-Prof. Dr. Theresia Licka, Universitätsklinik für Pferde

MitarbeiterInnen des Jahres 2013:

- Dr. Detlef Bibl, Klinische Abteilung für Geflügelmedizin
- Dr. Beatrice Grafl, Klinische Abteilung für Geflügelmedizin
- Alexander Moravec, Facility Services
- Monika Schebesta, Klinische Abteilung für Geflügelmedizin



Ausgezeichnete
WissenschaftlerInnen und die
Erfinderin des Jahres 2013



MitarbeiterInnen
des Jahres 2013

Fotos (2): © Heike Hochhauser/Vetmeduni Vienna

Erster Fachwissenschaftler für Versuchstierkunde

Dr. Thomas Kolbe, Universitätsassistent am Institut für Labortierkunde, wurde von der deutschen Gesellschaft für Versuchstierkunde (GV-SOLAS) als erster Fachwissenschaftler für Labortierkunde in Österreich anerkannt. Der Titel wird an WissenschaftlerInnen vergeben, die mindestens vier Jahre in der Labortierkunde tätig waren, mindestens drei einschlägige wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht haben und vor einer ExpertInnenkommission der GV-SOLAS ihr Wissen unter Beweis gestellt haben. Die Vetmeduni Vienna ist die einzige Weiterbildungseinrichtung im Land, die FachwissenschaftlerInnen für Labortierkunde ausbilden darf. ■



Foto: Privat

Thomas Kolbe erhält
Fachtitel von GV-SOLAS

Young Scientist Award

Zum ersten Mal vergab der UniversitätslehrerInnenverband (ULV) heuer zwei Preise für ambitionierte Projekte von JungwissenschaftlerInnen. Die mit jeweils 1.000 Euro dotierten Preise gingen an Dr. James Rushton, Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie, und Dr. Hanna Plickert, Klinische Abteilung für Interne Medizin Kleintiere. ■



Foto: © Heike Hochhauser/Vetmeduni Vienna

Mag. James Rushton, PhD und **Dr. Hanna Plickert** mit der ULV-Vorsitzenden **Dr. Sabina Ebler (mi)**

Neue Doktorschmiede



DoktorandInnen und BetreuerInnen des neuen Doktoratskollegs Pig & Poultry Medicine

Die Vetmeduni Vienna bietet ein neues hochkarätiges veterinärmedizinisches Doktoratsprogramm nach internationalem Vorbild an. Das Doktoratskolleg „Preventing Infectious Diseases in Pigs & Poultry (DK PaP)“ widmet sich thematisch der Infektionsmedizin bei Schwein und Geflügel.

Zwei Universitätskliniken und vier Institute haben sich mit dem Ziel zusammengeschlossen, eine international einzigartige postgraduale Ausbildung zu ermöglichen. Im Rahmen des dreijährigen Doktoratskollegs PaP erhalten Graduierte eine intensive Betreuung bei ihrer Forschungsarbeit. Jede/r DoktorandIn wird von mindestens zwei WissenschaftlerInnen betreut. Zusätzlich zur strukturierten wissenschaftlichen Arbeit ist ein Kursprogramm für das Training von Technical, Soft und Social Skills zu absolvieren.

Im Oktober 2013 starteten die ersten 17 Graduierten aus drei Kontinenten. Die internationale Gruppe von mehrheitlich VeterinärmedizinerInnen eint ein gemeinsames Forschungsinteresse: Die Infektionsmedizin bei Geflügel und Schwein.

Viele Erreger – ein Forschungsinteresse

Ein Großteil der Erkrankungen in Schweine- und Geflügelbeständen wird von Infektionserregern verursacht. Erkrankungen bei Schweinen werden etwa häufig von Viren wie PCV2 oder PRRS ausgelöst; bei Geflügel stellen beispielsweise Adenoviren eine große Gefahr für Bestände dar. Ein Hauptaugenmerk des neuen Doktoratskollegs liegt folglich in der Erforschung der Wirt-Pathogen-Interaktion – eines Themenkomplexes, dem das Doktoratskolleg

interdisziplinär begegnet. „Im neuen DK PaP ziehen spezialisierte VeterinärmedizinerInnen und Infektions-ExpertInnen an einem Strang. WissenschaftlerInnen aus unseren Universitätskliniken und Instituten arbeiten im engen Austausch an neuen Lösungen, um bestimmte Erkrankungen in den Beständen besser vermeiden zu können“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Michael Hess, Sprecher des Doktoratskollegs PaP, das einzigartige Konsortium.

Gefragte Eiweißlieferanten

Von der inhaltlichen Vernetzung eines Themengebietes, das durch den steigenden Fleischkonsum an Bedeutung gewinnt, profitieren so vor allem die angehenden ForscherInnen.

Die stetig wachsende Weltbevölkerung führt, zusammen mit der Zunahme des Wohlstandes in sogenannten Schwellenländern, zu einer steigenden Nachfrage von Geflügel und Schweinefleisch. Huhn und Schwein gelten derzeit als die wichtigsten Eiweißlieferanten tierischer Herkunft, Tendenz stark steigend. Der verstärkte Fleischkonsum führt zu immer größeren Tierbeständen, mit weitreichenden Folgen für die Kontrolle von Infektionskrankheiten. Nach Abschluss des Doktorats bzw. des PhDs sind die PaP-AbsolventInnen jedenfalls bestens gerüstet für eine weitere Tätigkeit in Forschung und Wissenschaft in einem äußerst zukunftssträchtigen Themengebiet für SpezialistInnen der Infektionsmedizin. ■

Neues Doktoratskolleg Pig & Poultry Medicine – Gebündelte Infektionsexpertise der Vetmeduni Vienna:

- **Universitätsklinik für Geflügel, Ziervögel, Reptilien und Fische, Klinische Abteilung für Geflügelmedizin:** Univ.-Prof. Dr. Michael Hess (Sprecher)
- **Universitätsklinik für Schweine:** Univ.-Prof. Dr. Isabell Hennig-Pauka
- **Institut für Bakteriologie, Mykologie und Hygiene, Abteilung für Funktionelle Mikrobiologie:** Univ.-Prof. Dr. Monika Ehling-Schulz
- **Institut für Immunologie:** Univ.-Prof. Dr. Armin Saalmüller
- **Institut für Parasitologie:** Univ.-Prof. Dr. Anja Joachim
- **Institut für Virologie:** Univ.-Prof. Dr. Till Rümenapf

Weitere Infos: www.vetmeduni.ac.at/graduate-school-pig-and-poultry-medicine



Foto: © NiDerLander/Fotolia.com

Streiflichter Forschung

WINTER SPECIAL



Foto: © tom/Fotolia.com



Schihaserl stressen Schneehaserl

Schneehasen (*Lepus timidus*) sind seltene Wildtiere, die in den Alpen ab einer Seehöhe von 1.300 Metern beheimatet sind. Mittlerweile gilt die Schneehasenpopulation in den Alpen aus verschiedenen Gründen als bedroht. Eine Ursache ist der Klimawandel. Die steigenden Temperaturen lassen den Schneehasen auf immer höhere Lagen ausweichen. Aber auch der zunehmende Wintertourismus stellt einen Stressfaktor für die Hasen dar.



Foto: © Rolf Giger

Schneehasen fühlen sich ohne TouristInnen wohler.

Rupert Palme vom Institut für Medizinische Biochemie untersuchte gemeinsam mit dem Schweizer Wildtierbiologen Maik Rehnus die Stresslevels von Alpenschneehasen im Schweizerischen Nationalpark im Kanton Graubünden und in benachbarten Skigebieten. Forschende bestätigten erstmals, dass Schneehasen in tourismusreichen Regionen tatsächlich gestresster sind als Artgenossen in ruhigen Gebieten. Gestresste Hasen verbrauchen mehr Energie und das kann im Winter lebensbedrohlich sein. ■

Die Arbeit „Mountain hares *Lepus timidus* and tourism: stress events and reactions“ von Maik Rehnus, Martin Wehrle und Rupert Palme wurde im *Journal of Applied Ecology* veröffentlicht.

Fit und fett durch den Winter

Jetzt, wo die Kälte über unser Land hereingebrochen ist, haben Siebenschläfer bereits ihre Winterquartiere bezogen. Obwohl ihr Name vermuten lässt, dass sie sieben Monate des Jahres schlafen, ruhen Siebenschläfer (*Glis glis*) im Durchschnitt sogar acht Monate lang. Siebenschläfer können sich über den Sommer beachtliche Mengen an Bauchspeck anfressen. Den brauchen sie auch, denn während sie in Erdlöchern vergraben sind, gibt es für die Tiere nichts zu fressen. Wildtierökologin Claudia Bieber vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie entdeckte in Zusammenarbeit mit ihren KollegInnen, dass fettere Siebenschläfer ihre Energie für häufige Aufwachphasen nutzen und so öfter ihren Stoffwechsel ankurbeln als dünnere Artgenossen. Damit schützen sie ihren Körper vor Kälteschäden. Ein langer Winterschlaf stellt auch einen guten Schutz vor Fressfeinden dar. ■



Foto: © Claudia Bieber, Vermeulen, Vienna

Dicke Siebenschläfer kommen besser durch den Winterschlaf.

Der Artikel „Body mass dependent use of hibernation: Why not prolong the active season, if they can?“ von Claudia Bieber, Karin Lebl, Gabrielle Stalder, Fritz Geiser, und Thomas Ruf wurde in der Zeitschrift *Functional Ecology* veröffentlicht.



Das Herzklopfen der Winterschläfer

Viele kleine Säugetiere, wie etwa Murmeltiere, Igel, Fledermäuse und einige Hamsterarten befinden sich bei den momentanen Temperaturen im Winterschlaf. In dieser Phase versetzen sich die Tiere in einen Energiesparmodus. Ihr Körper zehrt dann an den angesammelten Fettreserven. Die Tiere verlangsamen auch ihren Herzschlag und ihre Atmung, während sich die Körpertemperatur dem Nullpunkt nähert. Bis heute sind die Mechanismen, die die Herzfunktion bei niedrigen Körpertemperaturen aufrechterhalten, nicht vollkommen geklärt. Sylvain Giroud vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie hat mit weiteren ForschungskollegInnen herausgefunden, dass bestimmte Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren, die über die Nahrung aufgenommen werden, die Herzfunktion regulieren. Diese essenziellen Fettsäuren steuern das Erreichen tiefer Körpertemperaturen und die Bewahrung eines regelmäßigen Herzschlages. Das Überleben der Winterschläfer wird somit gesichert. ■



Foto: © Arjen Strijkstra

Hamster im winterlichen Starrezustand

„Membrane phospholipid fatty acid composition regulates cardiac SERCA activity in a hibernator, the Syrian hamster (*Mesocricetus auratus*) (2013), von Sylvain Giroud, Carla Frare, Arjen Strijkstra, Ate Boerema, Walter Arnold und Thomas Ruf wurde im *Online Journal Plos One* veröffentlicht.





Streiflichter Forschung



Foto: © NiDerLander/Fotolia.com

Unerwünschte Mitbewohner im Magen

Das Bakterium *Helicobacter pylori* besiedelt den menschlichen Magen schon seit mehr als 100.000 Jahren und steht im Verdacht, dort chronische Magenschleimhautentzündungen oder gar Magengeschwüre zu verursachen.



Pygmäen in Kamerun sind seltener von Helicobacter betroffen als andere Völker

Ein internationales ForscherInnen-Team um Yoshan Moodley vom Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung hat nun herausgefunden, dass das Volk der Baka Pygmäen in Kamerun viel seltener von einer *H. pylori*-Infektion betroffen ist als Menschen im globalen Durchschnitt. Der Grund: In kleinen Populationen mit niedriger Bevölkerungsdichte sterben die Bakterienstämme rascher aus. ■

Der Artikel "Recent acquisition of Helicobacter pylori by Baka Pygmies" von Sandra Nell, Daniel Eibach, Valeria Montano, Ayas Maady, Armand Nkwescheu, Jose Siri, Wael F. Elamin, Daniel Falush, Bodo Linz, Mark Achtman, Yoshan Moodley und Sebastian Suerbaum wurde im Journal PLOS Genetics veröffentlicht.

Entspannte Ziegenherden

Die Eingliederung junger Milchziegen in eine bestehende Herde bedeutet Stress für alle beteiligten Tiere. Rankämpfe und aggressives Verhalten können zudem zu Verletzungen bei den Ziegen führen. Solche Stressfaktoren resultieren dann in geringerer Milchproduktion. Ziel einer tiergerechten Haltung ist es, den Stress für die Tiere so gering wie möglich zu halten. Deshalb untersuchte Susanne Waiblinger vom Institut für Tierhaltung und Tierschutz gemeinsam mit Dissertantin Simone Szabò unter welchen Bedingungen sich junge Ziegen möglichst stressfrei in neue Herden eingewöhnen. Am besten funktioniert dies, wenn es gerade frisch geborene Kitzen in der Herde gibt. ■



Milchgebende Ziegenmütter haben weniger Stress.

Der Artikel "Introducing young dairy goats into the adult herd after parturition reduces social stress" von Simone Szabò, Kerstin Barth, Christine Graml, Andreas Futschik, Rupert Palme und Susanne Waiblinger wurde im Journal of Dairy Science veröffentlicht.

