

FORSCHUNGSPROJEKT

Tier des Jahres

Der Siebenschläfer

SEITE 18/19

LEHRE

Neue ProfessorInnen
am Campus

AB SEITE 6

TIPPS FÜRSTIER

Was tun bei Hitzestress?

SEITE 32/33

Editorial

Rückblick und Vorausschau

In dieser Ausgabe des VETMED Magazins stellen wir uns bei Ihnen als neues Rektoratsteam vor, das seit 15. April 2021 für die Funktionsperiode 2021 - 2025 die Geschicke der Veterinärmedizinischen Universität Wien leitet.

Anstelle eines einzelnen Schwerpunktthemas erwartet Sie diesmal eine „doppelte Ausgabe“, die den Jahresbericht 2020 inkludiert. Zum ersten Mal können wir Ihnen dadurch zusätzlich zu den Inhalten des VETMED Magazins eine Rückschau auf das vergangene Jahr und einen Überblick über unsere Universität, deren Studierende, Forschende und Lehrende sowie die Außenstellen und Universitätskliniken ermöglichen. Wir gewähren Einblicke in die Projekte, die im Jahr 2020 begonnen wurden, schauen auf zukünftige, spannende Forschungsergebnisse und zeigen die Bandbreite unseres Wirkungsbereichs.

Wir bedanken uns bei allen MitarbeiterInnen, Forschenden, Lehrenden, KlinikerInnen und Studierenden für ihr Engagement und wünschen viel Freude bei der Lektüre unserer „Doppel-Ausgabe“!



Foto: Christian Steinbrenner/Vetmeduni Vienna

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Jürgen Rehage
Vizektor
für Lehre und klinische
Veterinärmedizin</p> | <p>Petra Winter
Rektorin</p> | <p>Manuela Raith
Vizektorin
für Ressourcen und
Digitalisierung</p> | <p>Otto Doblhoff-Dier
Vizektor
für Forschung und
internationale
Beziehungen</p> |
|---|---|---|--|

 Gedruckt auf Recyclingpapier nach der Richtlinie des österreichischen Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“.
Druckerei Janetschek GmbH UWNr. 637


klimaneutral
DURCH HUMUSAUFBAU
Geprüft vom Verband Druck & Medientechnik

CAMPUS NEWS



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

- Kurz notiert** **04**
Die wichtigsten Neuigkeiten vom Campus der Vetmeduni Vienna

- Detektivarbeit für mehr Tierwohl** **06**
Karin Schwaiger ist neue Professorin für Hygiene und Technologie von Lebensmitteln

- Neues Wissensformat** **08**
„VetmedTalk“: Afrikanische Schweinepest im Fokus

- VetmedRegio** **09**
Praxiswoche für Studierende in Tirol

» COVER
Kleine Schlafmützen ganz groß: Siebenschläfer verbringen einen Großteil des Jahres im Ruhezustand - dabei leisten ihre Körper Erstaunliches. Was genau, erforschen WissenschaftlerInnen der Vetmeduni Vienna am Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie.



STUDIERN



Fotos: Privat

Alumni Splitter HVU-Kommentar	10
Karrierewege Start-up-Ideen von VeterinärmedizinerInnen	11
Forschung zur Doppelnatur des Darmepithels Franziska Dengler ist neue Assistenzprofessorin für Physiologie	12
Geflügelkrankheiten: Schnittstelle von Forschung und Prävention Assoziierter Professor Dieter Liebhart im Porträt	16
	17

FORSCHEN



Foto: citronenrot/Vetmeduni Vienna

Tier des Jahres 2021 Was macht den Siebenschläfer so besonders?	18
Forschen und Publizieren Aktuelle Forschungsergebnisse und Publikationen	20
Wissen über Wölfe Neues Leitsystem im Wildpark Ernstbrunn	22
Kuhstall in der Pille Bauernhofeffekt gegen Allergien	24
Auszeichnungen Interne Wissenschaftspreise verliehen	27

AUS DER PRAXIS

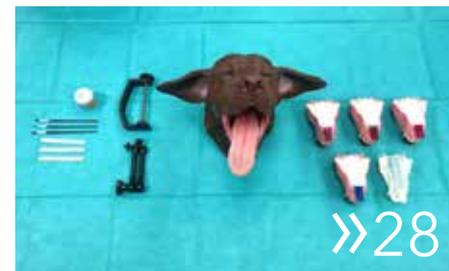


Foto: Matthias Eberspächer-Schwecler/
Vetmeduni Vienna

Ein Fall für(s) VETMED Zahngesundheit in Praxis und Lehre	28
Tipps fürs Tier Was tun bei Hitze?	32
SERVICE	
Buchtipps	34
Impressum	34
Termine	35
Rätselbild	35



Fotos: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

JETZT NEU

Jahresbericht 2020

Vetmeduni Vienna im Detail
Die Universität in Zahlen,
Daten und Fakten

Neues aus der Forschung
Was wurde neu begonnen,
was wird weiterentwickelt?

Spitzenmedizin für Tiere
Das tut sich in den
fünf Universitätskliniken

» ONLINE LESEN
Der Jahresbericht online:
[www.vetmeduni.ac.at/de/
infoservice/berichte/jahresbericht](http://www.vetmeduni.ac.at/de/infoservice/berichte/jahresbericht)

Kurz notiert

Text: Nina Grötschl



Foto: Christian Steinbrenner/Vetmeduni Vienna

START FÜR NEUES TEAM

REKTORATSPERIODE 2021 – 2025

Amtsantritt für neues Rektoratsteam

VERANTWORTUNG. Am 15. April 2021 startete das Rektoratsteam in die neue Funktionsperiode und wird gemeinsam die Geschicke der Vetmeduni Vienna leiten. Neben Petra Winter, die als Rektorin wiederbestellt wurde, verantwortet Vizerektor Otto Doblhoff-Dier weiterhin die Bereiche Forschung und internationale Beziehungen. Die amtierende Vizerektorin für Ressourcen, Manuela Raith, wird künftig auch den Bereich Digitalisierung innehaben. Jürgen Rehage ist als Vizerektor für Lehre und klinische Veterinärmedizin neu im Team.

»Wir werden gemeinsam die Vetmeduni Vienna in ihrem Bestreben nach Exzellenz weiterentwickeln. Dabei setzen wir weiterhin auf ein enges Zusammenspiel mit allen Gremien, auf intensive Kommunikation mit den Professorinnen und Professoren, den Studierenden, den MitarbeiterInnen, Alumni und Stakeholdern und auf die Einbindung aller – getragen von gegenseitiger Wertschätzung und Respekt.«

REKTORIN PETRA WINTER

INFRASTRUKTUR

Neue Büroräume an der VetFarm

RENOVIERUNG. Im Haus Nummer 20 an der VetFarm der Vetmeduni Vienna in Kremesberg wurden fünf neue Büroräume sowie ein Besprechungsraum eingerichtet. Künftig stehen die neu geschaffenen Büroräumlichkeiten MitarbeiterInnen der Abteilung für Ernährungsphysiologie und der Universitätsklinik für Schweine als Zweitstandort zur Verfügung. Der



» Offiziell Stv. Leiter Johann Huber (links) bei der Schlüsselübergabe mit Barbara Metzler-Zebeli (Abt. Ernährungsphysiologie, Mitte) und Andrea Ladinig (Universitätsklinik f. Schweine, rechts).

Besprechungsraum ist gegen Reservierung für alle MitarbeiterInnen der Vetmeduni Vienna zugänglich.

Foto: VetFarm/Vetmeduni Vienna

GESPRÄCH

VetWoman & VetTalents: Austausch zu Frauenkarrieren



Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

» Austausch und die Vernetzung

Das bewusste Gestalten der eigenen Vorbildrolle, das Wahrnehmen eigener Gestaltungsmöglichkeiten und der Mut, sich für persönliche Anliegen einzusetzen, waren Themen, die angeregt diskutiert wurden.

ROLE MODEL. Die Förderprogramme „VetWoman“ und „VetTalents“ unterstützen ambitionierte Wissenschaftlerinnen in der Weiterentwicklung ihrer persönlichen und professionellen Kompetenzen und helfen ihnen dabei, wichtige Karriereschritte zu setzen. Neben verschiedenen Kursangeboten, Coachingformaten und Veranstaltungen zu Leadership-Kompetenzen umfassen die Programme unter anderem auch den Austausch und die Vernetzung mit Expertinnen, um Beispiele erfolgreicher Frauenkarrieren aufzuzeigen und gemeinsam zu diskutieren.

Am 6. Mai 2021 begrüßte Rektorin Petra Winter Doris Schmidauer sowie die Teilnehmerinnen beider Förderprogramme zu einem Kaminesgespräch an der Vetmeduni Vienna. Die Wissenschaftlerinnen hatten dabei Gelegenheit, sich mit Doris Schmidauer über Frauenkarrieren und den gesellschaftlichen Hintergrund auszutauschen, und erhielten wertvolle Anregungen für die eigene berufliche Entwicklung sowie die Gestaltung ihrer Karriere.



» **Top**
Die Vetmeduni Vienna erreichte auch heuer wieder eine Platzierung unter den 10 Besten im Fachbereich „Veterinary Sciences“.

Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

TOP-10-PLATZIERUNG

RANKING

Shanghai-Ranking: Vetmeduni Vienna unter den Top 10

BEWERTUNG. Die Veterinärmedizinische Universität Wien erreichte im aktuellen Studienfach-Ranking „Global Ranking of Academic Subjects 2021“ - kurz „Shanghai-Ranking“ - abermals einen Platz unter den ersten Zehn im Bereich „Veterinary Sciences“. Insgesamt werden über 4.000 Universitäten weltweit in 54 akademischen Fächern verglichen.

Die Vetmeduni Vienna ist mit dem weltweiten Platz acht auch 2021 fester Bestandteil des internationalen Spitzfelds. Bereits zum fünften Mal in Folge rangiert die Veterinärmedizinische Universität Wien im Feld „Life Sciences“ und dem zugehörigen Bereich „Veterinary Sciences“ unter den zehn Besten.

BOTANIK

Pflanzen des Monats

FLORA. Seit 1997 dient der Botanische Garten am Universitätscampus in Wien-Floridsdorf als Lehrfläche der Arbeitsgruppe Funktionelle Pflanzenstoffe der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Studierenden und BesucherInnen sollen dadurch Pflanzen mit Bezug zur Veterinärmedizin nähergebracht werden. Auf etwa 2.500 Quadratmetern gedeihen ca. 250 verschiedene Pflanzenarten - darunter auch Heil-, Gift- und Futterpflanzen. Mit der „Pflanze des Monats“ möchten die ExpertInnen des Instituts für Tierernährung und funktionelle Pflanzenstoffe der Vetmeduni Vienna auf Pflanzen aufmerksam machen, die im betreffenden Monat im Garten entweder

» **Serie**
Als Serie steht jeden Monat eine spezielle Pflanze im Fokus.

in Blüte oder fruchtend zu sehen sind. Dabei stehen deren Besonderheiten im Fokus, die sonst in der Fülle der (Blüten-) Pflanzen nicht immer hervorstechen.

» **MEHR INFO**
Lesen Sie mehr zu Schneerose, Schlüsselblume und Co.



Fotos: Bettina Bein-Lobmaier/Vetmeduni Vienna

Wir gratulieren!