So ein Käse

Listerien auf unseren Lebensmitteln sind lästig, aber auch listig. Sie werden nämlich immer häufiger gegen gängige Desinfektionsmittel resistent. Eine Listerien-Infektion kann gerade schwache und ältere Menschen gefährden. Stephan Schmitz-Esser vom Institut für Milchhygiene hat gemeinsam mit KollegInnen herausgefunden, warum Listerien resistent werden. Sie besitzen nämlich einen sprunghaften genetischen Mechanismus (Transposons), der ihnen rasche Anpassung an äußere Umstände erlaubt. ■

Foto: © contrastwerkstatt/Fotolia.com



Der Artikel „Tn6188 - A Novel Transposon in Listeria monocytogenes Responsible for Tolerance to Benzalkonium Chloride“ von Anneliese Müller, Kathrin Rychli, Meryem Muhterem-Uyar, Andreas Zaiser, Beatrix Stessl, Caitriona M. Guinane, Paul D. Cotter, Martin Wagner und Stephan Schmitz-Esser wurde im Journal Plos One veröffentlicht.

In Milchproduzierenden Betrieben bereiten Listerien häufig Probleme.

Blasebalg rettet Pferdeleben

Atemstillstand oder Herz-Kreislaufstillstand bei Pferden stellt im Feld oft ein unlösbares Problem für TierärztInnen dar. Die notwendige Beatmung kann im Freien kaum durchgeführt werden, da herkömmliche Beatmungsgeräte zu groß sind und Strom sowie Druckluft benötigen. Da Pferde ein entsprechend großes Lungenvolumen besitzen, ist eine künstliche Beatmung im Notfall nicht so einfach. Während in Kliniken geeignete Beatmungsgeräte vorhanden sind, fehlen diese im Ernstfall überall dort, wo Pferde sich sonst aufhalten: im Stall, auf der Koppel, im Wald oder während des Transports auf der Autobahn. Veterinärnarkose Yvonne Moens und seine KollegInnen entwickelten ein simples und kostengünstiges Gerät zur Beatmung von Großtieren im Notfall. Der Blasebalg ist einfach zu transportieren und kann im Ernstfall Tierleben retten. ■



Student demonstriert die einfache Beatmungsmaschine.

Die Studie „A commercial foot pump for emergency ventilation of horses, proof-of-principle during equine field anaesthesia“ von Stephanie von Ritgen, Ulrike Auer, Johannes Schramel und Yves Moens wurde im Journal *Equine Veterinary Education* veröffentlicht.

Mehr Tierwohl in der Hühnermast

Hühnerfleisch für Tier und Umwelt nachhaltiger zu produzieren, ist das erklärte Ziel der Pro Planet Huhn Initiative der REWE International. 15 konkrete Maßnahmen – entlang der gesamten Wertschöpfungskette – wurden dafür formuliert: Die Maßnahmen reichen von der Reduktion des Anteils an Übersee-Soja über die Sicherung sozialer Mindeststandards bis hin zur Etablierung neuer Haltungsstandards wie etwa einer geringeren Besatzdichte, mehr Tageslicht und Strohballen als Beschäftigungsmaterial in den Ställen.



Vetmeduni Vienna entwickelt neue Haltungsstandards für die Hühnermast.

Die Vetmeduni Vienna wird als wichtige Maßnahme gemeinsam mit den Projektpartnern ein Monitoringsystem zur Erfassung und Verbesserung des Tierwohls und der -gesundheit aufbauen und in einem Pilotprojekt mit unterschiedlichen Hühnerlinien Fragen zu Tierschutz- und Tierhaltungsaspekten, der Ökonomie sowie der Ökobilanz untersuchen. „Wir sammeln gemeinsam mit allen Beteiligten relevante Daten, analysieren diese auf Basis neuester Erkenntnisse und bringen Verbesserungsvorschläge für mehr Tierwohl ein“, erklärt Projektleiter Knut Niebuhr vom Institut für Tierhaltung und Tierschutz die Kooperation im Projektteil Monitoring. ■

Parasiten genetisch austricksen



Baoulé-Rinder sind genetisch gegen lebensbedrohlichen Blutparasiten geschützt.

oft von einer Infektion betroffen, andererseits kann sie im Falle einer Infektion tatsächlich höhere Mengen des Parasiten im Blut tolerieren. ■

Die wissenschaftliche Arbeit „A Novel qPCR Assay for the Detection of African Animal Trypanosomiasis in Trypanotolerant and Trypanosusceptible Cattle Breeds“ von Katja Silbermayr, Fuyong Li, Albert Soudré, Simone Müller und Johann Sölkner wurde im Journal *PLOS Neglected Tropical Diseases* veröffentlicht.

Die Tsetse-Flye bedeutet in Afrika für Millionen Rinder jährlich den Tod. Sie überträgt nämlich einen lebensbedrohlichen Blutparasiten auf die Tiere. Parasitologin und Tierärztin Katja Silbermayr vom Institut für Parasitologie hat gemeinsam mit einem afrikanischen Kollegen und weiteren WissenschaftlerInnen eine besondere westafrikanische Zwerggrinderrasse untersucht. Das so genannte Baoulé-Rind hat im Laufe der Evolution eine natürliche Toleranz gegenüber dem Parasiten aufgebaut. Die ForscherInnen bestätigten mit ihrer Arbeit, dass diese Rinderrasse doppelt vor einer Erkrankung geschützt ist. Einerseits ist sie weniger

Streichel mich doch!

Wie uns manche Medien das Katzenstreicheln vermiesen wollten



Foto: © Doris Sallaberger/Vetmeduni Vienna

Eine Pressemitteilung der Universität Lincoln führte zur globalen Verunsicherung bei KatzenbesitzerInnen. Eine fehlinterpretierte wissenschaftliche Studie war der Auslöser dafür.

Anfang Oktober dieses Jahres wurde die selbstverständliche und seit Jahrhunderten praktizierte Berührung zwischen Mensch und Tier auf eine harte Probe gestellt. Viele KatzenbesitzerInnen mussten aus der Presse erfahren, dass Streicheln den Katzen gar nicht gut tut und die Tiere womöglich sogar stresst.

Die Geschichte einer falsch verstandenen Studie

Eigentlich ging es in der Studie darum, ob Katzen gestresster sind, wenn sie in größeren Gruppen in einem Haushalt zusammen leben. Es stellte sich jedoch heraus, dass Stress bei Hauskatzen kaum davon abhängt, ob Katzen in Gruppen oder alleine gehalten werden, sondern vielmehr von der Sozialisierung der Tiere und ihrer Beziehung zum Menschen. Mitautor ao. Univ.-Prof. Dr. Rupert Palme vom Institut für Medizinische Biochemie der Veterinärmedizinischen Universität Wien erklärt: „Tatsächlich genoss es die Mehrheit der Katzen gestreichelt zu werden. Nur bei 13 von 120 Tieren, die laut Besitzern nicht gerne gestreichelt werden, es aber trotzdem über sich ergehen lassen, konnten die Forschenden höhere Stresswerte messen.“

Die Chronik einer Medien-Odyssee

Am 8. September 2013 publizierte ein internationales Forschungsteam aus Brasilien, Großbritannien und Österreich die Studie im Fachjournal „Physiology & Behavior“. Am darauffolgenden 7. Oktober veröffentlichte die Presseabteilung der Universität Lincoln

in Großbritannien eine Pressemitteilung mit dem Titel: „Stroking could stress out your cat“. Der Titel war wohl etwas unglücklich gewählt. Denn die Aussendung führte noch am selben Tag zu einer Reihe von Falschmeldungen in den englischsprachigen Medien. Schließlich tauchte die Meldung auch im österreichischen Boulevard auf. Aus dem Originaltitel „Streicheln könnte Ihre Katze stressen“ wurde in einer Gratiszeitung: „Studie ergibt: Katzen hassen Streicheln“. Erst nach Abdruck des Artikels fragte der verantwortliche Journalist bei Biochemiker Rupert Palme nach, ob die Geschichte so stimme. Einen Tag später informierte das Nachrichtenportal science.orf.at nach einem ausführlichen Interview mit Palme über die tatsächlichen Studienergebnisse.

Vetmeduni Vienna gibt Entwarnung

Um all den herumschwirrenden Falschmeldungen im World Wide Web ein Ende zu setzen und endlich verunsicherte KatzenbesitzerInnen zu beruhigen, veröffentlichte die Vetmeduni Vienna eine eigene Pressemeldung. Diese Aufklärung ging wiederum um die Welt und löste eine zweite Welle der Aufmerksamkeit aus. Die Neudarstellung wurde nun von der Deutschen Presseagentur (DPA) übernommen und schaffte es sogar bis ins National Geographic Magazin. Dieses zweite Medienecho beruhigte KatzenbesitzerInnen.

Wir dürfen unsere schnurrenden Samtpfoten also beruhigt weiter streicheln. Das genießen die Tiere und wir mit Sicherheit auch. ■

Gemeinsam mehr erreichen

Wissenschaftsministerium belohnt Kooperationen

Mit insgesamt 63 Millionen Euro unterstützt das Wissenschaftsministerium Kooperationsprojekte von Universitäten in Lehre, Forschung und Verwaltung. Die Vetmeduni Vienna schneidet bei der Vergabe erfolgreich ab und freut sich über elf geförderte Projektvorhaben.

Foto: © Julia Weichselbaum



Vergabeentscheidungen stehen fest – Wissenschaftsminister präsentiert gemeinsam mit RektorInnen und Unternehmenspartnern die geförderten Projekte (v.l.n.r.: Dr. Josef Affenzeller, Univ.-Prof. Dr. Harald Kainz, Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle, Dr. Sonja Hammerschmid, Univ.-Prof. Dr. Martin Gerzabek und Univ.-Prof. Dr. Arthur Mettinger)

Dass Unis kooperieren – sei es mit anderen Unis, Forschungseinrichtungen, Fachhochschulen oder Unternehmen im In- oder Ausland – ist nichts Neues. Eine substantielle Anschlagfinanzierung für neue Projekte, die institutionsübergreifend verwirklicht werden, allerdings schon. 63 Millionen Euro stellt das Wissenschaftsministerium für die sogenannten Hochschulraum-Strukturmittel zur Verfügung. In zwei Ausschreibungen waren die Universitäten aufgerufen, ihre Projekte aus Lehre und Forschung und aus der Verwaltung einzureichen. Finanziert werden Investitionen in die Infrastruktur, wobei das Ministerium maximal ein Drittel der Kosten trägt.

Kooperation lohnt sich

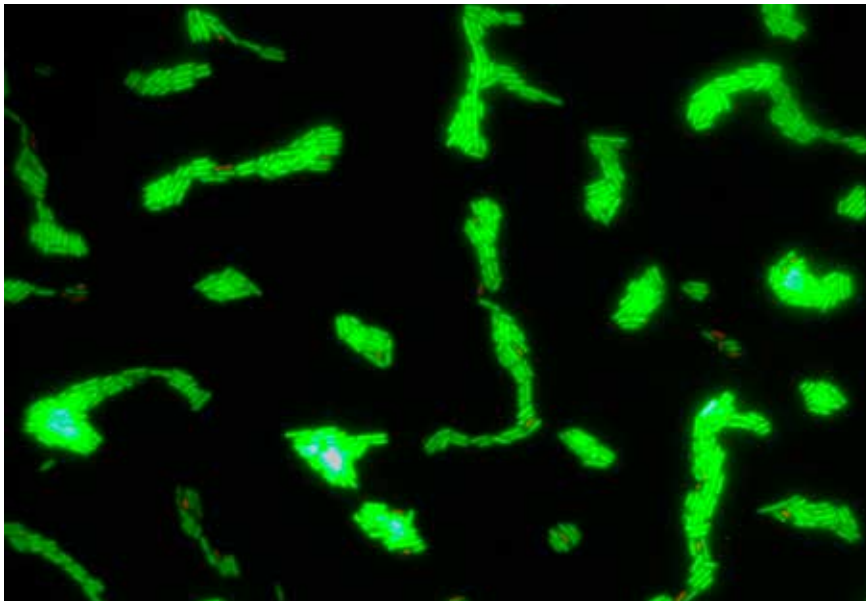
Die Vetmeduni Vienna wusste diese Chance zu nutzen. 16 Kooperationsvorhaben brachte sie ein, für 11 bekam sie Zusagen. Bei zwei Projekten mit der Universität Wien hat sie die Leitung inne (Lead), bei den anderen bringt sie sich jeweils als Projektpartnerin ein. Die bewilligten Kooperationen der Vetmeduni Vienna weisen Gesamtkosten von 51 Millionen Euro auf, die Summe der vergebenen Mittel beläuft sich auf 13,3 Millionen Euro. ■

Kooperationen in Forschung und Lehre	Gesamtkosten in Mio. EUR	Förderung aus den Hochschulraum-Strukturmitteln in Mio. EUR
Tierphysiologie - Schwerpunkt Ornithologie (Lead: Vetmeduni Vienna)	6,77	1,50
Verbesserung der Infrastruktur der Forschungsstation Haidlhof (Lead: Vetmeduni Vienna)	3,78	1,26
Bioaktive Substanzen aus Mikroorganismen	4,79	1,20
Ausbau von Synergien für medizinische Biotechnologie, molekulare Zellbiologie und Zelltherapien	6,72	1,50
Interdisziplinärer Translatonaler Hirnforschungscluster (ITHC) mit Hochfeld Magnet Resonanz	15,97	3,50
Summe	38,03	8,96
Kooperationen in der Verwaltung	Gesamtkosten in Mio. EUR	Förderung aus den Hochschulraum-Strukturmitteln in Mio. EUR
Entwicklung und Umsetzung eines Beschaffungsprozesses für österreichische Universitätsbibliotheken	0,45	0,15
E-Infrastructures Austria: Aufbau und Weiterentwicklung einer Lagerinfrastruktur	4,13	1,38
Aufbau eines Interuniversitären Core Facility und Service Provider Netzwerkes	0,52	0,15
Campusmanagement an Österreichischen Universitäten	4,80	1,60
Forschungsinformationssystem 3plus - Entwicklungsplattform von BOKU, MUG und Vetmeduni Vienna	2,66	0,89
Entrepreneurship Center Network (ECN)	0,50	0,16
Summe	13,06	4,33

Ab in die Zentrifuge!

Christian Doppler Labor gelang genauere Bestimmung von Erregern

Foto: © Monika Dziecio/Vetmeduni Vienna



Ob und in welcher Zahl bakterielle Krankheitserreger in Lebensmitteln vorliegen, ist oft schwer zu bestimmen. Ein neues Probenaufbereitungsverfahren verbessert die Risikobewertung.

Bakterielle Krankheitserreger wie die Listerien im Bild, werden mittels Matrixlyse zuverlässig nachgewiesen.

Sein Highlight der letzten sieben Jahre als Projektleiter des Christian Doppler Labors für Molekulare Lebensmittelanalytik? Die Antwort von Univ.-Prof. Dr. Martin Wagner folgt prompt: „Die Matrixlyse“. Ende Oktober endete die Laufzeit des CD-Labors, das am Institut für Milchhygiene der Vetmeduni Vienna angesiedelt war. Anfangs ahnte niemand, dass ein Konzept entstehen würde, das von der Biotechnologie bis zur klinischen Diagnostik anwendbar sein würde. Eine starke Interaktion mit den Unternehmenspartnern, der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) und der Merck KGaA, sowie eine langfristige Planung und Rückmeldungen aus der Anwendung sorgten für ein tragfähiges Fundament.

„Wir entwickeln neue Nachweisverfahren für schwer anzüchtbare Mikroorganismen.“

In fünf Arbeitspaketen befasste sich das CD-Labor mit der gesamten Lebensmittelanalyseketten von der Probenziehung und -aufbereitung über die Weiterentwicklung von molekularbiologischen Nachweisverfahren bis hin zur Prototypentwicklung

für die Anwendung der Matrixlyse. „Wir entwickelten neue Nachweisverfahren für schwer anzüchtbare Mikroorganismen, etwa Mykobakterien oder Clostridien“, sagt Wagner und ergänzt, dass man auch die Listerienisolate, die vor wenigen Jahren zu Erkrankungen in Österreich führten, sequenziert habe.

Querdenken für Fortgeschrittene

Was ist die Matrixlyse und worin besteht ihr Vorteil? Wagner erklärt: „Will man einen bestimmten Zoonose-Erreger in einer Lebensmittelprobe bestimmen, muss man entweder anreichern oder die Keime aus dem Lebensmittel herausfischen.“ Während Variante eins zeitaufwändig ist und die Keime nicht quantifizierbar sind, sind für Variante zwei Antikörper notwendig, welche die Keime binden. „Diese sind schwer zu bekommen und schlecht standardisierbar“, betont Wagner. Eine genaue Einschätzung des Risikos, das von potenziell kontaminierten Lebensmitteln ausgeht, stößt bei beiden Methoden an ihre Grenzen. Beim patentierten Konzept der Matrixlyse versuchten es die ForscherInnen quasi andersherum: Anstatt nur einen Teil der Lebensmittelprobe zu analysieren und daraus auf das Ganze

zu schließen, verflüssigten sie die gesamte Probe. „Wir verwenden ionische Flüssigkeiten, was nur wenige Stunden dauert. Danach trennen wir die Bakterien in der Zentrifuge vom Rest“, erklärt Wagner. Übrig bleiben sogenannte „Bakterienpellets“, die für molekularbiologische Untersuchungen herangezogen werden können.

Breites Spektrum

Ein weiterer Anwendungsbereich ist die Biotechnologie. In Bioreaktoren, sprich Behältern, worin etwa Zellkulturen produziert werden, entstehen schon bei geringster Kontamination durch Bakterien große Probleme. Der Unternehmenspartner Merck KGaA nutzt die Matrixlyse bereits. Nicht zuletzt eröffneten sich auch im klinischen Bereich neue Anwendungsmöglichkeiten. Ob und wie stark etwa ein Lymphknoten von Mykobakterien, die Tuberkulose auslösen, besiedelt ist, lässt sich derzeit nur schwer bestimmen. Mit der Matrixlyse ist auch das kein Problem. „Wir können mit Ausnahme von Mandeln so gut wie jedes Körpergewebe in großen Mengen von fünf Gramm oder mehr untersuchen und finden Erreger selbst in sehr gering belasteten Organen“, macht Wagner deutlich. ■

Top-Lehrende und Top-Studierende prämiert

Besonderes Engagement in Lehre und Studium wurde heuer wieder mit den Preisen Teacher, Instructor und Student of the Year 2013 ausgezeichnet. Die vom Vizerektorat für Lehre und klinische Veterinärmedizin vergebene Auszeichnung wurde von der Stadt Wien mit 12.000 Euro gefördert.



Junior Teachers of the Year James Rushton, Britta Vidoni und Agnes Dadak



Senior Teacher of the Year Till Rümenapf (Mitte)



Instructor of the Year Karl Grohmann



Students of the Year Martin Höcher, Simone Bauer und Nina Kunz (im Bild re. Vertreterin Stephanie Valentin)

Lehrende und InstruktorInnen, die sich besonders für Lehre und Ausbildung einsetzen, zeichnet das Vizerektorat für Lehre und klinische Veterinärmedizin der Vetmeduni Vienna jedes Jahr mit Preisen in drei Kategorien aus. Britta Vidoni erhielt den mit 2.800 Euro dotierten Preis Junior Teacher of the Year, Till Rümenapf den mit 3.800 Euro dotierten Senior Teacher of the Year. In der Kategorie Instructor of the Year werden TierärztInnen ausgezeichnet, die Studierende im Rahmen ihres Pflichtpraktikums ausbilden. Karl Grohmann erhielt die mit 2.000 dotierte Auszeichnung dieses Jahr. Die Preisgelder werden von der Kulturabteilung der Stadt Wien gesponsert.

Um die Preise konnten sich alle Lehrenden und InstruktorInnen der Vetmeduni Vienna bis Mitte August bewerben. Zusätzlich waren die Studierenden aufgefordert,

ihre FavoritInnen für die Auszeichnung zu nominieren. Aus allen eingegangenen Bewerbungen wählte eine Jury, bestehend aus GewinnerInnen des Vorjahres, Studierenden und der Vizerektorin Petra Winter, einen Dreivorschlag aus. Schließlich bestimmten die Studierenden via Onlinevoting die PreisträgerInnen. Die offizielle Verleihung fand am 11. Oktober im Rahmen der Akademischen Feiern statt.

Die besten AbsolventInnen 2013

Zu den Students of the Year werden die besten AbsolventInnen des Jahres in drei Studiengängen gekürt. Als Bewertungskriterien werden Notendurchschnitt und Studiendauer herangezogen. Die diesjährigen Ausgezeichneten sind Martin Höcher (Veterinärmedizin), Nina Kunz (Pferdewissenschaften) und Simone Bauer (Biomedizin und Biotechnologie). ■

Alle prämierten Lehrenden, InstruktorInnen und Studierenden

Junior Teachers of the Year 2013

1. Platz: Dr. Britta Vidoni, Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie
2. Platz: Dr. Agnes Dadak, Institut für Pharmakologie und Toxikologie
3. Platz: Mag. James Rushton, PhD, Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie

Senior Teachers of the Year 2013

1. Platz: Univ.-Prof. Dr. Till Rümenapf, Institut für Virologie
2. Platz: Ao. Univ.-Prof. Dr. Johann Kofler, Klinische Abteilung für Wiederkäuermedizin
3. Platz: Univ.-Prof. Dr. Veronika Sexl, Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Instructors of the Year 2013

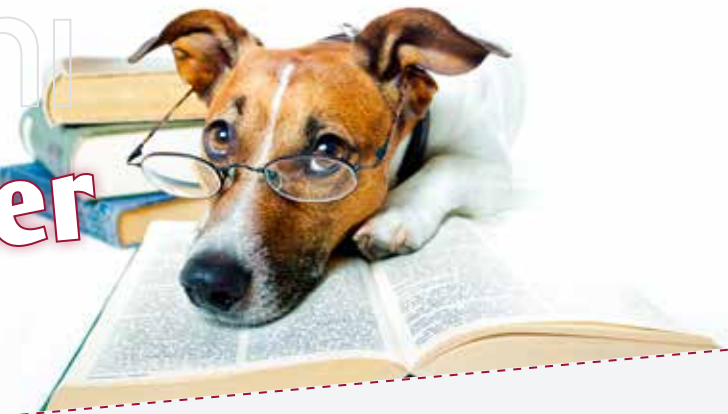
1. Platz: Dr. Karl Grohmann
2. Platz: Dr. Isabella Copar
3. Platz: Dr. Anton Wallner

Students of the Year 2013

- Mag. Martin Höcher (Veterinärmedizin), Nina Kunz, BSc (Pferdewissenschaften)
Simone Bauer, BSc (Biomedizin und Biotechnologie)



Streiflichter Lehre



314 Studierende aufgenommen

Im Studienjahr 2013/2014 nahm die Vetmeduni Vienna von insgesamt 1.623 Onlinebewerbungen 314 Erstsemestriker auf. In einem mehrstufigen Aufnahmeverfahren wurden die ranghöchsten Studierenden ausgewählt. Praktizierende TierärztInnen unterstützten das Auswahlverfahren für das Diplomstudium Veterinärmedizin. Herzlichen Dank an Dr. Isabella Copar, Mag. Berthold Grassauer, Mag. Raphael Höller, Dr. Sonja Huber-Wutschitz, Mag. Johannes Keplinger, Dr. Wigbert Rossmann, Mag. Manuela Schludermann, Dr. Peter Wagner, Mag. Sandra Weininger, und Dr. Constanze Zach! ■



Save the date!

Wer sich für ein Studium an der Veterinärmedizinischen Universität Wien interessiert, kann sich bereits die Termine für das kommende Studienjahr vormerken:

Onlineregistrierung:

27.1. bis 10.3. 2014

Schriftlicher Eignungstest:

14.4. bis 25.4.2014

(voraussichtliche Termine)

Alle Informationen zum

Aufnahmeverfahren:

www.vetmeduni.ac.at/zulassung

Impulse für Hochschuldidaktik



Referent Egger beim ersten Impulsfrühstück

Das Vizerektorat für Lehre und klinische Veterinärmedizin hat eine neue Veranstaltungsreihe ins Leben gerufen. Das Impulsfrühstück verknüpft einmal im Monat fachliche Inputs zu Pädagogik und Didaktik mit einem gemütlichen Frühstück. Den vielbesuchten Auftakt machte der Bildungswissenschaftler und Experte für Hochschuldidaktik, Rudolf Egger von der Karl-Franzens-Universität Graz, im Oktober. Zahlreiche FrühaufsteherInnen informierten sich über wissenschaftliche Erkenntnisse zur Hochschullehre und erhielten Tipps, wie sie die Beteiligung der Studierenden im Unterricht erhöhen und die Motivation steigern können. Alle Vorträge dieser Reihe werden auf Video aufgezeichnet und sind nachzusehen unter www.vetmeduni.ac.at/impulsfruehstueck. ■

Nächster Termin: 17. Dezember 2013, 8:00 bis 9:00, Skills Lab VetSIM
Thema: Lernen setzt Feedback voraus

Referent: Univ.-Prof. Dr. Martin Lischka, Department für medizinische Aus- und Weiterbildung, Medizinische Universität Wien

Master21

Am 15. Jänner 2014 von 14:00 bis 16:30 Uhr informiert die Vetmeduni Vienna über ihre Masterstudiengänge.

Informationen unter www.vetmeduni.ac.at/master ■

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Berufseinblick am ersten Uni-Tag

Alle neuen Studierenden werden an der Vetmeduni Vienna mit einem umfassenden Einführungsprogramm am ersten Studientag empfangen. Neben zahlreichen organisatorischen Informationen zum Studium, geben praktizierende Tierärztinnen und Tierärzte Einblicke in ihre Berufsfelder. ■



Foto: © Frauke Lejeune/Vetmeduni Vienna

TierärztInnen berichten bei der Erstsemestrigen-Begrüßung aus ihrem Berufsalltag (v.l.n.r.: Dr. Herfried Haupt, Dr. Doris Gansinger, DDr. Karin Küllinger, Dr. Ursula Barth, Dr. Christian Gelfert, nicht im Bild: Mag. Raphael Höller)

50 Jahre Dokortitel

Vier Herren feierten am 14. November 2013 ihre Goldenen Doktorate an der Vetmeduni Vienna. ■



Foto: © Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna

Vizekanzler Josef Ebenbichler und Rektorin Sonja Hammerschmid mit den goldenen Doktoranden (v.l.n.r.: VR Dr. Johann Leber, HR Dr. Dieter Adamiker, VR Dr. Gerald Lamprecht, HR Dr. Pius Hirner)

Wahlfächer – nur zum schnellen ECTS-Punkte-Sammeln?

Jedes Semester aufs Neue stehen Studierende vor der Entscheidung: Mache ich Wahlfächer oder nicht, und wenn ja, welche? Welche sind sinnvoll, welche interessieren mich und bei welchen sind schnell und einfach ohne zusätzliche Prüfung ECTS-Punkte gesammelt? Die ursprüngliche Idee hinter den freien Wahlfächern ist freilich eine andere als der schnelle Erwerb von ECTS-Punkten.

Freie Wahlfächer sollen die Persönlichkeitsbildung fördern und den eigenen Horizont erweitern. Als freies Wahlfach kann jede Lehrveranstaltung an einer österreichischen Universität belegt werden. Die meisten Studierenden der Vetmeduni Vienna verbringen aber mit ihren Wahlfächern lediglich noch mehr Zeit am eigenen Campus.