Auszeichnungen, Preise und Abschlüsse von Angehörigen der Vetmeduni Vienna.



Jasmin Laschinger
(Alumna der Universitätsklinik für Wiederkäuer) zum **Andrew-Higgins-Preis 2020.**



Christine Arhant
(Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung) zum **Improving Pet Welfare Award 2020.**



Karin Schwaiger
(Leiterin der Abteilung für Hygiene und Technologie von Lebensmitteln) zum **Prinzessin Therese von Bayern-Preis 2021.**

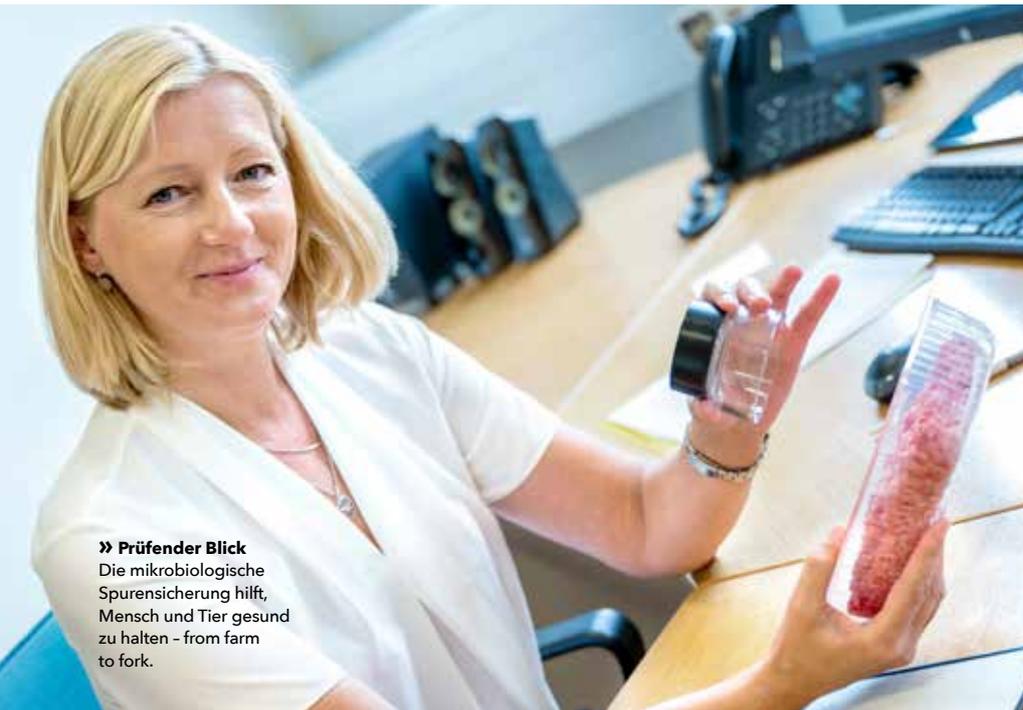
Foto: Schwaiger: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna; Foto: Arhant: Christine Arhant/Vetmeduni Vienna; Foto: Laschinger: Jasmin Laschinger/Vetmeduni Vienna

MIKROBIOLOGIE

Detektivarbeit für mehr Tierwohl

KARIN SCHWAIGER, Fachtierärztin für Mikrobiologie und Fleischhygiene, leitet seit März die Abteilung für Hygiene und Technologie von Lebensmitteln. Wie eine Detektivin untersucht die gebürtige Bayerin für sämtliche Nutztierarten die Stationen der Lieferkette und verfolgt sie für größtmögliches Tierwohl vorwärts und zurück.

Text: Astrid Kuffner



» **Prüfender Blick**
Die mikrobiologische Spurensicherung hilft, Mensch und Tier gesund zu halten – from farm to fork.

Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

Die klassische Smalltalk-Frage „Und was machen Sie beruflich?“ sorgt bei Karin Schwaiger meist für überraschte Gesichter. Denn die Vorstellung davon, was eine Tierärztin macht, erschöpft sich meist in der Nachfrage „Groß- oder Kleintiere?“. Im Fall der Fachtierärztin für Mikrobiologie und Fleischhygiene beginnt die Skala bei mikroskopisch klein und endet stets beim Wohl des Nutztiers von Aufzucht bis Schlachtung: „TierärztInnen schützen in erster Linie Tiere, aber sie schützen auch Menschen vor Gefahren, die von Tierkrankheiten oder Lebensmitteln tierischen Ursprungs ausgehen.“

Seit März leitet Karin Schwaiger die Abteilung für Hygiene und Technologie von Lebensmitteln am Institut für Lebensmittelsicherheit, Lebensmitteltechnologie und öffentliches Gesundheitswesen der Vetmed-

uni Vienna. Zuletzt forschte sie an der LMU München am Lehrstuhl für Lebensmittelsicherheit. Der Weg zum Wunschberuf Tierärztin war für die heute 46-jährige Bayerin aus Bergen bei Moosburg nicht vorgezeichnet: „Als junges Mädchen, aufgewachsen auf dem Land, war Abitur eher unüblich und der Beruf für mich Utopie, obwohl ich immer etwas mit Tieren machen wollte.“ Sie absolvierte also eine Lehre als Bürokauffrau und war Office-Managerin am Flughafen München. Vom erworbenen kaufmännischen Verständnis und den typischen Office-Skills profitiert sie heute noch, aber mit dem nachgeholt Abitur, Sparsamkeit, der elterlichen Unterstützung und Zielstrebigkeit besuchte sie die Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München. Nach dem dritten Staatsexamen in Tiermedizin bewarb sie sich um eine Doktorarbeit an der TU München in Weihenstephan und fand 2001 in Johann Bauer vom Lehr-

stuhl für Tierhygiene einen Doktorvater und Mentor. Am Höhepunkt der BSE-Krise schrieb sie über TSE bei Wildtieren und spezialisierte sich als Fachtierärztin für Mikrobiologie. Bis dahin wollte sie immer in die tierärztliche Praxis abbiegen, doch „ich kam auf den Geschmack der Vielfalt an der Universität mit Lehre, Forschung und thematischer Freiheit“. Mit der Habilitation zu „Microbiology of Livestock“ in der Tasche trat sie 2013 eine Stelle als akademische Oberrätin am Lehrstuhl für Lebensmittelsicherheit der LMU an, wo sie zuletzt Forschungs koordinatorin und Leiterin des Labors für Mikrobiologie und Molekularbiologie war.

Auf Einsatz im Stall, auf der Weide, im Schlachthof und im Labor

Auf eine bestimmte Tierart hat sich die Fachtierärztin für Mikrobiologie bewusst nie festgelegt, „denn gerade die thematische Breite finde ich interessant. Natürlich gibt es wirtsgebundene und wirtsspezifische Mikroorganismen, aber bei der Fleischhygiene ist es Salmonellen, Campylobacter oder Listerien – vereinfacht ausgedrückt – schlicht egal, von welchem Wirt sie kommen“. Ihr Arbeitsplatz ist meist das Labor, wiewohl sie zur Probennahme auch in den Stall, den Schlachthof oder auf die Weide ausrückt. Dort arbeitet sie mit mikrobiologischen und molekularbiologischen Methoden am Nachweis (welches Bakterium/

Fotos: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna



welcher Stamm) und der Charakterisierung von Mikroorganismen (zum Beispiel ihre Virulenz und Gefahr für Mensch und Tier).

Erreger zwischen Mensch und Tier

Durch Corona stehen Zoonosen, also zwischen Mensch und Tier übertragbare Infektionskrankheiten, im Rampenlicht. Für Pangolin und Fledermaus wurden medial Steckbriefe aufgehängt. Karin Schwaiger ist es wichtig zu betonen, dass die Erreger zwischen Tier und Mensch, also in beide Richtungen, unterwegs sind. Neben der Breite des Felds schätzt sie auch dessen Komplexität. Der tierärztliche Beitrag zur Lebensmittelhygiene „from farm to fork“ deckt die gesamte Lebensmittelkette ab: von Aufzucht, Haltung und Ernährung der Nutztiere, der laufenden tierärztlichen Kontrolle im Stall und auf der Weide, der Überwachung der Schlachtung, der Fleischuntersuchung bis zur Kontrolle verarbeiteter Lebensmittel. „Das kann nicht einer allein machen und was manche vielleicht unterschätzen: Kommunikation ist extrem wichtig. Selbst wenn die tierärztliche Verantwortung endet, muss weiter kommuniziert werden an Politik und VerbraucherInnen.“

Als Wissenschaftlerin greift sie die Probleme an allen Stellen dieser Kette auf und verfolgt sie nach vorne oder zurück: „Ich muss hellhörig sein und Informationen von LandwirtInnen, VerbraucherInnen oder Medien aufgreifen und wissenschaftlich bearbeiten. Denn nur wenn ein Problem verifiziert ist, kann es auch gelöst werden. Dazu braucht es klassische Detektivarbeit.“ Wenn etwa im Faschierten eines Betriebs Listerien festgestellt werden, muss sie die Spur bis zur Eintragsquelle verfolgen: War die Belastung erst im Fleisch oder schon davor im Tier, ist sie bei der Zubereitung, der Verpackung oder durch Menschen eingetragen worden? Doch in ihrem Forschungsfeld werden nicht nur Probleme der Lebensmittelhygiene gewälzt, son-



» **Mikrobiologische Fingerabdrücke** sind das Spezialgebiet von Karin Schwaiger. Sie beantwortet dabei Fragen wie „Welche Tiere dürfen gemeinsam gehalten werden?“ oder „Wo ist eine Verschmutzung eingetragen worden?“.

» **Das Tierwohl** hat die Fachtierärztin für Mikrobiologie und Fleischhygiene immer im Blick, ob auf der Weide, im Stall, im Schlachthof oder im Labor.



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

dern auch Lösungen etwa für artgerechte Haltung und Schlachtung gesucht. An der LMU läuft ein Forschungsprojekt zur gemeinsamen, symbiotischen Haltung von Schweinen und Hühnern auf einer Weide. Da es noch keine Empfehlungen gibt und die Sicherheit der Lebensmittel möglicherweise nicht gewährleistet werden kann, hat das Veterinäramt, das die Verantwortung trägt, den Antrag eines biologisch arbeitenden Landwirts skeptisch betrachtet. Es werden mikrobiologische „Fingerabdrücke“ von den gemeinsam gehaltenen Tierarten genommen, von Vergleichsschweinen, die alleine auf der Weide gehalten werden, von der Umgebung und von den resultierenden Produkten. Am Ende sollte entschieden sein: Gibt es einen Austausch und inwieweit könnte dies ein Problem darstellen? Ist die gemeinsame Haltung möglich, ist sie nicht möglich oder braucht es begleitende Maßnahmen? Beispielsweise über Leitfäden für Behörden und LandwirtInnen kommt die Wissenschaft in die Praxis und angesichts erster Ergebnisse ist Karin Schwaiger guter Dinge.

In Wien hat sie sich schnell und gut eingelebt: „Der Start war gut, ich habe ein offenes und motiviertes Team, sehe gute Möglichkeiten und Räume, um moderne Labore aus- und aufzubauen.“ Auf einen Schwerpunkt will sich Karin Schwaiger auch an ihrer neuen Wirkungsstätte nicht beschränken, aber Tierschutz bleibt oberste Prämisse: „Es geht mir nie um billige Lebensmittel und noch leistungsfähigere Nutztiere. Nur gesunde Tiere können gesunde Lebensmittel liefern und ich definiere Gesundheit im Sinne der WHO als vollkommenes soziales, geistiges

und körperliches Wohlbefinden.“ In ihren Vorlesungen und Übungen will sie angehende VeterinärInnen verstärkt auf ihre Verantwortung und die kommunikativen Herausforderungen etwa auf dem Schlachthof vorbereiten: „Sie müssen lernen: Wie sieht ein gesundes Tier aus, was sind typische Beanstandungen und treten diese gehäuft auf? Wenn etwas nicht passt, muss das angesprochen werden, auch wenn es unangenehm ist, um Tier und Mensch zu schützen.“

Sie selbst isst wenig Fleisch und bevorzugt von Bezugsquellen, bei denen sie Einblick in die Haltungsbedingungen der Tiere hat. Sie kocht gerne und erkundet mit dem Fahrrad die Stadt – momentan an der Alten Donau. Aktuell lebt sie noch am Campus, aber wenn sie eine eigene Wohnung gefunden hat, „bin ich wohl über Jahre hinweg ausgebucht mit Menschen, die mich in der lebenswertesten Stadt der Welt besuchen wollen“.

» GLOSSAR

BSE

Bovine Spongiforme Enzephalopathie.

TSE

Transmissible Spongiforme Enzephalopathie. Es handelt sich hierbei, wie auch bei BSE, um eine übertragbare Hirnerkrankung mit typischen schwammartigen Veränderungen, gekennzeichnet durch sehr lange Inkubationszeiten und einen chronischen Verlauf mit stets tödlichem Ausgang.

Zoonosen

Infektionskrankheiten, die gleichermaßen bei Tieren und Menschen vorkommen und sowohl vom Tier auf den Menschen als auch vom Menschen auf Tiere übertragen werden können.

NEUES WISSENSFORMAT

VetmedTalk – Afrikanische Schweinepest im Fokus

Am 21. April 2021 lud die Vetmeduni Vienna zum neuen Wissensformat **VETMEDTALK**. Unter dem Motto „Heute verstehen. Morgen verändern.“ widmete sich die erste Ausgabe der Afrikanischen Schweinepest (ASP), die für den Menschen ungefährlich ist, jedoch eine Bedrohung für heimische Schwarzwild- und Hausschweinpopulationen darstellt. Die Online-Veranstaltung bot einen 360-Grad-Blick und beleuchtete zudem die Auswirkungen, die ein Seuchenausbruch in Österreich auf LandwirtInnen und KonsumentInnen hätte.

Text: Nina Grötschl

das Fressen von kontaminierten Lebensmittelresten, die achtlos in der Natur entsorgt wurden, anstecken. Darüber hinaus kann das ASP-Virus monatelang z.B. in Wurst oder anderen Schweineprodukten ansteckend bleiben.

Weiters wurden prophylaktische Maßnahmen und die notwendigen Schritte im Falle eines ASP-Ausbruchs in Österreich aufgezeigt und die dramatischen wirtschaftlichen Auswirkungen für SchweinehalterInnen sowie für die Lebensmittelindustrie verdeutlicht. Denn bisher gibt es keine Möglichkeit der Immunisierung von Wild- bzw. Hausschweinen durch eine Impfung gegen die Afrikanische Schweinepest. Somit stellt diese Viruserkrankung eine ernstzunehmende Bedrohung für Tier und Mensch gleichermaßen dar. Ist ein Schweinezuchtbetrieb von ASP betroffen, gilt das Keulen des gesamten Tierbestands als alternativlos – mit allen wirtschaftlichen und psychischen Auswirkungen für die SchweinehalterInnen.

An einem Strang ziehen

Eine optimale Vorbereitung auf einen möglichen Seuchenausbruch, die Sensibilisierung der Bevölkerung, die Einhaltung von Biosicherheitsmaßnahmen in Schweinebetrieben sowie die tatkräftige Unterstützung der heimischen Jägerschaft zur Reduktion von Schwarzwildpopulationen sind wesentliche Werkzeuge im Kampf gegen die Afrikanische Schweinepest – so lautete der gemeinsame Tenor. Denn die Frage ist nicht, ob, sondern wann es in Österreich zu einem ASP-Ausbruch kommt. <<



Grafik: Birgit Rieger/Vetmeduni Vienna

Die ASP ist hochansteckend und befällt sowohl Wild- als auch Hausschweine. Ist ein Tier infiziert, verläuft die Krankheit zu 100 Prozent tödlich. Bis dato ist Österreich von der ASP verschont geblieben. Allerdings bricht die Viruserkrankung in Nachbarländern wie Ungarn und der Slowakei immer wieder aus. Jüngst kam die Afrikanische Schweinepest auch in Deutschland vor.

Wissenstransfer im Online-Format

Walter Arnold (Leiter des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie, Vetmeduni Vienna), Andrea Ladinig (Leiterin der Universitätsklinik für Schweine, Vetmeduni Vienna), Leopold Obermair (Wildtierökologe, Berufsjäger und Geschäfts-

führer-Stv. des NÖ Jagdverbands), Christina Riedl (Amtstierärztin und Leiterin der Abt. für Veterinärangelegenheiten und Lebensmittelkontrolle NÖ) und Till Rümenapf (Leiter des Instituts für Virologie, Vetmeduni Vienna) diskutierten rund um unterschiedliche Aspekte und Wissenswertes zur Afrikanischen Schweinepest.

Im Fokus stand neben der Komplexität des ASP-Virus und seiner Herkunft auch die wesentliche Rolle des Menschen bei der Virusübertragung. Denn die Ansteckung bei (Wild-)Schweinen erfolgt nicht nur durch direkten Kontakt von empfänglichen Tieren mit infizierten Artgenossen oder mittels Aufnahme von befallenem Aas. Wildschweine können sich auch durch



» NACHSCHAU

Der VetmedTalk zum Thema „Afrikanische Schweinepest“ online zum Nachschauen auf YouTube!



» VORSCHAU

Der nächste VetmedTalk zum Thema „Gesunde und sichere Lebensmittel“ findet am 29. Juni statt.

VERTIEFUNGSMODUL WIEDERKÄUERMEDIZIN

VetmedRegio: Praxiswoche in Tirol

Studierende, die sich im letzten Studienjahr für das Vertiefungsmodul „**WIEDERKÄUERMEDIZIN**“ entschieden haben, verbringen einen Teil ihrer Ausbildung in Tirol. In dem vielfältigen, praktischen Programm werden die Besonderheiten der alpinen Viehwirtschaft beleuchtet. Besonders wichtig ist dabei der Kontakt mit praktizierenden TierärztInnen vor Ort.

Text: Lorenz Khol
Redaktionelle Aufbereitung: Julietta Studeny



» **Arbeitskleidung:**
Hygiene ist das A und O, um die Verbreitung von Krankheiten zu verhindern. Dazu gehört das Tragen von Einweg-Overalls und Einweg-Überschuhen, die nach jedem Betrieb gewechselt werden.

Unter dem Titel „Der Wiederkäufer im Alpenraum“ wurde an der Außenstelle der Universitätsklinik für Wiederkäufer in Innsbruck im Herbst 2020 erstmals eine klinische Rotation durchgeführt.

Austausch mit KollegInnen, TierärztInnen und LandwirtInnen

Herzstück der Praxiswoche war der Kontakt mit niedergelassenen TierärztInnen, die einen Einblick in ihren beruflichen Alltag gewährten. Gemeinsam wurde auf Visite gefahren, um Wiederkäuferbestände zu untersuchen und zu behandeln. Dieser direkte Austausch mit KollegInnen vor Ort war für viele Studierende von besonderem Wert.

Zurück in den Seminarräumen wurden zusammen aktuelle Themen, wie beispielsweise Tuberkulose, die Bedeutung der Alping oder die Rückkehr großer Beutegreifer, erarbeitet. Am Ende der jeweiligen Praxiswochen präsentierten die Studierenden ihre Arbeit vor geladenen externen ExpertInnen und diskutierten die Ergebnisse. Ergänzt wurde das Programm durch die Teilnahme an Sektionen von Haus- und Wildwiederkäuern sowie Fachvorträgen von MitarbeiterInnen des Kooperationspartners AGES Innsbruck.

Enthusiastisches Feedback

Die Einschränkungen der Corona-Pandemie machten es nötig, ab November 2020 auf Online-Lehre umzustellen. Mit Ausnahme der Bestandsbesuche und der Sektionen konnten alle Inhalte auch im Distance-Learning umgesetzt werden.

Die Tirol-Rotation wurde von den Studierenden mit großem Enthusiasmus angenommen, was sich anschließend auch in den Evaluierungen widerspiegelte (siehe auch Kasten rechts).«

STUDIENDE über die Praxiswoche

» Die Woche in Innsbruck war für mich, als angehenden Rinderpraktiker, besonders interessant und aufschlussreich. So lernte ich die Alpenregion mit ihrer Landwirtschaft und betrieblichen Strukturen besser kennen. Besonders spannend fand ich den direkten Austausch mit den praktizierenden TierärztInnen vor Ort, wodurch ich mir das Arbeitsleben hier besser vorstellen kann.«

FLORIAN SULLMANN
Studierender



Foto: Privat

Aus den Evaluierungen

» Man konnte viele unterschiedliche Eindrücke gewinnen im Zuge der Ausfahrten mit den TierärztInnen.«

» Finde den Bezug zu einer Gegend super, wo Nutztierpraxis nicht nur theoretisch gelehrt, sondern auch praktisch gelebt wird!«

» War insgesamt eine unglaublich lehrreiche und interessante Woche.«

Fotos: Lorenz Khol/Vetmeduni Vienna



» **Praxisnah**
Künftige WiederkäufermedizinerInnen der Vetmeduni Vienna bei Ausfahrten mit praktizierenden TierärztInnen und beim Erkunden heimischer Wiederkäuferbetriebe.

» INFO

Forschung an der Außenstelle

Auch die Kooperations- und Forschungstätigkeit konnte an der Außenstelle Tirol weiter ausgebaut werden. Derzeit werden mehrere **Diplomarbeiten** mit Bezug zum Wiederkäufer im Alpenraum verfasst. Kurz vor dem Abschluss stehen Arbeiten, die sich mit Kälberaufzucht, Kälbersterblichkeit sowie der Paratuberkulose beschäftigen. Im Rahmen von Kooperationsprojekten mit der AGES, dem Tiroler Tiergesundheitsdienst und der Landesveterinärbehörde werden aktuell drei **Dissertationsprojekte** bearbeitet, zwei weitere sind in Planung.



IM GESPRÄCH

Rund ums Heimtier

Karin Uhl ist neue Vorsitzende des Heimtierkreises der Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Welche Neuerungen sie plant, berichtet sie im Gespräch mit dem VETMED.

VETMED: Welche Themen bearbeitet der Heimtierkreis?