Eine Arbeitsgruppe der Hochschulkonferenz empfiehlt folgendes: „Neben Pflichtfächern sollten alle Curricula die Möglichkeit zur individuellen Vertiefung im Rahmen gebundener Wahlfächer sowie, zum Blick über den Tellerrand, durch freie Wahlfächer anbieten. Dazu ist eine entsprechende Finanzierung von Seiten des Bundes zu gewährleisten. Um auch an kleineren Hochschulen freie Wahlfächer anbieten zu können, wird vorgeschlagen, freie Wahlfächer im Rahmen von interhochschulischen Kooperationen anzubieten.“

Also warum nicht einmal die Lehrveranstaltung „Standort und Regionalentwicklung“ an der WU, oder ein anderes Wahlfach vielleicht an der Uni Wien oder der BOKU besuchen? Oder einen Squash-Kurs als Alternative zum Lernen? Die einzige Schwierigkeit besteht darin, die Liste der freien Wahlfächer auf den jeweiligen Internetseiten der Universitäten zu finden. Das bedarf leider mehr Zeit, als einem lieb ist. Man muss sich einlesen und durchstöbern. Zudem ist der Mensch leider ein Gewohnheitstier und geht am liebsten Wege, die schon bekannt sind – und die führen eben häufig auf unseren Campus.

Dabei bietet euch das Angebot anderer Universitäten die Möglichkeit, spezielle Kompetenzen zu erwerben und euch von der Masse abzuheben. Das zählt in Zukunft: Aus der Masse hervorstechen, am besten durch breites Wissen. Scheut euch also nicht, diese Chancen zu nutzen.

In diesem Sinne – nur Mut!

Leonie Ziegłowski

Vorsitzende der HochschülerInnenschaft der Vetmeduni Vienna



Foto: © Johannes Prigbe/HVU

HVU-Vorsitzende Leonie Ziegłowski

Studieren und Forschen mitten im Grünen



Foto: © Citronenrot/veamedium/veenna

Das Lehr- und Forschungsgut der Vetmeduni Vienna

Anlass für einen Besuch am Lehr- und Forschungsgut ist die Eröffnung des neuen Schweinebetriebs in Medau. Ein Rundgang durch einen landwirtschaftlichen Musterbetrieb mit vier Höfen.

Die Veterinärmedizinische Universität Wien ist in vielerlei Hinsicht anders als andere Universitäten. So ist sie in Österreich auch die einzige akademische Bildungseinrichtung, die Milch und Fleisch verkauft, mehr als 260 Hektar Betriebs- und Grünland bewirtschaftet, rund 2.000 Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen versorgt und eine ganze Flotte an landwirtschaftlichen Maschinen besitzt. Die Rede ist vom Lehr- und Forschungsgut (LFG) der Vetmeduni Vienna, das etwa 50 Kilometer südlich von Wien liegt.

Bereits in den 1920er-Jahren versuchte die damalige Tierärztliche Hochschule einen landwirtschaftlichen Betrieb nahe Wiens anzugliedern, um die praktische Ausbildung der Studierenden im Bereich Nutztiermedizin zu gewährleisten. Doch erst in den 1950er-Jahren war es soweit und die Universität pachtete die Domäne Merkenstein mit den Höfen Kremesberg, Rehgras, Medau und Haidlhof. 2005 wurden die Gutshöfe schließlich von der Universität gekauft.

„Auf unseren praxisnahen Musterbetrieben leisten wir mit unserem Know-how einen essenziellen Beitrag zur Erfüllung der Mission unserer Universität.“

Die wichtigsten Aufgaben des Guts sind das Führen der landwirtschaftlichen Musterbetriebe für die praxisnahe Ausbildung zum Nutztiermediziner bzw. zur Nutztiermedizinerin sowie für die Durchführung universitärer Forschungsprojekte. Die vielfältigen Tierhaltungs- und Produktionseinrichtungen bieten optimale Voraussetzungen für die Lehre. Jährlich wird das LFG von etwa 1.300 Studierenden der Veterinärmedizin frequentiert, die entweder klinische Lehrveranstaltungen und Praktika absolvieren oder im Rahmen von Exkursionen und Weiterbildungsveranstaltungen ihr Wissen über Nutztiermedizin vertiefen.

Für zahlreiche Forschungsprojekte in den Bereichen Tiergesundheit, Tierhaltung und Produktion sicherer Lebensmittel bietet das LFG die geeignete Infrastruktur. Mit der neu errichteten Schweineanlage am Hof Medau werden die hohen Standards in der Tierhaltung und bei der Erzeugung gesunder Lebensmittel nochmals unterstrichen.

30 MitarbeiterInnen sorgen für das Wohl der Tiere, betreuen die Studierenden und unterstützen Forschungsteams bei Projekten vor Ort. Zusätzlich arbeiten Forschende der Universitätsklinik für Schweine und der Universitätsklinik für Wiederkäuer der Vetmeduni Vienna zeitweise am LFG. „Auf unseren praxisnahen Musterbetrieben leisten wir mit unserem Know-how und durch die Bereitstellung geeigneter Infrastruktur einen essenziellen Beitrag zur Erfüllung der Mission unserer Universität. Dieses Leitbild bestimmt unser Handeln und zeichnet uns aus“, erklärt Dr. Werner Pohl, Direktor des LFG. ■

Milchrinderbetrieb und Sitz der Gutsleitung:

Der Hof Kremesberg – einer von vier Höfen des Lehr- und Forschungsguts

Von Hof zu Hof

Die vier landwirtschaftlichen Betriebe des Lehr- und Forschungsguts

Hof Kremesberg

Der idyllisch gelegene Hof Kremesberg wurde bereits 1908 erbaut. Im denkmalgeschützten Fachwerkbau auf einer Anhöhe oberhalb von Berndorf ist die Gutsleitung des LFG untergebracht. Die klinische Abteilung für Bestandsbetreuung für Wiederkäuer (Leitung Univ.-Prof. Dr. Marc Drillich) ist ebenfalls in Kremesberg angesiedelt. Um die kontinuierliche tierärztliche Betreuung des Rinderhofs kümmert sich Dr. Johann Huber. Er ist auch für alle Lehrveranstaltungen in Kremesberg verantwortlich.

Der Hof beherbergt rund 150 Kühe und Kälber. 2009 wurde der Betrieb generalsaniert und mit neuester Stalltechnik ausgestattet. Der Stall verfügt über eine teilautomatische Melkanlage, mit der jährlich eine halbe Tonne Milch gemolken wird, sowie eine vollautomatische Fütterungsanlage. Für über 100 Milchrinder gibt es Ausläufe und großzügige Bewegungs- und Liegebereiche. Die Kälberaufzucht findet in einem eigenen Bereich außerhalb des Stalls statt. Im Alter von vier Monaten übersiedeln die weiblichen Tiere zur Aufzucht auf den Hof Rehgras.

Zahlreiche Forschungsprojekte werden in Kremesberg durchgeführt. Ein Studie, die mit Unterstützung des Landes Niederösterreich umgesetzt wird, widmet sich ab 2014 der Darmgesundheit beim Rind. Ein Forschungsteam rund um Univ.-Prof. Dr. Martin Wagner untersucht, wie sich die Bakterienzusammensetzung im



Foto: © Felizitas Steindl/Wermedum/Vienna

Darm der Kühe auf die Gesundheit und die Milchleistung auswirkt. Ein weiteres Projekt erforscht die Säureproduktion im Pansen von Rindern in Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme.

Forschungsfragen rund um die Reproduktion beim Rind werden am Reproduction Center Wieselburg beantwortet. Die in Kooperation mit den Bundesversuchsanstalten Wieselburg betriebene Forschungseinrichtung gehört ebenfalls zum LFG.

Eine weitere Einrichtung ist die Mobilklinik. In einem speziell ausgestatteten Fahrzeug besucht Tierarzt Dr. Harald Pothmann mit Studierenden Betriebe in der Umgebung und vertieft so die praktische Ausbildung für die angehenden TiermedizinerInnen. ■

Hof Medau

Die neue Schweineanlage am Hof Medau wurde im September 2013 eröffnet und ist ein Musterbetrieb für die moderne Schweinehaltung. Auf einer Gesamtfläche von 4.500 Quadratmetern verfügt der Hof Medau über eine Kapazität von 140 Plätzen für Muttersauen, 720 für die Ferkelaufzucht sowie 600 für Mastschweine. Die tierärztliche Leitung liegt bei Dr. Doris Verhovsek. Unterstützt wird sie vom Betriebsleiter Til Utermann und zwei Mitarbeitern.

Der Betrieb verfügt über tierfreundliche Aufstallungssysteme. Das Platzangebot für Schweine in Medau liegt in allen Stallungen deutlich über den gesetzlichen Mindestvorgaben. Im Ferkelaufzucht- und Maststall ist der Stallboden in Spaltenböden und zum Teil beheizbare Flächen gegliedert, die den Tieren angenehme und trockene Liegeflächen bieten. Die Anzahl der Fressplätze je Tier im Verhältnis 1:1 stellt sicher, dass alle Schweine gleichzeitig



Foto: © Felizitas Steindl/Wermedum/Vienna

fressen können. So gibt es keine Rängeleien und weniger Stress für die Tiere. Herzstück des Betriebs ist der Abferkelstall mit einem für die Muttersau offenen Aufstallungssystem (Pro Dromi). Es wurde von niederländischen WissenschaftlerInnen und LandwirtInnen gemeinsam entwickelt und kommt am Hof Medau erstmals in Österreich zum Einsatz.

Ein wichtiges Ziel in Medau ist es, den Studierenden Einblicke in moderne Schweinehaltungssysteme zu bieten und sie mit den

neuesten Behandlungsmethoden und Haltungsformen vertraut zu machen. Eine Besonderheit ist der eigene Forschungsstall, in dem neue Aufstallungssysteme für die Abferkelung untersucht werden (siehe Beitrag „Schweinehaltung der Zukunft“, Seite 23). Zusätzlich beherbergt der Hof Medau eine siebzigköpfige Schafherde, die sich auf den umliegenden Weiden tummelt. ■

Hof Rehgras

Am Hof Rehgras werden auf den 60 Hektar Grünland und in den denkmalgeschützten Stallungen rund 120 Rinder gehalten. Der erfahrene Landwirtschaftsmeister Markus Nöstler leitet den Betrieb mit drei Mitarbeitern. Die tierärztliche Betreuung deckt das Gut Kremesberg ab.

Hauptaufgabe des Betriebes ist die sogenannte Remontierung für die Milchkuhherde in Kremesberg, also die Ergänzung des Bestandes durch Jungtiere. Mit etwa 16 Wochen kommen die Kälber von Hof Kremesberg zur Aufzucht auf die satten Weiden in Rehgras. Im Alter von etwa zwei Jahren kommen sie als hochtrachtige Kalbinnen wieder zurück nach Kremesberg oder werden lokal weiterverkauft.

Eine Besonderheit in Rehgras ist die Pinzgauer-Mutterkuhherde mit rund 20 Tieren. Bei dieser extensiven Viehzucht werden Mut-



Foto: © citronenrot/Vetmeduni Vienna

terkühe, Kälber und ein Stier gemeinsam gehalten. Das Belegen läuft auf natürlichem Weg, und die Kälber werden nicht wie sonst üblich von den Mutterkühen gleich nach der Geburt getrennt – paradiesisch für die Kühe und interessant für die Forschung. Mit den Pinzgauern werden langfristige Verhaltensstudien durchgeführt. ■

Haidlhof

Haidlhof, der älteste Hof des LFG mit Bausubstanz aus dem 14. Jahrhundert, ist eine spezialisierte Forschungsstation. Nach der Übersiedlung der Schweine in die neuen Stallungen in Medau wird die Anlage nun umgebaut, um in Zukunft für Forschung zu Themen der Tierhaltung und Tierfütterung optimale Bedingungen anzubieten. Bereits jetzt ist die Station weithin be-

kannt für die Verhaltens- und Kommunikationsforschung an Raben und Keas (siehe Bild). In Kooperation mit der Universität Wien und dem Messerli Forschungsinstitut der Vetmeduni Vienna werden ein Kea-Labor und großzügig ausgebaute Kea-Volieren betrieben. Internationale VerhaltensforscherInnen nutzen die Forschungsstation für ihre wissenschaftlichen Arbeiten rund um die technische Intelligenz, Wahrnehmung und das analoge Denken der Vögel. ■



Foto: © Manfred Kising/Vetmeduni Vienna



Karte © medadesign.at | burgschleinitz

Gesund von Anfang an

Schwein sein in Medau



Die drei Wochen alten Ferkel werden geimpft.

Für Doris Verhovsek ist die Schweinemedizin Herzenssache. Sie leitet den Vorzeigebetrieb, der für rund 1.500 Schweine ausgelegt ist. Ein exklusiver Einblick in einen modernen Schweinestall.

Warum sich Doris Verhovsek in der Arbeit zweimal täglich duschen muss wird spätestens dann klar, wenn sie mit funkelnden Augen den hohen Hygienestatus im neuen Stall Medau beschreibt. „Wir sind PRRSV-frei“, erklärt sie stolz. Sie spricht von einem Virus, das einmal eingeschleppt, zu seuchenartigen Erkrankungen bei Schweinen führt. Es gibt aber noch andere für Schweine gefährliche Keime, die der Mensch in den Stall einschleppen kann.

Deshalb wird in Medau akribisch darauf geachtet, dass jede Person, die den Schweinestall betritt, 24 Stunden zuvor keinen Kontakt zu anderen Schweinen hatte und sich während des Einschleusens einer gründlichen Reinigung unterzieht. Das bedeutet auch für die BesucherInnen im Stall: ausziehen, duschen, Haare waschen, abtrocknen und saubere Betriebskleidung anziehen. Erst dann darf der Stall, der 720 Ferkeln und 600 Mastschweinen Platz bietet, betreten werden.