Karin Uhl: Die Aufgaben des Arbeitskreises Heimtiere bestehen zum einen darin, interessierten TierhalterInnen und Personen im Tätigkeitsfeld der Veterinärmedizin Fachwissen und neueste Forschungsergebnisse im veterinärmedizinischen Bereich in allgemein verständlicher Form zu vermitteln. Außerdem stiftet der Arbeitskreis Heimtiere jährlich den „Heimtierpreis“ als Anerkennung für hervorragende Dissertationen, die spezielle, für die tierärztliche Praxis relevante Fragestellungen aus dem Bereich der Heimtiere bearbeitet haben. Der Preis ist in diesem Jahr mit 2.000 Euro dotiert.

Frau Uhl, was sind Ihre Aufgabenbereiche als neue Heimtierkreisvorsitzende?

Uhl: Als Vorsitzende zählt es zu meinen Aufgaben, regelmäßig wissenschaftliche Seminare und Fachvorträge für TierhalterInnen, Tiermedizinische Fachangestellte, Studierende und TierärztInnen zu organisieren. Weiters freue ich mich darauf, als Teil der Beurteilungskommission die eingereichten Diplom- oder Masterarbeiten, Dissertationen oder PhD-Thesis für den „Heimtierpreis“ einzusehen.



KARIN UHL

Bereits während des Studiums in Wien war Karin Uhl für Mars Petcare und in weiterer Folge für Royal Canin tätig. Dadurch hatte Uhl schon früh die Möglichkeit, ihre Kompetenz in der TierhalterInnenkommunikation zu schärfen und ihre Leidenschaft für Tierernährung und Diätetik zu entdecken. Derzeit ist Uhl als Scientific Trainer im DACH-Cluster von Royal Canin mitverantwortlich für die wissenschaftliche Kommunikation. Zu ihren Aufgaben zählen neben der Vortragstätigkeit auch Personaltraining und die Planung und Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen für TierärztInnen, Tiermedizinische Fachangestellte und ZüchterInnen.

Foto: privat

Gerne möchte ich die Gelegenheit nutzen, KollegInnen, die im Verlauf des vorausgegangenen Studienjahrs approbiert haben, zu motivieren, ihre Abschlussarbeiten einzureichen.

Welche Projekte planen Sie in den nächsten Monaten?

Uhl: Da situationsbedingt schon seit längerer Zeit keine Heimtierkreisseminare angeboten werden konnten, plane ich aktuell drei Online-Fortbildungsabende mit je einem Fachvortrag.

»Der Fokus liegt bei den Heimtierkreisseminaren darauf, durch die Vermittlung von Wissen das Verständnis für die Bedürfnisse von Heimtieren und damit die Mensch-Tier-Beziehung zu fördern sowie das Bewusstsein für Gesundheitsvorsorge und Früherkennung von Erkrankungen zu schärfen.«

KARIN UHL

Der Fokus liegt hierbei darauf, durch die Vermittlung von Wissen das Verständnis für die Bedürfnisse von Heimtieren und damit die Mensch-Tier-Beziehung zu fördern, das Bewusstsein für Gesundheitsvorsorge und Früherkennung von Erkrankungen bei TierhalterInnen weiter zu schärfen und als Plattform für den wissenschaftlichen Austausch zwischen TierhalterInnen und ExpertInnen zu fungieren. Zusätzlich ist es mir ein Anliegen, neue Mitglieder für den Verein zu gewinnen, um die Universität in ihrer Aufgabe, die veterinärmedizinischen Wissenschaften zu pflegen, zu unterstützen.

Wie kann man Mitglied werden im Heimtierkreis?

Uhl: Alle Informationen zum Verein, Vorteile sowie die Beitrittserklärung finden sich auf der Webseite. Für Studierende und DissertantInnen beträgt der Jahresbeitrag 10 Euro pro Jahr, für ordentliche Mitglieder 30 Euro pro Jahr. Mit den Jahresbeiträgen werden die Stipendien und Preise der „Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien“ finanziert und helfen so, die Forschung zu unterstützen.

PREIS

Armin Tschermak von Seysenegg-Preis 2021

WER?

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen mit abgeschlossenem Doktorats- bzw. PhD-Studium der Veterinärmedizinischen Universität Wien

THEMATIK

Wissenschaftliche Arbeit, deren Erst- bzw. LetztautorIn der/die BewerberIn ist. Die wissenschaftlichen Arbeiten müssen 2018, 2019 oder 2020 in einer anerkannten wissenschaftlichen Zeitschrift im Druck erschienen oder zur Veröffentlichung angenommen worden sein.

» JETZT BEWERBEN

Bewerbungen an das Generalsekretariat der Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien, Josef-Baumann-Gasse 8a, 1220 Wien

Bewerbungsfrist:
1. September 2021



FÜR MITGLIEDER

Alumni Karte

Die Alumni Karte kann von Mitgliedern der Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien kostenlos bestellt werden, sofern diese AbsolventInnen der Vetmeduni Vienna sind. Die Gültigkeit der Karte ist beschränkt auf fünf Jahre und kann bei bestehender Mitgliedschaft bei den Freunden der Veterinärmedizinischen Universität Wien verlängert werden.

Was bringt die Alumni Karte?

Die Alumni Karte bietet Mitgliedern eine Vielzahl an Vergünstigungen - unter anderem in Museen und Kultureinrichtungen (zum Beispiel Kunsthalle Wien), bei Freizeitgestaltungsmöglichkeiten (zum Beispiel verschiedene Thermen und Fitnessclubs) sowie vielen anderen Institutionen. Eine Liste aller Kooperationspartner und Angebote finden Sie unter www.freunde-der-vuw.at/tiki/Alumni-Card.

Wie bekomme ich die Alumni Karte?

Ihre persönliche Alumni Karte bestellen Sie bitte beim Generalsekretariat office@vethcim.at unter Angabe von Titel, Vorname, Nachname und Geburtsdatum. Außerdem benötigen wir ein Porträtfoto mit mind. 300 dpi (am besten Passfotoformat).

» FÜR INFORMATIONEN

kontaktieren Sie bitte
Frau Tabitha Leisch
E t.leisch@vethcim.at
T +43 1 2581145
(9:00 bis 16:00 Uhr)



Jetzt Mitglied werden!

E-Mail office@freunde-der-vuw.at
Info www.freunde-der-vuw.at

Kommentar der HochschülerInnenschaft der
Veterinärmedizinischen Universität Wien (HVU)

Zwei Jahre HVU-Vorsitz - eine Retrospektive



HVU-Vorsitzende
Johanna Palmer mit
Hündin Frida

Meine Amtszeit als Vorsitzende der HVU neigt sich nun dem Ende zu und die HVU bereitet sich auf die diesjährige ÖH-Wahl vor. Vom 18. bis 20. Mai 2021 sind wieder alle Studierenden dazu angehalten, ihre Stimme abzugeben, um damit die Zukunft ihrer Interessenvertretung mitzubestimmen. Bei Veröffentlichung dieses Artikels werden die Ergebnisse dieser Wahl schon feststehen und können bei Interesse bei uns eingesehen werden.

Ich möchte Sie einladen, gemeinsam mit mir die letzten zwei Jahre Revue passieren zu lassen.

Wir blicken zurück auf ein sehr herausforderndes letztes Jahr, in dem die Corona-Krise alle unsere gewohnten Vorgänge auf den Kopf gestellt hat. Aber jede Veränderung bringt auch etwas Gutes mit sich - denn nur wer anders und weiter denkt, kann Neues erreichen.

Im Frühjahr 2020 haben wir gemeinsam mit dem Rektorat „Instahelp - psychologische Studierendenberatung“ bei uns an der Universität implementiert und für Studierende einen Raum geschaffen, um über mentale Gesundheit und ihre Anliegen zu sprechen. Auch die Corona-Krise hat uns alle nochmals auf dieses Thema sensibilisiert und wir sind froh, dass unsere Studierenden ein solches Angebot wahrnehmen können.

Die anhaltende Krise brachte für viele Studierende aber ebenfalls eine finanzielle Hürde. Mit unserem Corona-Härtetfonds konnten

wir viele Studierende finanziell unterstützen und einigen das Studieren in diesen Zeiten erleichtern. Ebenso haben wir am weiteren Ausbau der Infrastruktur am Campus gearbeitet, haben für die Studierenden einen neuen HVU-Bus zum Verleih angeschafft und im Sinne des Nachhaltigkeitsgedanken einen HVU-Gemeinschaftsgarten geschaffen, in dem sich Studierende gärtnerisch ausleben können.

Natürlich sind dies nicht alle Projekte aus den letzten zwei Jahren HVU-Arbeit. Um einen noch tieferen Einblick zu bekommen, können Sie die Fortschritte auf unseren Social-Media-Kanälen nachverfolgen.

Da dies mein letzter HVU-Kommentar als Vorsitzende der HVU sein wird, möchte ich mich bei Ihnen verabschieden und wünsche Ihnen alles Gute für die Zukunft!

DAS LEBEN VON TIEREN ZU VERBESSERN, MACHT AUCH UNSER LEBEN BESSER.



Elanco

www.elanco.de

IM GESPRÄCH

Karrierewege: Start-up-Unternehmen im Fokus

Interviews: Tamara Prigge

Ihr Karriereweg im VETMED Magazin!

Wir suchen AbsolventInnen der Vetmeduni Vienna, die uns und unseren LeserInnen mehr über ihren individuellen Karriereweg erzählen möchten.

Schreiben Sie ein E-Mail an communication@vetmeduni.ac.at
Wir freuen uns, von Ihnen zu hören!



Foto: PEZZ

Janina Rauch

FACHGEBIET

Kleintiere, insbesondere Abdomensonographie und Echokardiographie

POSITIONS-BESCHREIBUNG

Vollzeit praktische Tierärztin in der Tierklinik Breitensee im Ultraschall, nebenberuflich tierärztliche Leiterin des Start-ups PEZZ life (www.pezz.life)

DERZEITIGER STANDORT

Wien

BERUFLICHE ZWISCHENSTATIONEN

Doktorandin an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Bereich Ultraschall, Rotating Internship Universitätsklinik für Kleintiere der Veterinärmedizinischen Universität Wien

» Die größte Herausforderung ist es, ein Bewusstsein für die Gesundheitsvorsorge von Haustieren zu schaffen. Mit unserem Urintest Kit wollen wir einen Beitrag dazu leisten. «

VETMED: Sie sind praktische Tierärztin und Mitgründerin von PEZZ life. Was ist das Besondere an dieser Geschäftsidee?

Janina Rauch: Unsere Geschäftsidee nutzt sowohl den TierbesitzerInnen als auch den TierärztInnen. Die TierbesitzerInnen können, zusätzlich zur jährlichen Gesundheitsuntersuchung, die Vorsorge für ihr Haustier von zu Hause aus verbessern. Die TierärztInnen haben mit BesitzerInnen zu tun, die sich viermal jährlich mit der Gesundheit ihres Tiers auseinandersetzen und mit verändertem Harn in die Praxis kommen, noch bevor Symptome sichtbar sind. Unser Urintest Kit ersetzt natürlich keine gesamte Harnuntersuchung in der Praxis, sondern dient als Screening Tool bei klinisch unauffälligen Haustieren.

Wie funktionieren die Urintest Kits?

Rauch: Es ist ein Do-it-yourself-Harntest mit standardisierter Auswertung über unsere App. Die Basis bildet unser Urinteststreifen, wie er auch routinemäßig in Tierarztpraxen und Kliniken weltweit zur Anwendung kommt. Er wurde speziell für unsere Ansprüche angepasst und ist ISO-zertifiziert. Das Alleinstellungsmerkmal des PEZZ Urin Kits ist die einfache Anwendung und die standardisierte Auswertung. Da-

durch bringen wir TierbesitzerInnen dazu, häufiger zu testen und im Falle einer Veränderung den gesammelten Harn gleich zum Tierarztbesuch mitzubringen. Das spart bei allen Beteiligten Zeit und Nerven.