Im sauberen Overall ist die leitende Tierärztin Verhovsek gerüstet für den Alltag im Schweinestall. Meist verbringt die Ärztin, die zuvor über zehn Jahre in der Schweinepraxis gearbeitet hat, den ganzen Tag in den Stallungen. Manchmal sogar die Nächte, wenn es eine schwierige Geburt erfordert. Außerdem ist sie für die Lehre verantwortlich. Verhovsek zeigt Studierenden den Umgang mit den Tieren und das Management einer Schweineherde in einem Großbetrieb.

„Sauen lieben Apfelsaft!“
Verhovsek hat naturgemäß gute Tipps und Tricks auf Lager, wenn es um Schweine geht. Sauen lassen sich wunderbar anlo-



Tierärztlich geleitet wird der Schweinebetrieb Medau von Doris Verhovsek.



Die Stationen im Schweinebetrieb – von der Duschschleuse bis zum Scannen der Sauen.



cken, wenn man ihnen Apfelsaft in aufziehbaren Spritzen ins Maul tropft. „Das lieben die Sauen“, ist sich Verhovsek sicher. Und tatsächlich, die Tiere bemühen sich lautstark um eine Kostprobe des süßen Saftes aus der Hand einer Studentin.

Eine andere ist mit einem Ultraschallgerät ausgestattet und will untersuchen, ob die Sauen trächtig sind. Fast heimlich, während die Sauen den Apfelsaft verkosten, stellt sich die Tiermedizinstudentin hinter ein Muttertier und hält das mobile Ultraschallgerät an den Unterbauch der Sau. Das Tier ist trächtig, das erkennt die Fachfrau sofort. Das ganze Prozedere findet im sogenannten Wartestall statt. Das ist der Ort, in dem die Sauen besamt wurden und die Zeit der Trächtigkeit verbringen, bevor sie in den Geburtenstall wechseln.

Freiheit und Schutz für Ferkel

Schweine tragen ihre Ferkel rund 115 Tage aus. Einige Tage vor der Geburt kommen die trächtigen Tiere in eine ganz besondere Stalleinheit, den Abferkelstall. Dieses offene Aufstallungssystem (Pro Dromi) ist das Herzstück der ganzen Anlage. Es bietet in zwei Abteilen Platz für je 20 Muttersauen und den Ferkeln die Freiheit, der riesigen Mutter auszuweichen, wenn diese mehr Platz braucht und die Ferkel zu erdrücken droht.

Beim Betreten des großen, hellen Raumes herrscht lautes Gequiecke. Jeweils 10 bis 15 Ferkel tummeln sich um eine Mutter. Entweder trinken sie gerade Muttermilch oder sie schlafen im abgetrennten und beheizten Bereich gemeinsam mit ihren Geschwistern. Diesmal sollen alle Ferkel

im Stall gegen Mykoplasmen und das Porcine Circovirus geimpft werden. Für eine der Studentinnen heißt das: „Rein in die Abferkelbuch und ein Junges nach dem anderen schnappen“. Jedes Ferkel wird dann einzeln nach draußen gereicht, wo es von einer Studentin im Nackenbereich eine Dosis Impfstoff verabreicht bekommt. Anschließend wird jedes geimpfte Tier mit einem roten Strich am Rücken markiert. Es soll ja keines vergessen oder gar doppelt behandelt werden.

Tierschutz bei der Ferkelkastration

Bei dieser Gelegenheit erklärt Verhovsek genau, warum eine Kastrationen bei Ferkeln in Medau prinzipiell nur unter Vollnarkose durchgeführt werden.

Es gibt immer noch viele Landwirtschaftsbetriebe, die ohne Narkose die Hoden der Jungtiere entfernen, was auch erlaubt ist. Nicht aber in Medau, Tierschutz hat hier Vorrang. Das ist Verhovsek wichtig und sie gibt diese Botschaft auch den Studierenden weiter. Im Alter von 7 bis 12 Tagen werden die männlichen Tiere unter Narkose kastriert und mit Schmerzmitteln versorgt. So kann jeder Eingriff möglichst schmerz- und stressfrei für die Tiere gestaltet werden.

Der Weg hinaus aus dem Stall führt wieder durch die Dusche. Jedes einzelne Kleidungsstück wird ausgezogen und zur Schmutzwäsche gelegt. Diesmal dient das Duschen allerdings nicht dem Schutz der Tiere, sondern dem Loswerden der Gerüche an Haut und Haaren. Sollte doch etwas hängenbleiben, ist das wohl nicht das Einzige, was man bei einem Besuch in Medau an Eindrücken mitnimmt. ■





Offene Aufstallungssysteme wie das Pro Dromi werden in Medau wissenschaftlich untersucht.

Schweinehaltung der Zukunft

Gesundheit von Muttersau und Ferkel verbessern

Im Schweinebetrieb am Hof Medau laufen die ersten Forschungsprojekte an. Neue Haltungssysteme im Abferkelbereich, Tiergesundheit und Ferkelmortalität stehen im Zentrum des Forschungsinteresses.

Wie reibungslos das System „Muttersau und Ferkel“ in der Nutztierhaltung abläuft, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Vieles lässt sich durch die Tierhalterin bzw. den Tierhalter beeinflussen, manches nicht. Das Ziel jedes Betriebes ist ein möglichst gesunder Bestand, wofür bereits in den ersten Wochen nach der Geburt eines Ferkels die Weichen gestellt werden. Die Gesundheit des Ferkels kann jedoch nicht für sich allein, sondern muss stets in Zusammenhang mit der Muttersau betrachtet werden. Vor allem rund um die Geburt stehen Gesundheit und Wohlergehen von Sau und Ferkel im Mittelpunkt.

In der gängigen landwirtschaftlichen Produktion wird der Bewegungsraum der Sau während der Saugferkelphase stark eingeschränkt, um etwa ein Erdrücken der Ferkel zu verhindern. Die Fixierung der Sau erfolgt in der Regel im sogenannten Kastenstand. Dabei handelt es sich um eine Art Käfig, worin die hoch trächtigen Sauen vom Zeitpunkt kurz vor der Geburt bis zum Absetzen der Ferkel mit etwa vier Wochen gehalten werden. Das System stammt ursprünglich aus den USA und wird seit den 1970er-Jahren in den meisten europäischen Ländern mit Ausnahme von Schweden, Norwegen und der Schweiz angewandt. Die Vermeidung von hohen Ferkelverlusten durch Erdrücken in den platzminimierten Abferkelbuchten ist ein wichtiger Grund dafür. Was die Haltung von Muttersauen in Abferkelbuchten betrifft, kam es in Österreich im Vorjahr zu einigen tierschutzrechtlichen Änderungen im Rahmen der 1. Tierhaltungsverordnung.

So wurden etwa die Mindestanforderungen von Abferkelbuchten in Bezug auf Größe, Bodenbeschaffenheit und Bewegungsmöglichkeit für die Sau an das geltende Tierschutzgesetz angepasst. Für Ass.-Prof. Dr. Johannes Baumgartner vom Institut für Tierhaltung und Tierschutz der Vetmeduni Vienna ist die neue Regelung des Abferkelbereichs ein tragfähiger Kompromiss zwischen Tierwohl und den Interessen der ProduzentInnen: „Österreich ist das erste europäische Land, wo das Wohlergehen der ferkelführenden Sauen stärker ins Zentrum gerückt wird.“ Die lange Übergangsfrist bis 2033 wird genutzt, um etwa wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse über die Dauer der kritischen Lebensphase von Ferkeln zu gewinnen und praxisrelevante Erfahrungen zu sammeln. Der Vetmeduni Vienna kommt als neutraler Partner und „Wissenslieferant“ eine zentrale Rolle zu.



Tierhaltungsexperte
Johannes Baumgartner

Was den Schweinebetrieb am Hof Medau von einem normalen Betrieb unterscheidet, sind nicht nur die in allen Produktionsbereichen tierfreundlicheren Aufstallungssysteme, sondern auch ein eigener Forschungsstall mit hoher Flexibilität in der Innenausstattung. Damit wurden Rahmenbedingungen geschaffen, die es erlauben, verschiedenen wissenschaftlichen Fragestellungen nachzugehen. „Der große Vorteil ist, dass wir keinen Bestand

Eröffnungsfeier Medau

Am 25. September wurde der neue Schweinebetrieb Medau von Wissenschafts- und Forschungsminister Karlheinz Töchterle, Landeshauptmann Erwin Pröll sowie Rektorin Sonja Hammerschmid feierlich eröffnet. Zahlreiche Gäste aus Landwirtschaft, Wissenschaft, Tierärzteschaft und Politik nahmen an der Feier teil und besichtigten den Musterbetrieb. Dieser wurde nach nur zwölfmonatiger Bauzeit und mit einem Investitionsvolumen von 4,9 Millionen Euro errichtet, finanziert vom Wissenschaftsministerium (4,2 Millionen Euro) und mit Unterstützung des Landes Niederösterreich. ■



Jetzt wird gefeiert! Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle, Rektorin Sonja Hammerschmid und Landeshauptmann Erwin Pröll beim Anschneiden der Festtorte.



Direktor des LFG Werner Pohl (re.) erklärt den Ehrengästen und JournalistInnen die neuen Aufstallungssysteme im noch unbesetzten Stall.



Rektorin Sonja Hammerschmid mit dem Präsidenten der Tierärztekammer Niederösterreich Heinz Heistingner

suchen müssen, der das mitmacht und auch Versuche durchführen können, wo die Tierhaltung im Vordergrund steht“, betont Univ.-Prof. Dr. Isabel Hennig-Pauka von der Universitätsklinik für Schweine der Vetmeduni Vienna. Die Professorin für Schweinemedizin ist spezialisiert auf Ferkelgesundheit, die bereits bei der Geburt beginnt.

Vielfältige Forschung

In einem Forschungsprojekt, das am Schweinebetrieb am Hof Medau gerade anläuft, widmet sich ihr Team einem besonders kritischen Abschnitt: der Saugferkelphase. In dieser Zeit besteht das größte Risiko, dass die neugeborenen Ferkel von der Muttersau erdrückt werden und sterben. Trotz Kastenstandes, der unter anderem dafür entwickelt wurde, um dieses Problem beim freien Abferkeln zu reduzieren, können die „frühen Ferkelverluste“ laut ExpertInnen in manchen Betrieben bis zu zwanzig Prozent erreichen. „Unter zehn Prozent wäre ideal. In dem Forschungsprojekt wollen wir die Verluste unter moderneren, offeneren Systemen erfassen und ergründen, warum es dazu kommt“, erklärt Hennig-Pauka. Darüber hinaus will das Team ausprobieren, welche Maßnahmen - etwa eine spezielle Fütterung der Muttersauen, oder das kontrollierte, kurzfristige Wegsperrn der neugeborenen Ferkel nach dem ersten Mal saugen - sich positiv auf die Gesundheit der Tiere auswirken. Denn: Gesunde Muttersauen sind für die Gesundheit des Gesamtbestands enorm wichtig.

Abferkelsysteme im Test

Deren Wohlergehen hat auch Baumgartner in seinem geplanten Forschungsprojekt am Schweinebetrieb Medau im Auge. „Im derzeit üblichen Kastenstandsystem sind die Sauen in ihrem Bewegungsbedürfnis und Verhalten hochgradig eingeschränkt. Es ist ihnen weder möglich, den Kot- vom Liegeplatz zu trennen, noch können sie ihrem natürlichen Nestbauverhalten nachgehen“, erklärt der Forscher. In dem Forschungsprojekt werden vier Typen von Abferkelsystemen getestet, die den Muttersauen grundsätzlich mehr Bewegungsfreiheit ermöglichen, wo sie aber zum Schutz der Ferkel auch zeitweise fixiert werden können. Doch ab wann bzw. für wie lange macht eine Fixierung im Einzelfall überhaupt

Sinn? „Wir vergleichen drei verschiedene Fixationsperioden. Die Nullvariante sieht gar keine Fixierung vor“, so Baumgartner. Der Vorteil des separaten Teststalls in Medau bestehe für ihn darin, dass man all diese Versuche mit einem Teil des Gesamtbestands durchführen könne und ohne den für Lehre und Ökonomie wichtigen Routinebetrieb der Produktionsherde zu stören. Nicht zuletzt will sein Team eine Methode der Tierbeobachtung entwickeln, die eine automatisierte elektronische Erkennung des Sauenverhaltens ermög-

licht. Speziell über das Nestbauverhalten lassen sich Rückschlüsse ziehen, wie weit eine Muttersau im Geburtsgeschehen fortgeschritten ist: „Sensoren in den Ohrmarken liefern Standortkoordinaten, wodurch sich das Bewegungsverhalten aufzeichnen lässt. Diese validieren wir mit Daten der Videobeobachtung, woraus ein Algorithmus abgeleitet wird.“ Letztlich soll allein mithilfe des Sensors bestimmt werden können, wann die Geburt tatsächlich stattfindet. Dadurch ließe sich die Fixierung der Muttersau künftig tierindividuell auf ein Minimum reduzieren, ohne das für die Sau wichtige Nestbauverhalten zu unterbinden. ■



Schweinemedizinerin Isabel Hennig-Pauka

Land NÖ fördert Forschung



Das Land Niederösterreich unterstützt zwei neue Forschungsprojekte im Schweinebetrieb Medau: Für das Projekt „Weiterentwicklung, Erprobung und Validierung einer automatisierten Tierbeobachtungstechnik für Schweine unter Praxisbedingungen“ schießt das Land 80.000 Euro zu (Leitung Johannes Baumgartner). Für das Projekt „Pigbalance. Effekte gesundheitsstabilisierender Maßnahmen beim Schwein im peripartalen Zeitraum auf Antibiotikaeinsatz und Tierwohl“ gibt es einen Finanzierungsbeitrag von 73.200 Euro (Leitung Isabel Hennig-Pauka). ■

Studieren im Stall

Klinische Ausbildung am Lehr- und Forschungsgut



Stallmeisterin Angelika Käfer zeigt vor, wie die Klauen der Kuh fachgerecht bearbeitet werden.

Angehende Tierärztinnen sammeln wertvolle praktische Erfahrungen in den landwirtschaftlichen Musterbetrieben der Universität.
Ein Lokalausgleich.

Es ist 8 Uhr 30. Die Sonne scheint und der Ausblick vom Hof über die herbstlichen Wiesen hinunter nach Berndorf ist malerisch. Am Eingang zum Rinderstall stehen vier Studentinnen in grünen Overalls und Gummistiefeln, ausgerüstet mit Stethoskop und Plessimeter zum Abklopfen. Marie-Therese Magenschab, Sarah Prem, Kathrin Haas und Carina Stengl studieren im neunten Semester Veterinärmedizin und absolvieren gerade ihre klinischen Übungen am Lehr- und Forschungsgut (LFG) der Vetmeduni Vienna.



Pediküre für die Kuh

Erste Station heute – Klauenpflege beim Rind am Hof Kremesberg. Die Stallmeisterin Angelika Käfer hat eine Milchkuh für die Pflege vorbereitet. Im Behandlungsraum steht diese fest angebunden auf einem Hebetisch und wird seitlich hochgekippt, dann schnallen die Studentinnen die Beine fest. Die Kuh, gewohnt an eine regelmäßige Pediküre mit Schneidemesser und Klauenschleifgerät, lässt die Prozedur geduldig über sich ergehen. Schließlich sind das nicht die ersten Studierenden, die unter fachkundiger Anleitung die ersten Erfahrungen bei der Klauenpflege sammeln.

Selbst Hand anlegen

Ein zentraler Teil des Veterinärmedizinstudiums ist die klinische Ausbildung. Nach dem aktuellen Studienplan verbringen die Studierenden insgesamt zwölf Wochen an den tierartenspezifischen Universitätskliniken am Campus sowie eine Woche am LFG in Niederösterreich.

„Alles, was man schon einmal selbst gemacht hat, merkt man sich besser.“

Während der klinischen Übungen werden sie in den Klinikbetrieb bzw. in die landwirtschaftlichen Betriebe integriert, wirken bei allen Tätigkeiten mit und sammeln dabei wichtige praktische Erfahrungen. „Alles, was man schon einmal selbst gemacht hat, merkt man sich besser. Die Tätigkeiten hier am LFG und an den Universitätskliniken sind eine gute Vorbereitung für unsere große Abschlussprüfung am Ende des zweiten Abschnitts. Bei der sogenannten OSCE-Prüfung müssen wir für präsentierte Fälle eine Diagnose und Therapie erstellen“, so Stengl.

Am Gut Kremesberg untersuchen die Studentinnen mit Tierarzt Dr. Michael Iwersen, ob die Besamung bei den Rindern erfolgreich war und in welchem Stadium der Trächtigkeit diese sind. Für die rektale Untersuchung streifen die Studierenden lange Plastikhandschuhe über und legen ohne Berührungsängste Hand an die Kuh. Entschlossen ertasten die Studentinnen manuell die Gebärmutter der Kuh. Studentin Haas hat sich eines der Ultraschall-Geräte umgeschallt und scannt geduldig mit der Hand tief im Tier nach dem Embryo, während Kollegin Magenschab beruhigend auf die Kuh einredet. Teamwork macht die Sache einfacher. „Damit man den Embryo erspürt, braucht es Fingerspitzengefühl und viel Übung. Auch das Deuten des Ultraschallbildes ist am Anfang gar nicht leicht“, erklärt Iwersen und fügt hinzu, dass es bei den klinischen Übungen am LFG deshalb keine Noten gebe.

„Damit man den Embryo erspürt, braucht es Fingerspitzengefühl und viel Übung.“

Eine Woche in Gummistiefel

Das einwöchige Programm am Lehr- und Forschungsgut ist für alle Studierenden gleich. Ein Themenschwerpunkt ist die Bestandsbetreuung beim Rind. Dazu gehören vor allem Routinebehandlungen wie Fruchtbarkeitskontrollen, Trächtigkeitsuntersuchungen oder die Klauenpflege, aber auch die Überwachung von Geburten. Auch beim Melken helfen die StudentInnen zwei Mal täglich mit. „Melken ist zwar keine tierärztliche Tätigkeit. Trotzdem ist es wichtig, dass



2



3

- 1 Zur Klauenpflege wird die Kuh am Hebetisch hochgeklappt.
- 2 Studentin Sarah Prem entfernt das überschüssige Horn.
- 3 Die Studentinnen untersuchen, ob die Kühe trächtig sind.
- 4 Tierarzt Michael Iwersen unterstützt beim Lesen des Ultraschallbildes.



4

wir wissen, wie die Melkmaschine funktioniert und wie händisch gemolken wird. Das brauchen Tierärzte für die Probenentnahme zur Milchuntersuchung“, erklärt Haas. Bestandsbetreuung beim Schwein ist der zweite großen Themenblock in der Woche am LFG. Einen weiteren Tag der klinischen Übungen verbringen die Studierenden in der sogenannten Mobilklinik, die umliegende landwirtschaftliche Betriebe veterinärmedizinisch betreut.

Sicher durch den Schweinestall

Raus aus dem Kuhstall, rein in den Schweinestall. Den restlichen Vormittag und Nachmittag verbringen die Studentinnen in der Schweineanlage am Gut Medau mit Tierärztin Dr. Doris Verhovsek. Die drei Wochen alten Ferkel müssen geimpft und die besamten Muttersauen auf Trächtigkeit untersucht werden. „Mir ist wichtig, dass die Studierenden am LFG lernen, wie so ein Mast- und Ferkelaufzucht-Betrieb gemanagt wird. Ich zeige ihnen die Routinearbeit einer Tierärztin“, berichtet Verhovsek.

„Die Sicherheit der Studierenden hat oberste Priorität – die Lehrenden achten sehr darauf, dass nichts passiert.“

Bei allen Tätigkeiten hat die Sicherheit der Studierenden oberste Priorität. „Eine 240 Kilo schwere Muttersau kann dich schon in Bedrängnis bringen. Die Lehrenden achten aber sehr darauf, dass uns nichts passiert“, bestätigt Studentin Stengl.

Am späten Nachmittag fahren die Studierenden wieder zurück zum Gut Kremesberg. Ihr Ausbildungstag ist aber noch nicht zu Ende. Um 17 Uhr heißt es nochmals melken. Anschließend wird in der Wohnung, die ihnen für die Woche zur Verfügung gestellt wird, gekocht. Jeden Abend schreiben die Studentinnen ein Protokoll über das Gehörte und Gesehene, das sie am Ende der Woche abgeben müssen. Während zwei der Gruppe danach gemütlich die Beine ausstrecken können, werden die anderen Studentinnen ihren Nachtdienst antreten. Bis 23 Uhr werden sie im Stall in Kremesberg kontrollieren, ob es den Kühen gut geht, oder ob sich die Geburt eines Kalbes ankündigt. „Leider gab es diese Woche noch keine einzige Geburt“, bedauert Stengl und hofft, dass sie im letzten Nachtdienst vor der Heimreise doch noch ein frisch geborenes Kalb untersuchen kann. ■

Studieren am LFG

Das Lehr- und Forschungsgut der Vetmeduni Vienna übernimmt eine wichtige Rolle bei der praktischen Ausbildung der Studierenden im Bereich Nutztiermedizin. Rund 1.300 Studierende werden pro Jahr in mehrtägigen Lehrveranstaltungen und speziellen Kursen am LFG ausgebildet. Zusätzlich werden Praktikumsplätze an Studierende vergeben, die sich in der Wiederkäuer- oder Schweinemedizin spezialisieren wollen. ■



1



2

1 Die Studentinnen bereiten sich im Schweinestall für die Impfungen der Ferkel vor.

2 Für die Trächtigkeitsuntersuchung werden die Sauen angelockt (siehe auch Beitrag „Gesund von Anfang an“ auf Seite 20).

3 Klinische Übungen am LFG – das heißt eine Woche studieren in Gummistiefel.



3

Aus der Universitätsbibliothek

Unsere Buchtipps

Milch - Vom Mythos zur Massenware

„Die Milch macht’s“ lautete ein Werbeslogan der Milchwirtschaft. Doch was genau macht die Milch? Beim Milchmachen entstehen nicht nur Milch, Molke, Butter und Käse, sondern auch Landschaften, Lebensformen und Wirtschaftsimperien. Diese Hintergründe bleiben meist undurchsichtig wie ein Milchglas. Das vermeintlich natürliche, unschuldige, weiße Getränk hat es in sich. Debatten über das Klima, über Tierschutz, über Landschaft, Heimat und Gesundheit kreuzen sich in der Milch und schlagen Wellen und schaukeln sich mitunter hoch.

Das Buch erzählt die faszinierende und wechselvolle Geschichte der Milch: von den mythologischen Anfängen, als Milch ausschließlich den Göttern vorbehalten war, über die Industrialisierung der Produktion bis hin zur Renaissance von Rohmilch und handwerklicher Käsekunst. ■

Alle hier vorgestellten Bücher können in der Bibliothek der Vetmeduni Vienna entlehnt werden. Öffnungszeiten siehe www.vetmeduni.ac.at/bibl

Mausetod! Die Kulturgeschichte der Mausefalle

Mäuse gelten nicht unbedingt als Freunde des Menschen. Dies war in der Vergangenheit so und ist bis in die Gegenwart so geblieben. Was sich im Lauf der letzten Jahrtausende geändert hat, sind die Methoden, mit denen man versucht, die Mäuse unter Kontrolle zu halten. Diese reichen von den Bügelfallen der Steinzeit bis zu den Lebendfallen des 21. Jahrhunderts, die den FallenstellerInnen über den Fang einer Maus per E-Mail oder SMS informieren.

In diesem gut lesbaren und mit großer Akribie geschriebenen Buch geht es jedoch um mehr als nur die Technikgeschichte der Mausefallen. Die Maus erscheint als jahrhundertelanger Partner des Menschen und hat sich sowohl im Volksmund als auch im Aberglauben längst einen festen Platz gesichert. Äußerst überraschend sind die Verbindungen zwischen „Mausefalle und Sexualität“ im letzten Kapitel des Buches.

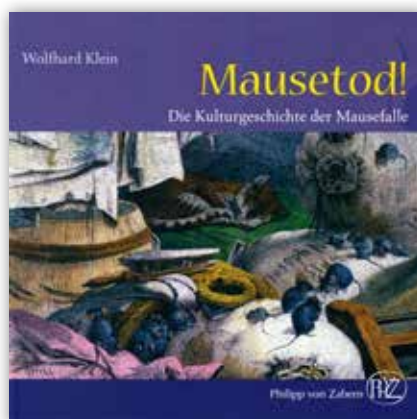
Nach der Lektüre dieses Buches könnte es allerdings sein, dass man die beschriebenen Fallen gegen die kleinen putzigen Nager gar nicht mehr einsetzen möchte. ■

Stichprobenplanung bei veterinärmedizinischen Studien

„Wie groß muss die Anzahl der Tiere sein, wenn in einer klinischen Studie die Wirksamkeit eines neuen Präparates untersucht werden soll?“ „Wie viele Versuchstiere müssen aufgenommen werden, damit eine Dosis-Effekt-Beziehung aufgedeckt werden kann?“ „Wie viele Proben sollen analysiert werden, um die Prävalenz einer Erkrankung hinreichend genau angeben zu können?“ „Wie viele Tiere müssen ohne Befund sein, damit mit ausreichender Sicherheit gesagt werden kann, dass ein Gebiet frei von einer bestimmten Tierseuche ist?“ Fragen dieser Art sind häufig im Zusammenhang mit empirischen Untersuchungen in der veterinärmedizinischen Praxis. Dieses Buch richtet sich an alle, die im Rahmen ihrer Arbeit mit der Planung, Durchführung, Auswertung oder Bewertung empirischer Untersuchungen in der Veterinärmedizin und im Tierversuchswesen beschäftigt sind. Es bietet Studierenden, WissenschaftlerInnen und PraktikerInnen, die sich mit empirischen Fragestellungen beschäftigen, eine solide Basis und eine fundierte Informationsquelle hinsichtlich statistischer Fragestellungen. ■



Andrea Fink-Keßler: Milch. Vom Mythos zur Massenware. München, Oekom, 2013, 285 S.



Wolfhard Klein: Mausetod!. Die Kulturgeschichte der Mausefalle. Mainz, Philipp von Zabern, 2011, 220 S.



Sabine Glaser, Lothar Kreienbrock: Stichprobenplanung bei veterinärmedizinischen Studien. Ein Leitfaden zur Bestimmung des Untersuchungsumfangs. Hannover, Schlütersche, 2011, 280 S.

Erste Hilfe für Pferde

Wunden und Lahmheiten

Die ExpertInnen der Universitätsklinik für Pferde der Vetmeduni Vienna informierten beim 3. Pferde-Symposium am 19. Oktober 2013 über Notfälle. Im ersten von zwei Teilen berichtet das VetmedMagazin, was ReiterInnen bei Wunden und plötzlichen Lahmheiten tun können.



ExpertInnen der Vetmeduni Vienna erklären, was bei Wunden und plötzlichen Lahmheiten zu tun ist.

Das Pferd ist ein Fluchttier. Es verletzt sich häufig bei kopflosen und panischen Fluchtreaktionen. Pferde sind auch sehr soziale Wesen. Mit mehreren Artgenossen in einer Herde fühlen sie sich zwar am wohlsten und am besten vor Gefahren geschützt. Aber bei notwendigen Rangordnungskämpfen zwischen den Herdenmitgliedern sind Verletzungen vorprogrammiert. Zum Leidwesen der BesitzerInnen bedeutet das: (M)ein Pferd kann sich immer und überall verletzen.