Die innovativen Urinsammelhilfen für Hunde und Katzen sind Teil des Kits und helfen dabei, unkompliziert eine Urinprobe zu bekommen. Alle Hardware-Teile sind zu über 90 Prozent aus nachhaltigen Materialien, wie Karton oder biologischem Kunststoff.



Foto: PEZZ

» IM GESPRÄCH

In der Rückseite der Auffangschale ist der Urinteststreifen integriert. Dieser wird mittels Smartphone-App abgescannt und unser Algorithmus wertet das Ergebnis, trotz unterschiedlicher Handykameras und Lichteinflüsse, automatisch standardisiert aus. Das Resultat wird dann noch einmal von einem Experten geprüft und steht binnen weniger Stunden in der App zur Verfügung.

Wie lange hat die Produktentwicklung gedauert?

Rauch: Wir haben über zwei Jahre in die Produktentwicklung gesteckt und sind noch lange nicht am Ende. Aktuell arbeiten wir an einer vollautomatisierten Lösung mittels künstlicher Intelligenz.

Was waren die größten Schwierigkeiten, die Sie auf Ihrem Gründungsweg überwinden mussten?

Rauch: Die größte Herausforderung ist, auch weiterhin ein Bewusstsein für die Gesundheitsvorsorge von Haustieren zu schaffen. Nur weil ein Haustier äußerlich gesund aussieht, bedeutet das nicht, dass es auch wirklich gesund ist. Mit unserem Urintest Kit wollen wir einen Beitrag dazu leisten und bewirken, dass BesitzerInnen regelmäßig, zusätzlich zur Jahresuntersuchung,

präventive Maßnahmen ergreifen und die Chance erhöhen, dass wir TierärztInnen rechtzeitig(er) behandeln können.

Anfang dieses Jahres haben Sie Ihre Geschäftsidee vor den InvestorInnen in der PULS 4 Start-up-Show „2 Minuten 2 Millionen“ präsentiert, und das mit Erfolg! Wie geht es nun weiter?

Rauch: Die Sendung war für uns eine großartige Möglichkeit und Bühne, um den ÖsterreicherInnen das Thema Gesundheitsvorsorge bei Haustieren näherzubringen. Mit dem überwältigenden Feedback der InvestorInnen und KundInnen haben wir wirklich nicht gerechnet. Aktuell stecken wir in den finalen Verhandlungen unserer Finanzierungsrunde. Deswegen darf ich leider noch nicht viel verraten. Es wird in den nächsten Wochen aber großartige Nachrichten geben - so viel kann ich sagen.

Wie werden sich die App und das Unternehmen weiterentwickeln? Was ist als Nächstes geplant?

Rauch: Wir fokussieren uns aktuell stark auf die Entwicklung und Implementierung unserer automatisierten Auswertung mit künstlicher Intelligenz. Zusätzlich möchten wir neben dem Screening auch Test Kits für das Monitoring anbieten und TierärztInnen einen unkomplizierten Zugang zu den Ergebnissen ermöglichen. Die Expansion über Österreichs Grenzen hinaus ist auch in vollem Gange. Wir werden mit unseren Produkten dieses Jahr noch in vier Ländern an den Start gehen. In Deutschland haben wir schon die ersten Schritte gemacht. «



» **Urintest**
Die standardisierte Auswertung des Do-it-yourself-Harntests erfolgt über eine Smartphone-App.



Fotos: PEZZ



» **Eingesammelt**
Die innovative Urinsammelhilfe für Hunde und Katzen ist Teil des Kits und hilft dabei, unkompliziert eine Urinprobe zu bekommen.

VETMED
Wordrap

Janina Rauch

Ich war an der Vetmeduni Vienna ...
... von 2008 bis 2014 für das Diplomstudium Veterinärmedizin sowie ab 2016 für das Internship.

Mein Tipp für unternehmerische Aktivitäten:
Plane, so gut du kannst, umgib dich mit inspirierenden und motivierten Menschen, nutze den Einfluss von anderen Berufssparten und sprich ganz offen mit deinem Steuerberater und Anwalt. Letzteres ist für viele TierärztInnen eine große Überwindung.

Das rate ich zukünftigen AbsolventInnen der Vetmeduni Vienna:
Mach die Augen auf! Wir sind in einer großartigen und sehr breit gefächerten Berufssparte, die in manchen Aspekten aber anderen Berufssparten hinterhinkt. Das bedeutet enormes Potenzial für Innovationen. Trau dich, neue Dinge zu probieren. Ich habe bereits zwei weitere Geschäftsideen.

Mein Lieblingsort an der Vetmeduni Vienna sind:
Untertags die Abteilung für Bildgebende Diagnostik und donnerstagnachts die ÖH-Bar.



Foto: Alois Temmel

Alois Temmel

FACHGEBIET

Nutztierpraxis mit Schwerpunkt Schweinemedizin

POSITIONS-BESCHREIBUNG

Partner in einer Tierarztpraxis, Gründer und Partner im Start-up WUGGL GmbH (www.wuggl.com)

DERZEITIGER STANDORT

Südsteiermark – die Tierarztpraxis hat ihren Standort in Gleinstätten, die Firma WUGGL GmbH in der Gemeinde Lang

BERUFLICHE ZWISCHENSTATIONEN

Nach dem Studium drei Jahre Assistent in der Schweinepraxis, danach Partner dieser Tierarztpraxis. Nach drei weiteren Jahren Gründung einer eigenen Gemeinschaftspraxis.

SEIT 2014

Gründer und Partner WUGGL GmbH

Alois Temmel

VETMED
Wordrap

Ich war an der Vetmeduni Vienna ... von 1987 bis 1995.

Mein Tipp für unternehmerische Aktivitäten: Gute Ideen entwickeln und versuchen, diese mit guten Leuten umzusetzen.

Das rate ich zukünftigen AbsolventInnen: TiermedizinerInnen haben von vielen Dingen etwas in ihrer Ausbildung gelernt. Bleibt wissbegierig und hungrig auf Verbesserungen in der Tiermedizin und im Zusammenleben mit Mitmenschen!

Mein Lieblingsort an der Vetmeduni Vienna: Auf der „Alten Uni“ die Wiese vor der Anatomie, unter den großen Kastanienbäumen (bei einem Spritzer im Sommer).

VETMED: Sie sind Mitgründer der WUGGL GmbH. Worauf ist Ihr Start-up spezialisiert?

Alois Temmel: Unser Start-up WUGGL GmbH entwickelt ein Handgerät, mit dem sich das Gewicht von Tieren in Echtzeit, im Speziellen vorerst von Schweinen, kontaktlos überall sehr genau (durch Fotografieren) bestimmen lässt.

Wiegen ohne Waage – wie funktioniert „WUGGL One“?

Temmel: Das Gerät funktioniert im Prinzip wie ein Smartphone mit einer speziell entwickelten Kamera. Diese ermöglicht es, das Gewicht von Schweinen in Echtzeit sehr genau zu bestimmen. Man fotografiert es quasi einfach ab!

Wie kam es zu dem Namen „WUGGL“?

Temmel: In der Südsteiermark ist „Wuggl“ eine Dialektbezeichnung für ein Schwein. Daher ist die Bezeichnung WUGGL sehr naheliegend. Außerdem hat das Wort „Wuggl“ im Englischen eine sehr positive Bedeutung, dort beschreibt das „Wuggeln“ eine Art Umarmung. Das ist für eine Internationalisierung sehr wichtig und wird auch von InvestorInnen und diversen UnterstützerInnen, wie dem Austria Wirtschaftsservice, immer sehr genau beobachtet.

Sie konnten 2015 die InvestorInnen in der PULS 4-Start-up-Show „2 Minuten 2 Millionen“ von Ihrer Geschäftsidee erfolgreich überzeugen. Was hat sich nach dem Auftritt für Ihr Unternehmen verändert?

Temmel: Beim Auftritt in der Fernsehshow „2 Minuten 2 Millionen“ war unsere Geschäftsidee noch in den Kinderschuhen. Von den damaligen InvestorInnen ist uns der wichtige österreichische Start-up-Investor

Speedinvest geblieben. Mit Speedinvest und mit zwei weiteren Business Angels haben wir dann die erste Investorenrunde abgeschlossen.

Was waren die größten Schwierigkeiten, die Sie auf Ihrem Gründungsweg überwinden mussten?

Temmel: Als Start-up ist immer alles neu. Dinge, die es ja schon gibt, werden selten von Start-up-Unternehmen kopiert. Es sind deshalb immer neue Herausforderungen, die auftreten. Es braucht Ideen, kluge Köpfe bei den Angestellten, risikofreudige GeldgeberInnen, Durchhaltevermögen, Standhaftigkeit und vor allem Mut. Das sind täglich neue Herausforderungen.

Sind weitere Smart-Farming-Tools in Planung?

Temmel: Ja. Mit dem digitalen optischen Messgerät geben wir den LandwirtInnen ein Tool in die Hand, mit dem sie im Stall in Echtzeit arbeiten können. Angedacht sind Sauenplaner-Auswertungen in Echtzeit, ein digitales Logbuch für den Einsatz im Stall, eventuell sogar die digitale Kennzeichnung von Schweinen. Ich halte die klassischen Plastikohrmarken für Schweine für obsolet und freue mich schon, eine Lösung präsentieren zu können, um diese von den Ohren der Tiere verbannen zu können. «



Foto: Alois Temmel

» WUGGL GmbH

Alois Temmel und sein Geschäftspartner Marcus Schweinzer.

» Als Start-up ist immer alles neu. Es gibt täglich immer wieder neue Herausforderungen. «

» IM GESPRÄCH

» Anfangs bestand mein Kundenstamm größtenteils aus StudienkollegInnen und hat sich durch Mundpropaganda stetig erweitert. «

VETMED: Sie sind Studentin im letzten Semester an der Vetmeduni Vienna und gleichzeitig Unternehmensgründerin in einem ganz anderen Bereich, der Juwelier-Branche. Wie ist der Name „Wienimalism“ entstanden?

Isabella Kubitzka: Ich kann mich noch genau an den Tag erinnern, als der Name geboren wurde. Ich saß an einem schönen Frühlingstag mit einer Freundin am Donaukanal und wir haben gebrainstormt. Ich wollte Minimalismus mit meinem Standort in Wien kombinieren und damit verdeutlichen, dass es sich um ein lokales Unternehmen handelt. So kam der Name „Wienimalism“ dann relativ schnell zustande. Ich bin ein sehr intuitiver Mensch und mein Bauchgefühl hat mir sofort gesagt: „This is it!“

Wie sind Sie von der Veterinärmedizin zum Schmuckdesign gekommen?