Blutende Wunden

Um Notsituationen meistern zu können, muss die Reiterin bzw. der Reiter zuerst an

die eigene Sicherheit denken, einen kühlen Kopf bewahren und zügig handeln. Daher sollte nach Möglichkeit immer eine zweite, kompetente Person beim Einfangen, Beruhigen und Verbringen des möglicherweise panischen Tieres an einen sicheren Platz unterstützen. Erst dann kann die Wunde genauer betrachtet werden: Ist die Haut komplett durchtrennt, sind tiefere Gewebeschichten sichtbar? Lahmt das Pferd? Ist die Wunde in der Nähe eines Gelenks, einer Sehne, am Knochen oder beim Huf? Ist die Wunde groß und tief? Blutet sie stark? Ist die Wunde verschmutzt oder steckt gar ein Fremdkörper darin? Wird nur eine dieser Fragen mit ja beantwortet, sollte unverzüg-

lich eine Tierärztin oder ein Tierarzt gerufen werden.

Plötzlich lahm

Plötzliche schwere Lahmheiten, auch ohne offensichtliche Wunden, sind immer ein Notfall, der das Eingreifen von TierärztInnen erfordert. Zu den zahlreichen Ursachen für Lahmheiten gehören: Hufabszesse und Nageltritte; Sehnenzerrungen oder -risse; Knochenbrüche und Haarrisse im Knochen (Fissuren); Infektionen der Gelenke, Schleimbeutel und Sehnenscheiden; Phlegmone, das sind eitrige, diffuse Infektionen des Unterhautbindegewebes aufgrund von kleinen Hautverletzungen,

die meist an den Hinterbeinen auftritt („Elefantfuß“).

„Den genauen Grund für eine Lahmheit zu diagnostizieren, ist manchmal schwierig. Gute bildgebende Geräte wie Ultraschall und Röntgen sind hier gute Helfer. Die Vorgeschichte und das Umfeld des Pferdes, wie Koppelneuzugänge, neue Hufeisen und vorangegangene Lahmheiten, sind ebenfalls wichtige Informationen, die uns Pferdebesitzerinnen und Pferdebesitzer geben können“, erläutert Dr. Rhea Haralambus von der Pferdechirurgie der Vetmeduni Vienna die Situation aus Sicht der Tierärztin.

Kleine Kratzer, fatale Folgen

Selbst wenn die Haut noch (fast) intakt ist: Kleine, unscheinbare Wunden in der Nähe von sensiblen Körperteilen, wie Gelenken, Sehnenscheiden, Schleimbeuteln oder unterhalb des Sprung- oder Vorderfußwurzelgelenks (die „falschen Knie“ in der Mitte der Beine) können schwerwiegende Auswirkungen haben. Ein kleiner Kratzer in Gelenknähe kann beispielsweise eine Infektion im Gelenk auslösen. Eine kahle Stelle am Bein könnte mit einem Haarriss im Knochen einhergehen, der meist nur

mit einer Szintigrafie, einem nuklearmedizinischen bilgebenden Verfahren, diagnostiziert werden kann. Wunden in diesen Körperregionen sollten daher immer tierärztlich untersucht und abgeklärt werden.

Wartezeit richtig nutzen

Bis zum Eintreffen der Tierärztin oder des Tierarztes sollte die Wunde gereinigt werden. Dabei ist zu beachten: Mit minimalem Druck soll die verletzte Stelle mit Wasser, Kochsalzlösung oder einer milden, verdünnten Desinfektionslösung (das häufig verwendete Wasserstoffperoxyd ist nicht zu empfehlen) abgeschwemmt und ein Verband, der vor Wiederverschmutzung schützt, angelegt werden.

„Im Umgang mit Pferden ist es wichtig, sich in das Tier hineinzudenken.“

Bei schweren Lahmheiten sollte das Pferd so wenig wie möglich herumgeführt werden. Bei geschwollenen Sehnen und Phlegmonen im Akutstadium lindert Kühlen, zum Beispiel mit Wasser, die Symptome. „Fremdkörper bitte niemals selbstständig aus der Wunde ziehen, sondern auf die Tierärztin oder den Tierarzt warten. Beim

Entfernen können starke Blutungen verursacht werden. Auch abstehende Hautfetzen einfach belassen, bis Hilfe da ist. Diese können später für die Wundheilung wichtig sein“, betont Dr. Karsten Velde, ebenfalls Pferdechirurg an der Universitätsklinik für Pferde.

Durch die Augen der Pferde

Das Pferd ist ein stark visuell fokussiertes Lebewesen. Sein Auge ist das größte aller Landsäugetiere. Es kommuniziert primär durch Körpersprache und nimmt Bewegungen und Details besonders gut wahr. Durch die seitliche Position seiner Augen sieht das Pferd eher zwei- als dreidimensional, kann jedoch fast in einem durchgehenden Kreis um sich herum sehen. Vor der Stirn und direkt hinter ihm ist seine Sicht eingeschränkt. „Im Umgang mit Pferden ist es wichtig, sich in das Tier hineinzudenken. So können potenzielle Gefahrensituationen leicht vermieden werden“, rät Univ.-Prof. Dr. René van den Hoven, Leiter der Internen Medizin Pferde an der Vetmeduni Vienna.

In der nächsten Ausgabe erfahren Sie mehr zum Thema Erste Hilfe bei Geburtskomplikationen sowie bei Koliken. ■

Das Pferde-Symposium der Vetmeduni Vienna

Das jährlich stattfindende Symposium stand heuer unter dem Motto „Erste Hilfe für Pferde“. Mit über 600 Pferdeinteressierten zählt die Veranstaltung zu den meist besuchten Events der Universität. Organisiert wird das Symposium vom Team rund um die Leiterin der Universitätsklinik für Pferde Univ.-Prof. Dr. Florian Jenner. ■

Weitere Informationen:

www.vetmeduni.ac.at/pferde-symposium

In der Bildmitte Professor Jenner bei einer Führung durch die Universitätsklinik für Pferde





Orthopädin Eva Schnabl (li.) mit Hüft-Patientin Bearded Collie-Hündin Momo und ihrer Besitzerin Silvia Höllich

In Bewegung bleiben

Orthopädie für Hunde und Katzen zwischen Prävention, konservativer Therapie und Operation

Auf der Kleintierchirurgie der Vetmeduni Vienna wird bei orthopädischen Problemen diagnostiziert, korrigiert, fixiert, implantiert und rehabilitiert. Bei sämtlichen Behandlungen stehen Schmerzfreiheit und Lebensqualität der Tiere stets im Vordergrund.

Sie haben Schmerzen in den Extremitäten, sind verletzt, lahmen oder wollen nicht mehr aufstehen und werden manchmal aggressiv. Hunde und Katzen kommen mit akuten sowie chronischen Symptomen in die Kleintierchirurgie der Vetmeduni Vienna. Dort führt ein SpezialistInnen-Team eine Vielzahl von orthopädischen Untersuchungen und Operationen durch.

Breites Spektrum

24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche stehen die ExpertInnen an der Universitätsklinik für Kleintiere für Notfälle bereit. Für planbare Erstuntersuchungen und Beratungsgespräche ist die Ambulanz montags und dienstags zwischen 9 und 13 Uhr geöffnet.

Geplante orthopädische Operationen werden jeden Dienstag und Donnerstag durchgeführt. Den Freitag nutzen die ExpertInnen für präventive Untersuchungen, insbesondere zur Früherkennung von Fehlstellungen im Hüft- und Ellbogengelenk.

Im Rahmen einer klinischen und orthopädischen Untersuchung muss das Problem zuerst lokalisiert werden. Bildgebende Verfahren wie Röntgen, Ultraschall, Computer- und Magnetresonanztomografie können die Verdachtsdiagnose bestätigen. Nach einer exakten Diagnose wird mit der Besitzerin oder dem Besitzer ein idealer Behandlungsplan für den Schützling erstellt. Manchmal ist eine Operation notwendig.

Die operativen Eingriffe reichen von Arthroskopien, Operationen bei Hüft- und Ellenbogenfehlstellungen, über die Versorgung von Knochenbrüchen nach Fensterstürzen oder Autounfällen, bis hin zu sogenannten Korrekturosteotomien. Dabei wird ein Knochen durchtrennt und wieder korrekt zusammengesetzt, um die normale Knochen- und Gelenkanatomie (wieder-)herzustellen oder das Gelenk, etwa bei Arthrosen, zu entlasten.

Nachhaltige Tiergesundheit

„Unser Ziel ist, allen unseren Patienten ein schmerzfreies Leben und eine nachhaltige Lebensqualität zu ermöglichen“, so Dr. Eva Schnabl, Leiterin des Orthopädie-Teams

der Kleintierchirurgie. Sind präventive und konservative Behandlungen nicht mehr möglich, können auch dauerhafte Implantate das geschädigte Gelenk teilweise oder vollständig ersetzen. Gerade große Gelenke, wie zum Beispiel das Ellbogen- oder Hüftgelenk, stellen oftmals ein Problem dar, da sie im Gegensatz zu kleineren Gelenken nicht einfach versteift werden können. „Bei Rassehunden, die häufig an orthopädischen Erkrankungen leiden, empfehle ich dringend, regelmäßig ein Röntgen machen zu lassen. Je früher ein Schaden erkannt wird, desto einfacher kann er korrigiert werden“, betont Schnabl, wie wichtig die Früherkennung von Hüftgelenksdysplasie (HD) und Ellbogengelenksdysplasie (ED) ist. Diese Kontrollröntgen sind für das Hüftgelenk im Alter von 3,5 bis 4,5 Monaten und für das Ellbogengelenk im Alter von vier bis sechs Monaten ideal. Prädisponierte Rassen für Ellbogen- und Hüftdysplasien sind Labrador, Schäferhund, Rottweiler und Golden Retriever.

Auch bei Hunden ohne genetische Vorbelastung sollte im Rahmen der Erstuntersuchung im Alter von ungefähr acht Wochen auf die Prävention orthopädischer Erkrankungen geachtet werden, zum Beispiel durch konsequentes Gewichts- und Futtermanagement. Auch bei genetisch nicht vorbelasteten Hunden gilt: Je früher orthopädische Erkrankungen erkannt werden, desto eher besteht die Aussicht auf Heilung und umso schonender ist die mögliche Behandlung. Wichtig für die bestmögliche Versorgung der Patienten ist zudem die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation. So wird dem Patienten eine umfassende therapeutische Behandlung gewährleistet.

Patienten auf leisen Pfoten

Katzen zeigen Schmerzen meistens kaum oder nur indirekt. „Auch wenn im Röntgen schon massive Arthrosen diagnostiziert werden, zeigen Katzen wenig klassische klinische Symptome, wie zum Beispiel Lahmheit. Zurzeit forschen wir daran, Gangstörungen bei der Katze mit Druckmessplatten verlässlich nachzuweisen. In Zukunft sollen damit Therapieerfolge überprüft werden“, schildert Schnabl eines ihrer Forschungs- und Spezialgebiete, die Orthopädie bei Katzen.

So wie bei Hunden existieren auch bei Rassekatzen orthopädische Prädispositionen. Gerade bei großen Katzenrassen, wie der Maine Coon, kommt es häufig zu einer Fehlstellung des Oberschenkelkopfs im Hüftgelenk. Zu frühe Kastration erhöht dieses Risiko, da sich die Wachstumsfuge erst später schließt. Hüftgelenksprothesen werden bei Katzen sowie bei kleinen Rassehunden bereits verwendet, um abgerutschte Oberschenkelköpfe wieder in Position zu bringen. ■

Ein Fall aus den Universitätskliniken

Fatale Neugier

Der vier Monate alte Europäisch-Kurzhaar-Kater Bruno wurde nach einem Fenstersturz aus dem ersten Stock in die Kleintierchirurgie der Vetmeduni Vienna gebracht. Die Diagnose: Fraktur des ersten und zweiten Halswirbels.



Foto: © Eva Schnabl/Vetmeduni Vienna

Fenstersturz-Kater Bruno überlebte trotz zweier gebrochener Halswirbel.

Es lag wahrscheinlich an seiner jugendlichen Neugier, die den vier Monate alten Kater Bruno an die Vetmeduni Vienna brachte. Nach einem Fenstersturz aus dem ersten Stock wurde der schwer verletzte Kater dem Team der Klinischen Abteilung für Kleintierchirurgie vorgestellt. Röntgen und Computertomografie zeigten, dass der erste und zweite Halswirbel gebrochen waren. Der zweite Halswirbel hatte sich über den ersten Halswirbel geschoben. Zudem war der abgebrochene Zahnfortsatz des zweiten Halswirbels in den Hirnstamm vorgedrungen und drückte dort auf das Atemzentrum. In einer mehrstündigen Operation wurde der Bruch mit Schrauben und Knochenzement fixiert und der eingedrungene Dornfortsatz entfernt.

Spätestens nach der Operation bewies der kleine Glückspilz, dass er auch eine Kämpfernatur ist. In der ersten Nacht entwickelte er ein Lungenödem (umgangssprachlich auch Wasserlunge genannt), welches den Gesundheitszustand des kleinen Patienten kritisch verschlechterte. Dank der nahtlosen Zusammenarbeit und der Rund-um-die-Uhr-Betreuung auf der Intensivstation der Klinischen Abteilung für Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin konnte sich Bruno wieder vollständig erholen. Insgesamt verbrachte er drei Tage unter Totalüberwachung auf der Intensivstation. Nach einer Woche stationärer Behandlung konnte er wieder von seiner Besitzerin abgeholt und nach Hause gebracht werden. In den nächsten Wochen kommt er jedoch wieder zu Besuch in die Kleintierchirurgie. Diesmal wird der kleine Kater allerdings kastriert. ■

Weitere Informationen

Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie
der Vetmeduni Vienna
www.vetmeduni.ac.at/kleintierchirurgie

Klinische Abteilung für Anästhesiologie
und perioperative Intensivmedizin der
Vetmeduni Vienna
www.vetmeduni.ac.at/anaesthesia

TierärztInnen bitte melden!

Karrierechancen für VeterinärmedizinerInnen in Pharma und Forschung

Vier Veterinärmedizinerinnen berichten über ihre Wege in die Forschung und die Pharmabranche. Eine Podiumsdiskussion an der Vetmeduni Vienna.

Bei Claudia Keibl war es die Großmutter, die den Forschungsgeist weckte, als diese eine neue Herzklappe brauchte. Anke Baum entdeckte auf der Suche nach einem Dissertationsprojekt ihr Interesse für die Labortierkunde. Eva-Maria Muchitsch trieb die pure Neugierde dazu, nach ein paar Jahren als praktizierende Tierärztin ein Jobangebot als Laborleiterin in der pharmazeutische Forschung anzunehmen. Und Romina Nagel gelang es durch ein Praktikum, Fuß in einem Pharmakonzern zu fassen. Alle vier haben Veterinärmedizin studiert und ihr berufliches Glück abseits des klassischen Berufs der Tierärztin gefunden.

Pharmabranche von TierärztInnen bisher unentdeckt

Aktuell arbeiten nur rund ein Prozent der ausgebildeten TierärztInnen in der Pharma- und Biotech-Branche. Das ergab eine von der Universität in Auftrag gegebene Studie des Wirtschaftsforschungsinstituts (WIFO) unter 1.000 AbsolventInnen der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Viele denken, „Pharmaindustrie ist gleich Job als VertreterIn“, berichtet die Vorsitzende der HochschülerInnenschaft Leonie Ziegłowski. Dabei habe die Branche für VeterinärmedizinerInnen viel mehr zu bieten, sind sich die Diskutantinnen einig. Muchitsch hebt besonders die breite Ausbildung hervor, die sowohl klinische als auch wissenschaftliche Kompetenzen fördere. Die kolportierten hohen Gehälter sollten aber nicht die Hauptmotivation sein, sondern



Rektorin Hammerschmid mit Podiumsgästen (v.l.n.r.: Claudia Keibl, Romina Nagel, Eva-Maria Muchitsch, Anke Baum) und HVU-Vorsitzender Leonie Ziegłowski.

vielmehr die Freude daran, sich in neue Themen einzuarbeiten, gibt Nagel zu bedenken. Da gelte es die Englischkenntnisse zu verbessern, die rechtlichen Grundlagen bei der Zulassung von Arzneimitteln zu büffeln oder Durchsetzungsvermögen als einzige Tierärztin unter HumanmedizinerInnen und BiologInnen zu erlernen, berichten die Frauen aus der Praxis.

Berufsstart: Neugierde siegt

Begeisterung und Engagement gehören auch in der Pharmabranche zu den Erfolgsfaktoren für eine Karriere. Keine falsche Bescheidenheit, reichlich Mut, ein wenig frech sein und natürlich auch eine Portion Glück nennen die Rednerinnen als weitere Ingredienzen für den Berufsein- und aufstieg von Frauen. Möglichst interdisziplinäre Kontakte zu knüpfen und auch Onlinenetzwerke wie LinkedIn oder Xing zu nutzen, empfehlen sie außerdem. „Bleibt nicht auf der Sicherheitsschiene!“, appelliert Muchitsch an die Studierenden, denn es gäbe so viele spannende Betätigungsfelder für TierärztInnen. Für Studierende der Veterinärmedizin heißt es also, schon früh über den Tellerrand zu blicken

und sich Zusatzqualifikationen anzueignen. Einer Karriere in der Pharmabranche oder Forschung stünde dann nichts mehr im Wege! ■

Podiumsdiskussion

Am 23. Oktober 2013 diskutierten vier Frauen mit Rektorin Sonja Hammerschmid über die Chancen und Herausforderungen, aber auch Stolpersteine in Frauenkarrieren abseits der tierärztlichen Praxis. Die Gäste waren:

- **Anke Baum**, Tierlabor- und Gruppenleiterin Pharmakologie bei Boehringer Ingelheim GmbH
- **Claudia Keibl**, leitende Tierärztin und Forscherin am Ludwig Boltzmann Institut für experimentelle und klinische Traumatologie in Wien
- **Eva-Maria Muchitsch**, Vice President für Forschung und Entwicklung bei Baxter Innovations GmbH
- **Romina Nagel**, tätig im Bereich Regulatory, Marketing und Qualitätsmanagement bei Zoetis Österreich GmbH

Krebsforschung für das Tier fördern

Foto: © Mak Dodan/RotePfote



Unterstützerin Dr. Andrea Kdolsky (re.) mit Vereinspräsidentin Univ.-Prof. Dr. Erika Jensen-Jarolim

Am 15. November fand im Festsaal der Veterinärmedizinischen Universität Wien die diesjährige Charity-Veranstaltung der Vereins RotePfote – Krebsforschung für das Tier statt. Zu scharfzüngigen Zeichnungen des Cartoonisten Oliver Ottitsch gab es Clarinet-Swing von Thomas Derntl und Band und jede Menge gute Stimmung. Durch ihr Kommen haben die zahlreichen BesucherInnen die Arbeit von RotePfote gewürdigt. „Wir sind stolz, dass die Vetmeduni Vienna seit heuer Sitz des Vereins RotePfote ist. RotePfote trägt signifikant zur Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit bei, dass Krebs bei Tieren kein Tabuthema mehr ist, sondern es konkrete wissenschaftliche Ansätze braucht, um diese Erkrankung besser zu bekämpfen“, so Rektorin Dr. Sonja Hammerschmid. ■

Events

Backen und Verkosten für den guten Zweck



GewinnerInnen in der Kategorie Torten:

1. Platz Miriam Putz (privat, nicht im Bild),
2. Platz: Gerald Weissengruber (Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie. 3.v.l.),
3. Platz Simone Rammelmeier (Studentin Vetmeduni Vienna, 2.v.r.).

Mehr als 900 BesucherInnen kamen zum BackVETbewerb von TierärztInnen ohne Grenzen an die Vetmeduni Vienna Anfang Dezember. In mehreren Kategorien prämierte eine Jury die besten Torten, Cremedesserts, Kekse und andere Backwaren, die MitarbeiterInnen der Vetmeduni Vienna sowie der Modul University Vienna eingereicht hatten. Beim Gruppenpreis für die backfreudigsten Einrichtungen gab es heuer zwei erste Plätze: die Modul University und das Department für Integrative Biologie und Evolution. Der Verkauf der selbstgebackenen Süßspeisen brachte über 7.000 Euro ein, die der Verein für den Aufbau einer mobilen Käseschule beim Volk der Maasai in Tanzania nutzen wird. ■

Bioökonomie

Das Bioökonomie-Positionspapier vom Verein BIOS Science Austria (die Vetmeduni Vienna ist Gründungsmitglied) wurde am 13. November 2013 im Marmorsaal des Lebensministeriums präsentiert. Das Positionspapier stellt den ersten konkreten Schritt in der Entwicklung einer eigenständigen nationalen Bioökonomie-Strategie für Österreich dar. ■

Foto: © Julia Snajdr/BOKU Wien



Im Bild v.l.n.r.: Rektorin Sonja Hammerschmid (Vetmeduni Vienna), Martin Kugler (Die Presse), Rektor Martin Gerzabek (BOKU Wien), Vizerektor Josef Glöbl (BOKU Wien), Bundesminister Karlheinz Töchterle, Präsident Hubert Durrstein (ÖVAF, Österreichische Vereinigung für Agrar-, Lebens- und Umweltwissenschaftliche Forschung)

Wir gratulieren!



(Nennung von links nach rechts)

alle Fotos: © Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna

Akademische Feier 11.10.2013

Diplomstudium Veterinärmedizin

1. Reihe: Judith Maier, Bernadette Plauderer, Friederike Pohl, Barbara Anna Rauscher, Carola Schierach, Katrin Seitschek, Anna Valach, Stefanie Wetzels, Eva Maria Zottler
2. Reihe: Alexandra Ali, Susanna Bergmann, Anna Binetti, Sarah Nicola Czekal, Denitza Docheva, Birgit Fidschuster, Bettina Forster
3. Reihe: Johanna Freyler, Helena Heyl, Martin Höcher, Karin Kreinöcker, Stefanie Krobath, Bianca Lambacher, Lisa Lechner



Bachelorstudium Biomedizin und Biotechnologie

Bauer Simone, Maurer Gregor



Masterstudium Biomedizin und Biotechnologie

Karoline Hilse



PhD-Studium

Cordula Bartel,
PhD-Absolventin



Akademische Feier 14.11.2013

Diplomstudium Veterinärmedizin

1. Reihe: Agnes Mühlberghuber, Caroline Ortner, Marianne Bergant, Sophie Outschar-Trubrich, Jolanta Plihal, Carina Rotter, Karoline Schlögl, Karin Schreiner, Sylvia Spitzer
2. Reihe: Matthias Outschar, Verena Breuer, Julia Andrea Eichberger, Anja Fischer, Matthias Graf, Alexander Grahofer, Ines Hajkova, Katrin Krallinger, Ines Krauss



Doktoratsstudium Veterinärmedizin

Lukas Schwarz

Bachelorstudium Biomedizin und Biotechnologie

1. Reihe: Eva Flechl, David Stücklschwaiger
2. Reihe: Isabella Humer, Constantin Niedermayer, Katrin Heidsiek



Masterstudium Biomedizin und Biotechnologie



Amgad Hanna,
Carina Salomon,
Martina Schneider,
Theresa Scholl

Ankündigungen

Eröffnung eines neuen Christian Doppler Labors

Am **7. März 2014** wird an der Vetmeduni Vienna das neue Christian Doppler Labor für Innovative Geflügelimpfstoffe eröffnet. Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Michael Hess, von der Universitätsklinik für Geflügel, Ziervögel, Reptilien und Fische geht es im Labor darum, neue Impfstoffe und Impfstrategien gegen ausgewählte, wichtige Infektionskrankheiten beim Geflügel zu entwickeln. Insbesondere sollen Impfungen für Krankheiten entwickelt werden, für die noch keine zugelassenen Vakzine erhältlich sind. ■



Foto: © Barbara Mair/Vetmeduni Vienna

Tag der offenen Tür

Am **Samstag, 24. Mai 2014** öffnet die Vetmeduni Vienna ihre Pforten. Termin vormerken, es erwartet Sie ein vielfältiges Programm! ■

Mit der richtigen Ernährung durch unruhige Zeiten

Die Alltagsroutine unserer Haustiere kann durch Ungewohntes wie Übersiedlung, Aufenthalt in der Tierklinik oder Abwesenheit des Tierhalters bei Urlaub o. ä. gestört werden. Einige Tiere besitzen eine höhere Anfälligkeit für Belastungen und passen sich neuen Situationen weniger gut an als andere. Eine Vielzahl von Reaktionen ist möglich, von Lautäußerungen bis über Unsauberkeit, Inappetenz bis zu gesteigerter Herz- und Atemfrequenz, Erbrechen, Durchfall, Speicheln oder Muskelzittern.

Mit Verhaltenstherapie – häufig mit dem Einsatz von Medikamenten kombiniert, die Angst lösend und entspannend wirken – wird versucht, die Fähigkeiten des Tieres zu verbessern, mit belastenden Situationen umzugehen, und dessen Widerstandskraft gegenüber Stimuli zu stärken, die die emotionale Balance aus dem Gleichgewicht bringen.

Oft ist es gut, die Natur zu kopieren. So kamen die Forscher von ROYAL CANIN auf den ganz neuen Weg eines diätetischen Behandlungskonzepts: CALM-Trockennahrung für Hunde und Katzen ist die weltweit erste Nahrung mit einem wirksamen Gehalt an den natürlichen Regulatoren Alpha-Casozepin und L-Tryptophan, welche das Verhalten positiv beeinflussen.

Alpha-Casozepin ist ein Eiweißbaustein aus der Milch mit Angst lösenden

Eigenschaften. Studien zeigen, dass dieser Stoff am Diazepamrezeptor – also einer Zelle zum Auslösen einer Sinneswahrnehmung wie Angst – andockt. Die Angst lösende Wirkung ist vergleichbar mit der eines bekannten Beruhigungsmittels – nur ohne Nebenwirkungen. Eine positive Reaktion wurde nach einer Fütterung über 10 bis 14 Tage signifikant nachgewiesen. Fangen Sie rechtzeitig mit der Futterumstellung an, um die emotionale Ausgeglichenheit Ihres Tieres bei planbaren Umständen zu unterstützen. CALM ist bei Ihrem Tierarzt erhältlich.

L-Tryptophan ist eine Aminosäure und die Vorstufe des Botenstoffs Serotonin, welcher eine wesentliche Rolle bei der Regulierung von Stimmungslage, Angst, Appetit und Schlaf spielt und als „Glückshormon“ bezeichnet wird. Damit auch Ihr Vierbeiner im seelischen Gleichgewicht bleibt!



Mag. med. vet. Wolfgang Kreil



Unterstützen Sie Hund oder Katze mit **Calm!**



Umzug, ein neues Tier im Haushalt, Familienzuwachs oder Urlaubsreisen ...

Für Hunde unter 15 kg Körpergewicht und Katzen, die mit einer dieser Situationen konfrontiert werden, hat ROYAL CANIN CALM mit **Alpha-Casozepin** und **L-Tryptophan** entwickelt.

Und weil belastende Situationen auch dermatologische sowie Verdauungsprobleme verursachen können, ist die Rezeptur von CALM **hochverdaulich** und fördert die natürliche **Hautbarriere**.

Die Produktinnovation CALM hilft, die emotionale Ausgeglichenheit zu erhalten und kann in Verbindung mit **Verhaltenstherapie** angewendet werden.