Kubitzka: Ich war seit meiner Kindheit kreativ und handwerklich veranlagt. Die Naturwissenschaft hat mich dann aber doch mehr angesprochen und ich habe mich schließlich gegen das Handwerk entschieden. Während der klinischen Rotationen im neunten Semester hat mir die kreative Auslastung allerdings sehr gefehlt. Daher habe ich begonnen, Schmuck für mich selbst anzufertigen. Das ist in meinem Bekanntenkreis sehr gut angekommen und so habe ich mich dazu entschlossen, mich selbstständig zu machen. Anfangs bestand mein Kundenstamm aus StudienkollegInnen und hat sich durch Mundpropaganda stetig erweitert. Der Schmuck war mein Ausgleich und es berührt mich nach wie vor, wie sehr mein Handwerk geschätzt wird.

Was waren die größten Schwierigkeiten, die Sie auf Ihrem Gründungsweg überwinden mussten?

Kubitzka: Dadurch, dass ich ein „One-Woman-Business“ bin, war ich anfangs mit

einigen Hürden konfrontiert. Es gibt viele formale Kriterien, die man bei der Unternehmensgründung beachten muss. Sei es das Einreichen einer Gewerbeberechtigung oder das Ausformulieren einer Datenschutzerklärung. In ein Schmucklabel fließt noch viel mehr Arbeit hinein. Mein Herzensprojekt war dabei die Gestaltung meines Webshops, an dessen Perfektionierung ich monatelang bis in die Nacht gearbeitet habe. Alle Bereiche wie Marketing, Buchhaltung, Kundenservice und natürlich den handgemachten Schmuck bewältige ich komplett selbstständig. In stressigeren Phasen kann einen das leicht überfordern, aber es ist bekanntlich noch kein Meister vom Himmel gefallen.

Welchen Schwerpunkt haben Sie in Ihrem Studium an der Vetmeduni Vienna gewählt und warum?

Kubitzka: Ich habe das Modul „Lebensmittelwissenschaften, öffentliches Veterinär- und Gesundheitswesen“ aus diversen Gründen gewählt. Die Lebensmittelbranche und Public Health in der Veterinärmedizin sind unglaublich interessant. Mir ist die Abwechslung sehr wichtig. Der Großteil des Studiums ist der Klinik gewidmet und ich wollte auch Einblick in einen anderen Schwerpunkt haben.

Was sind Ihre beruflichen Zukunftspläne?

Kubitzka: Ursprünglich wollte ich einen Karriereweg in der Forschung einschlagen. Durch mein Schmucklabel ist mir aber bewusst geworden, wie sehr mir das unternehmerische Denken im Blut liegt. Ich würde gerne beide Aspekte kombinieren und im Sales-Bereich in einem veterinärmedizinischen Unternehmen Fuß fassen. Ich fühle mich in dieser Branche sehr wohl. Berufsbegleitend werde ich voraussichtlich die Goldschmiedelehre beginnen, da mir personalisierte Ehe- und Verlobungsringe sehr am Herzen liegen.«



Foto: Isabella Kubitzka

Isabella Kubitzka

FACHGEBIET

Unternehmerin

POSITIONS-BESCHREIBUNG

Studentin im zwölften Semester Veterinärmedizin und Schmuckdesignerin mit eigenem Label „Wienimalism“ (www.wienimalism.com)

DERZEITIGER STANDORT

Wien

BERUFLICHE ZWISCHENSTATIONEN

SEIT 2015

Studium an der Veterinärmedizinischen Universität Wien

SEIT 2019

nebenberufliche Schmuckdesignerin

VETMED
Wordrap

Isabella Kubitzka

Ich bin an der Vetmeduni Vienna seit ...
... Oktober 2015.

Mein Tipp für unternehmerische Aktivitäten:
Work hard, play hard.

Das rate ich zukünftigen StudentInnen an der Vetmeduni Vienna:
Schätzt eure Freizeit und findet einen Ausgleich.

Mein Lieblingsort an der Vetmeduni Vienna ist ...
... die Dachterrasse über der Bibliothek.

SPEZIALGEBIET PHYSIOLOGIE

Forschung an der Doppelnatur des Darmepithels

FRANZISKA DENGLER wurde Ende 2020 als Assistenzprofessorin für Physiologie an die Vetmeduni Vienna berufen. Sie erforscht anhand von Strangulationskoliken bei Pferden, ab wann, wie und unter welchen Umständen ein Sauerstoffmangel (Hypoxie) der „Rossnatur“ von Darmepithelzellen schadet.

Text: Astrid Kuffner



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

» **Wie der Körper funktioniert**, hat die Fachtierärztin für Physiologie immer schon interessiert. Spezialisiert hat sie sich auf das Epithel im Verdauungstrakt.

Viele Karrieren offenbaren erst im Rückblick ihren roten Faden. Franziska Dengler aus Oberfranken hatte im Studium an der Universität Leipzig sämtliche Weichen für die Großtierpraxis gestellt. Sie verbrachte jede freie Minute damit, sich in den Kuhställen der Umgebung „praxisfertig“ aufzustellen. Das Doktorat bot Gelegenheit, das Berufsziel nochmal zu prüfen und für die physiologische Forschung Feuer zu fangen. Wie der Körper genau funktioniert, hatte sie schon als Kind interessiert, auch wenn sie die Fachbezeichnung für ihr Lebensthema noch nicht kannte: „Im Biologieunterricht, aber auch später im Studium hatte ich oft das Gefühl, dass man mir Häppchen hinwirft, aber tiefe Zusammenhänge vorenthält.“ An diesem Faden zog der Zufall kräftig, als 2010 ausgerechnet am Veterinärphysiologischen Institut eine Dissertationsstelle ausgeschrieben war. Rasch stand für sie fest, dass sie mit den Rückschlägen des Forschungsalltags

klarkommt und die Lehre ihr trotz der Doppelbelastung Spaß macht. Sie promovierte 2015, schloss 2018 als Fachtierärztin für Physiologie ab und arbeitete als wissenschaftliche Mitarbeiterin weiter in Leipzig. Im Herbst 2018 und im Frühjahr 2020 vertiefte Franziska Dengler mit zwei stipendienfinanzierten Aufenthalten ihre Forschungsbeziehungen und den Methodentransfer mit dem Biocenter in Oulu (Finnland). Auf eine Tierspezies festgelegt hat sie sich nicht, sehr wohl aber auf ein Organsystem: das gastrointestinale Epithel. Ihre Forschung begann am Vormagen, die finnische Gruppe hatte eine humanmedizinische Ausrichtung: „Es gibt spezifische Pathologien, die ich an konkreten Tierarten bearbeite, aber mein Interesse gilt grundlegenden Mechanismen in Säugetierzellen.“

Seit Ende 2020 ist sie Assistenzprofessorin für Physiologie an der Vetmeduni Vienna mit den straffen Zielvorgaben einer Laufbahnstelle - aber der Druck auf den wis-

senschaftlichen Nachwuchs ist überall hoch. Die Stelle in Wien ermöglicht ihr „noch mehr wissenschaftliche Eigenständigkeit und die beste Perspektive, die ich je hatte“. Ihre treibenden Kräfte bleiben Erkenntnisdrang und Ehrgeiz. Der Neustart in Wien ist pandemiebedingt „Work in Progress“, mit der Habilitation als nächste Etappe. Am Institut für Physiologie, Pathophysiologie und experimentelle Endokrinologie erforscht sie Anpassungsmechanismen an Sauerstoffmangel (Hypoxie) im Darmepithel - unter anderem anhand von Strangulationskoliken bei Pferden. Allerdings gehen viele Krankheitsbilder mit Sauerstoffmangel einher und man weiß auch, dass in entzündeten Geweben die Immunzellen viel Sauerstoff verbrauchen.

Darmepithel als Durchlass und Barriere

Was die innere Zellschicht des Verdauungstrakts physiologisch so interessant macht, ist ihre duale Natur. „Das Gewebe bewältigt den selektiven Nährstofftransport, ist aber auch eine Barriere.“ Und Sauerstoffmangel steht in diesem Gewebe an der Tagesordnung. Die Versorgung im Darmepithel schwankt auch in gesunden Tieren stark. Nur wenn der Körper exklusiv mit Verdauung beschäftigt ist, wird viel Blut in die Organe gepumpt. Im Darmlumen selbst ist das Milieu anaerob. Franziska Dengler will wissen, wann die Verhältnisse umschlagen und ob sich da therapeutische Ansätze zeigen: „Im Darmepithel gibt es spezifische zelluläre Anpassungen an Sauerstoffmangel. Wann also wird Hypoxie dort pathologisch? Was passiert oder passiert nicht mehr? Warum versagen Schutzmechanismen und wie sehen die Signalkaskaden dahinter aus?“ Die Forschungsarbeit ist wie ein täglicher Gruß an ihr Unbewusstes, das physiologische Zusammenhänge schon immer verstehen wollte. «

» **Pferde kann man nicht fragen**, wann und warum ein Sauerstoffmangel im Darmepithel krank macht, obwohl das Gewebe eigene Anpassungsmechanismen daran hat.

Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna



HISTOPATHOLOGIE BEIM GEFLÜGEL

An der Schnittstelle von Forschung und Prävention

DIETER LIEBHART hat sich auf die Immunreaktion sowie die Histopathologie bei Geflügelkrankheiten und deren Prävention spezialisiert. Den Assoziierten Professor treiben interagierende Bewegungen voran: wissenschaftliche Neugier im Forschungsneuland, laufende Routine-Diagnostik mit Proben aus aller Welt und aktuelles Wissen für den Nachwuchs in Hörsäle zu tragen.

Text: Astrid Kuffner

Der Pathologe weiß alles ganz genau, aber leider zu spät, so lautet ein gängiger Kalauer. Im Fall von Geflügelkrankheiten sieht Dieter Liebhart gerade in der genauen Untersuchung eines toten Tiers den größten Nutzen für den lebenden Bestand. Denn aus einem raschen und eindeutigen Diagnosebefund können passende vorbeugende Maßnahmen abgeleitet werden. Rasch kristallisierte sich im Diplomstudium für den heute 46-jährigen Niederösterreicher das Interesse an Infektionskrankheiten heraus. Neben dem allgemeinen Wunsch, kranke Tiere zu heilen, zeigte sich seine starke Forschungsorientierung. Er bewarb sich um eine Doktorarbeit (2004–2007) mit der Aufgabenstellung, einen histologischen Nachweis für den Parasiten *Histomonas meleagridis* zu entwickeln, der bei Puten und Hühnern die oft tödliche Schwarzkopfkrankheit auslöst.

Eindeutige Diagnose tut Not

Die Tragweite der Entscheidung für seine künftigen Forschungsprojekte konnte der gebürtige Kremser damals noch nicht abschätzen: „Ich habe eine funktionierende Methode etabliert. Mittels In-situ-Hybridisierung kann mit einer Gensonde direkt im Gewebe die DNA des Erregers markiert und eindeutig nachgewiesen werden.“ Dieser Nachweis kann sowohl in der Diagnostik nach dem Tod des Tiers als auch zum Nachweis der Wirt-Erreger-Interaktion im Gewebe verwendet werden. In der Forschung können so neue Erkenntnisse zur Wirt-Erreger-Interaktion gewonnen werden, zum Beispiel die Untersuchung der zellulären Immunreaktion. Gerade für die relativ häufige Schwarzkopfkrankheit ist das von großer Relevanz, da Medikamente

für die Behandlung vom Markt genommen werden mussten (sie stehen im Verdacht, krebserregend zu sein). Zum anderen kann der Kontakt mit dem Parasiten oft nicht verhindert werden, weil Geflügel erfreulicherweise immer öfter in Freilandhaltung gehalten wird. Aktuell werden vor allem Hygienemaßnahmen durchgeführt, um die Verbreitung in einem Bestand (zum Beispiel über Regenwürmer) zu reduzieren. Seziertisch und Mikroskop sind aber nicht seine einzigen Arbeitsmittel. Auch mit dem Fachgebiet Immunologie schließt sich der Kreis zur Prophylaxe, wenn er sich an Studien über Geflügel für die Entwicklung von vorbeugenden Impfungen beteiligt. Wobei sich Immunreaktionen in Blutproben, aber auch im Gewebe und den Organen zeigen.

Dieter Liebhart war schon in der Schule, auch ohne die Tätigkeit praktisch zu ken-

nen, klar, dass er Tiermedizin studieren möchte: „Mein Lieblingsfach im Informatik-Realgymnasium war Biologie. Physiologische Prozesse haben mich fasziniert und durch die harte Eingangsphase im Studium, auf die ich schulisch nicht speziell vorbereitet war, durchmotiviert.“ Postgradual hat er durch seine fachspezifischen Tätigkeiten den Diplomate am European College of Poultry Veterinary Science (ECPVS) erlangt, wo er auch als Vorsitzender des Prüfungsausschusses tätig ist. Davor verbrachte er 2010 einen zweimonatigen Forschungsaufenthalt in den USA.

Die Welt zu Gast in Wien

Dass seine Wirkungsstätte Wien geblieben ist, obwohl in der Wissenschaft Internationalität als hoher Wert gilt, hat auch private Gründe. Seine Begeisterung für eine universitäre Karriere, die er auf einer Laufbahnstelle der Vetmeduni Vienna gezielt verfolgt, fußt auf drei verwobenen Bereichen: „Ich möchte wissenschaftliches Neuland betreten und mehr herausfinden – das ist immer Teamarbeit.“ Zudem bekommt die Abteilung Geflügelmedizin der Klinik für Geflügel und Fische aus der ganzen Welt Proben zur Diagnostik geschickt. Die Welt ist so quasi regelmäßig bei ihm zu Gast: „Mit jeder Probe, die man sieht, bekommt man einen Einblick, was draußen passiert. Woran ich forsche und was ich sehe, gebe ich wiederum in der Lehre weiter. Das ist eine sehr reizvolle Aufgabe für mich.“ ◀

Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna



» Der Fokus auf Prävention und eine rasche, eindeutige Diagnostik sind bei der Schwarzkopfkrankheit von Hühnern und Puten das Allerwichtigste.

» BILD DER AUSGABE

Steckbrief
Der Siebenschläfer

(lat.: *Glis glis*)

ORDNUNG Nagetiere (*Rodentia*)

FAMILIE Bilche (*Gliridae*)

GATTUNG Glis

ART Siebenschläfer (lat.: *Glis glis*)

.....
KÖRPERLÄNGE ca. 14 cm

SCHWANZLÄNGE ca. 11 cm

GEWICHT ca. 100 g im Frühsommer

ALTER bis zu 14 Jahre
.....

VERBREITUNGSGEBIETE

Kontinentaleuropa, Kleinasien, Kaukasus bis nordwestlicher Iran



TIPPS FÜR S TIER

Kleine Schlafmützen: Siebenschläfer im Porträt

Illustration: Matthias Moser, Text und redaktionelle Aufbereitung: Nina Grötschl
 Fachlicher Input: Claudia Bieber (Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, FIWI)

Aktuelle Forschung rund um den Siebenschläfer an der Vetmeduni Vienna

Gedächtnis und Wahrnehmung

Der Siebenschläfer nutzt den Winterschlaf als Anpassungsmechanismus an die kalte, nahrungsarme Jahreszeit. Doch wie wirkt sich das monatelange Herunterfahren fast aller Stoffwechselprozesse auf die Erinnerung, räumliche Orientierung und Wahrnehmung der kleinen Nager aus? WissenschaftlerInnen des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie (FIWI) der Vetmeduni Vienna widmen sich dieser Frage und erforschen das Gedächtnis und das Erinnerungsvermögen der Siebenschläfer.

» MEHR INFO



Kuscheln aus Not

Siebenschläfer sind während der Nahrungssuche tendenziell Einzelgänger, teilen sich jedoch häufig den Schlafplatz. Eine Studie des Instituts für Wildtierkunde und Ökologie der Vetmeduni Vienna, das seit 15 Jahren eine Siebenschläferpopulation im Wienerwald untersucht, ergab, dass sich die Tiere während akuter Kälteperioden zusammenkuscheln, in Reproduktionsjahren mit hohem Nahrungskonsum jedoch einen einsamen Lebensstil bevorzugen.

» MEHR INFO



Tier des Jahres

Der *Naturschutzbund Österreich* hat den Siebenschläfer zum Tier des Jahres 2021 ernannt. Dadurch soll unter anderem auf die **Gefährdung** des kleinen Nagers sowie auf seinen Lebensraum aufmerksam gemacht werden.

Lebensraum

Am wohlsten fühlen sich die Nager auf Bäumen. **Laub-** sowie **Laubmischwälder** zählen zu ihrem bevorzugten Habitat.

Unterschlupf

Der nachtaktive, flinke Kletterer findet unter anderem auch Unterschlupf in **Gartenhäusern**, unbewohnten **Nistkästen** oder auf **Dachböden**. Sein Poltern und Pfeifen verraten ihn oft.

Futtersuche

betreibt der Siebenschläfer vor allem in **Baumkronen**. Gerne nutzt er auch **Obstbäume und Sträucher** als Nahrungsquelle. Hoch im Kurs stehen hauptsächlich energiereiche Nüsse, Samen, Eicheln, Bucheckern, Obst, Knospen, Beeren und Blüten.

Familienplanung

Siebenschläfer sind Meister in der Familienplanung: In sogenannten **Mastjahren**, in denen die Buchen und Eichen fruchten und es viele Bucheckern und Eicheln gibt, erblickt besonders viel Nachwuchs das Licht der Welt. Allerdings können Buchen maximal alle zwei Jahre Samen produzieren. Fehlen diese Samen, in sogenannten Mast-Ausfalljahren, kann es für ganze Populationen zum Ausfall der Paarung und Jungenaufzucht kommen.

Nachwuchs

Nach etwa 30 Tagen Tragezeit werfen die Siebenschläfer ca. zwei bis neun Jungtiere. **Neugeborene** Siebenschläfer wiegen lediglich ca. 4 g. Das entspricht dem Gewicht von zwei Centstücken. Ihren Nachwuchs ziehen die Tiere in Baumhöhlen und, falls vorhanden, in Nistkästen auf.

Physiognomie

Seine **großen Knopfaugen** und die **langen Tasthaare** an der Schnauze helfen den Tieren dabei, sich in der Dämmerung und Dunkelheit zu orientieren und die Umgebung zu erfassen.

Gewicht

Im Frühsommer bringen Siebenschläfer ca. 100 g auf die Waage. Vor dem Winterschlaf können sie es auf über 200 g bringen.

Schwanz

Bekommt ein Feind den Siebenschläfer am Schwanz zu packen, reißt seine **dünne Schwanzhaut** ab. Übrig bleibt der knochige Rest (Schwanzwirbelsäule), der schließlich eintrocknet und abgenagt wird. Daher sollte man Siebenschläfer niemals am Schwanz anfassen!

„Kuschler“

Siebenschläfer sind „Kuschler“ aus Not: Ist es sehr kalt, schmiegen sich Gruppen mit bis zu 16 Tieren eng aneinander, um sich gegenseitig zu wärmen. Das **spart Energie**. Den Nachwuchs ziehen die Weibchen alleine groß.



„Siebenschläfertag“

Der sogenannte „Siebenschläfertag“ findet jährlich am 27. Juni statt. Laut einer Bauernregel soll das vorherrschende Wetter an diesem Tag über die Wetterbedingungen der nächsten sieben Wochen entscheiden. **Mit dem gleichnamigen Nager hat der Siebenschläfertag jedoch nichts zu tun**. Seinen Namen verdankt der Tag einer Legende, in der sieben Christen für ihren Glauben lebendig eingemauert wurden, angeblich fast 200 Jahre durchschlafen und dabei überlebten.

Naturschutz

Als heimisches Wildtier steht der Siebenschläfer unter **Schutz**. Er darf nicht verfolgt oder getötet werden.

Feinde

Zu den Feinden der Siebenschläfer zählen (Haus)Katzen, Marder, Wiesel und Käuze/Eulen.

Winterschlaf

Siebenschläfer sind Weltrekordhalter, wenn es um den Winterschlaf geht. Die Tiere ziehen sich dafür in manchen Jahren **bis zu 11 Monate** in ihren Unterschlupf zurück. Der Siebenschläfer nutzt den Winterschlaf, um die kalte, nahrungsarme Jahreszeit zu überleben und seinen Fressfeinden auszuweichen.

Delikatesse

Kurios: Im alten Rom galten die kleinen Tiere als Delikatesse. Die Nager wurden in Tongefäßen gemästet und landeten unterschiedlich zubereitet auf dem Tisch. Darauf geht auch ihre englische Bezeichnung – *edible dormice* (essbarer Siebenschläfer) – zurück. Es gab damals sogar Wettbewerbe um den „fettesten“ Siebenschläfer und Rezepte zur Zubereitung. Heutzutage steht der Siebenschläfer beispielsweise in Slowenien noch auf dem Speiseplan.

Forschen und Publizieren

Text: Nina Grötschl



Foto: Stephan Reber

VERHALTENSFORSCHUNG

Krokodilidenbabys unter wachsamen Augen

KINDERSTUBE. Wie sich Schlüpflinge von Mississippi-Alligatoren und Krokodilkaimanen verhalten, nahmen ForscherInnen des Konrad-Lorenz-Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung der Vetmeduni Vienna und der Universität Lincoln (Großbritannien) unter die Lupe. Sie führten vergleichende Studien mit den Tieren durch. Das Ergebnis: Alligatoren sind aktiver und neigen eher dazu, ihre Umgebung genau zu erkunden als Kaimansprösslinge.

Wichtige Erkenntnisse für den Artenschutz

Die WissenschaftlerInnen vermuten, dass dieser Unterschied auf den Schutz der Jungen durch das Muttertier zurückzuführen ist. Mississippi-Alligatormütter haben keine natürlichen Feinde und können ihre Jungen gegen jeden Räuber verteidigen. Dagegen werden erwachsene Krokodilkaimane von einigen Tieren wie Pumas, Jaguaren und

Anakondas gefressen. Die Studienergebnisse liefern wichtige Erkenntnisse für den Artenschutz. Denn einige Krokodilarten sind vom Aussterben bedroht und eine Methode, um die Populationen zu vergrößern, ist, Jungtiere – die in Gefangenschaft geboren wurden – wieder auszuwildern. Bei jungen Kaimanen zum Beispiel gilt es jedoch, mit der Freilassung abzuwarten, bis die Jungtiere eine gewisse Körpergröße erreicht haben, damit sie Räubern nicht zum Opfer fallen.

Allerdings handelt es sich bei Krokodilkaimanen um eine invasive Art in Lebensräumen anderer Krokodiliden, unter anderem von Mississippi-Alligatoren. Die höhere Überlebensrate der Kaimanschlüpflinge könnte demnach auf den „passiven“ Schutz durch die verhaltensunauffälligeren Alligatorenjungen zurückzuführen sein.

» „Early life differences in behavioral predispositions in two Alligatoridae species“ von S. Reber, J. Oh, J. Janisch, C. Stevenson, S. Foggett und A. Wilkinson.

ORTHOPÄDIE

Früherkennung von Hüftdysplasien bei Hunden



» Diagnose

Die Früherkennung von HD gibt ZüchterInnen und AusbilderInnen z.B. von Blindenführhunden oder Polizeihunden Aufschluss über die gesundheitliche Eignung der Tiere.

BEWERTUNGSMETHODEN. Hüftdysplasien (HD) zählen zu den häufigsten orthopädischen Erkrankungen bei Hunden. Je früher diese erkannt werden, umso eher und besser können die Tiere behandelt werden. Eine Studie mit Rottweilern des österreichischen Bundesheers der Vetmeduni Vienna untersuchte nun, ab wann eine sichere Früherkennung möglich ist.

Die WissenschaftlerInnen fanden heraus, dass die Krankheit anhand einer gesteigerten Lockerheit im Hüftgelenk bereits ab der 35. Lebenswoche diagnostiziert werden kann. Die frühzeitige Diagnose der HD bei Welpen ermöglicht es TierärztInnen, vorbeugende Verfahren zur Behandlung der Krankheit oder zur Verringerung der Schwere der HD im Alter anzuwenden.

» „Early Diagnosis of Canine Hip Laxity: Correlation between Clinical Orthopedic Examinations and the FCI Scoring Method in a Closed Cohort of Rottweilers“ von B. Vidoni, V. Bauer, B. Bockstahler, M. Gumpenberger, A. Tichy und M. Aghapour.

Foto: Britta Vidoni/Vetmeduni Vienna

KREBSFORSCHUNG

MSI2: Neuer Faktor für die Entstehung von Leukämie mit bestimmten Mutationen entdeckt

MSI2-KNOCKDOWN. Wissenschaftlerinnen des Instituts für Medizinische Biochemie der Vetmeduni Vienna lieferten bereits in der Vergangenheit wichtige neue Erkenntnisse zur Entstehung der akuten myeloischen Leukämie (AML), und damit auch potenzielle Ansatzpunkte zur Behandlung dieser – noch immer mit einer sehr schlechten Prognose verbundenen – Krebserkrankung. In einer in „Leukemia“ erschienenen Studie identifizierten Elizabeth Heyes und

Florian Grebien (Institut für Medizinische Biochemie, Vetmeduni Vienna) nun mit MSI2 ein Protein, das als Behandlungsziel für neue Therapien dienen könnte: Wird MSI2 ausgeschaltet, verzögert dies in vivo den Beginn der Leukämie.



» MEHR INFO
Mehr Information zu MSI2

» „Identification of gene targets of mutant C/EBPα reveals a critical role for MSI2 in CEBPA-mutated AML“ von E. Heyes, L. Schmidt, G. Manhart, T. Eder, L. Proietti und F. Grebien.



» **Testaufgabe**
Durch Kooperation gelangten die Keas zur Futterbelohnung.

Foto: Raoul Schwing/Vetmeduni Vienna

VERHALTENSFORSCHUNG

Mit Toleranz zum Erfolg

EXPERIMENT. Die vom Aussterben bedrohten neuseeländischen Keas (*Nestor notabilis*) sind eine große Papageienart und gelten als sehr intelligente Vögel – und sind deshalb für die Verhaltensforschung von großem Interesse. An einer Gruppe von in Gefangenschaft gehaltenen Keas untersuchten WissenschaftlerInnen der Vetmeduni Vienna unter internationaler Beteiligung, welche Faktoren die Zusammenarbeit zwischen mehreren Tieren unterstützen oder behindern, wenn diese frei miteinander interagieren können. Welchen Einfluss unter anderem Dominanz und Toleranz bei der Zusammenarbeit haben, testeten

die ForscherInnen anhand einer Holzkiste, bei der zwei, drei oder vier Ketten gleichzeitig gezogen werden mussten, um an die Nahrungsbelohnung zu kommen. Dabei zeigte sich, dass dominantes Verhalten im Experiment zum Misserfolg führte. Schafften die Tiere es, ihr Dominanzverhalten zu überkommen und sich der Gruppe anzupassen, stellte sich auch der Erfolg ein – die Keas gelangten an Futterbelohnungen.



» MEHR INFO
Zum Video des Experiments

» „Kea, *Nestor notabilis*, achieve cooperation in dyads, triads, and tetrads when dominants show restraint“ von R. Schwing, E. Meaux, A. Piseddu, L. Huber und R. Noë.

Foto: pixabay

LEBENSMITTELSICHERHEIT

Antibiotikaresistente Bakterien durch „Sperrmilch“



» **Versorgung** Außer Frage steht, dass erkrankte Kühe unbedingt adäquat behandelt werden müssen. Die Entstehung von Sperrmilch ist dabei unvermeidbar.

RÜCKSTÄNDE. Werden Milchkühe mit Arzneimitteln behandelt, gilt eine gesetzlich vorgeschriebene Wartezeit. Während dieser Zeit darf die Milch nicht für den menschlichen Verzehr angeboten werden – es entsteht sogenannte Sperrmilch. Teils wird diese als Abfall entsorgt oder auch an Kälber verfüttert. Zwar liefert Sperrmilch wertvolle Nährstoffe, auf Grund der enthaltenen antimikrobiellen Rückstände kann diese Milch aber auch zur Entstehung und Ausbreitung antibiotikaresistenter Bakterien führen. Die Veränderung der Darmflora sowie die möglichen Folgen, die daraus für die globale öffentliche Gesundheit erwachsen könnten, geben Anlass zur Sorge. Laut WissenschaftlerInnen sind weitere Studien notwendig, um eine Vorgehensweise für den Umgang mit Sperrmilch empfehlen zu können. Zudem ließe sich besser einschätzen, mit welchen Gefahren die Verfütterung von Sperrmilch an Kälber tatsächlich verbunden ist. Weiters soll erforscht werden, wie Sperrmilch „schonend“ behandelt werden kann, damit die wertvollen Inhaltsstoffe verwertet und gleichzeitig mögliche Risiken vermieden werden können.

» „The Effects of Feeding Waste Milk Containing Antimicrobial Residues on Dairy Calf Health“ von C. L. Firth, K. Kremer, T. Werner und A. Käbbohrer.

WISSENSVERMITTLUNG

Wissen über Wölfe: Neues Leitsystem im Wildpark Ernstbrunn

Text: Lina Oberließen

Das Wolf Science Center (WSC), eingebettet im schönen Wildpark Ernstbrunn in Niederösterreich, ist eine weltweit einzigartige wissenschaftliche Einrichtung und Teil der Vetmeduni Vienna. Hier werden kognitive und soziale Fähigkeiten von derzeit 19 von Hand aufgezogenen und unter gleichen Bedingungen lebenden Wölfen und Hunden erforscht, um mehr über diese besonderen Tiere und den Prozess der Domestikation zu erfahren.

Damit in Zukunft alle Wildparkgäste, ob groß oder klein, mehr über Wölfe, Hunde und die Forschungsarbeit am Wolfsforschungszentrum erfahren können, wurde ein neues Leitsystem errichtet, auf dem viel Interessantes und Wissenswertes zu lesen ist.

Die verschiedenfarbigen Informationstafeln verteilen sich über den gesamten Park und stehen allesamt an hochfrequentierten Orten nahe den Wolfs- und Hundegehegen. Die Biologie von Hund und Wolf wird ausführlich erklärt, das Ausdrucksverhalten der Tiere mit vielen Bildern illustriert und auch einige wissenschaftliche Tests werden auf den Tafeln vorgestellt und erläutert. Für die Kinder gibt es zusätzlich auf jeder Tafel einige Quizfragen, mit denen das Lernen über Wölfe gleich noch mehr Spaß macht.

Nahe dem Testgebäude des Wolfsforschungszentrums steht außerdem eine große Übersichtstafel, auf der alle Tiere mit Foto und Namen vorgestellt werden. So wissen Gäste immer gleich, mit wem sie es zu tun haben, wenn sie vor einem Gehege stehen. Zugegeben, bei den Hunden ist das wahrscheinlich etwas leichter. Bei den Wölfen muss man schon genau hinsehen, um sie voneinander unterscheiden zu können, aber es soll schließlich nicht langweilig werden.

Die im Comicstil gezeichneten, aber lebensgroßen Wolfsabbilder, die silhouettenartig an die Tafeln anschließen, scheinen im Übrigen doch so realistisch zu wirken, dass der ein oder andere Wolf beim Vorbeigehen etwas ins Stocken geriet und den zweidimensionalen Eindringling erst einmal genauer unter die Lupe nehmen musste. Amarok hat die dunkelblaue Tafel nach anfänglicher Unsicherheit sehr intensiv beschnuppert und hätte auch gerne daran geknabbert, wenn man ihn denn gelassen hätte. Auch Chitto konnte seinen Blick bei der ersten Begegnung kaum lösen. Unseren Hunden sind die neuen Tafeln ebenfalls aufgefallen. Während Zuri den gelbgrünen Tafelwolf mit einem kurzen „Wuff“ in die Schranken wies, konnten wir Hiari gerade noch davon abhalten, ebendiese Tafel zu markieren.



Foto: Rooobert Bayer/WSC/Vetmeduni Vienna

» Wolf trifft Tafelwolf
Auch Wolfsrüde Chitto lässt es sich nicht nehmen, das neue Leitsystem unter die Lupe zu nehmen. Gemeinsam mit seinen zweibeinigen Kolleginnen studiert er eine türkisfarbene Tafel, die sich mit wissenschaftlicher Forschung an Wölfen und Hunden beschäftigt. Die sachlich fundierte Vermittlung von Forschungsergebnissen und Informationen über Wölfe und Hunde soll durch das neue Leitsystem in größerem Rahmen ermöglicht werden. Die Forschungsleistung des Wolf Science Center wird dadurch für alle Wildparkgäste zugänglich und sichtbar.



» Zuschnitt Ein grün-gelber Tafelwolf verlässt die heimische Schablone der Nofrontiere Design GmbH und wartet auf seinen Einsatz im Wildpark Ernstbrunn.

» Infotafel Diese auf dem ersten Foto in der Produktion befindliche himbeerfarbene Tafel steht mittlerweile samt gleichfarbiger Wolfs-silhouette im Wildpark und informiert interessierte Gäste über die verschiedenen Gangarten der Wölfe.



» Tafeltiere Diese bunten Wölfe warten gemeinsam mit einem ansehnlichen Hirsch auf die Montage. So nah kommen sich Beutetier und Beutegreifer im echten Leben nur im Falle eines Jagderfolgs. Wölfe sind durchschnittlich bei jedem zehnten Jagdversuch erfolgreich, die Chance, zu entkommen, ist für einen Hirsch demnach recht groß.

**MAKING OF
LEITSYSTEM**



Fotos: Nofrontiere

» Bitte lächeln
Der Geschäftsführer des Wolfsforschungszentrums, Aleksandar Orlic, der Bürgermeister von Ernstbrunn, Horst Gangl, Wirtschaftslandesrat Jochen Danninger, die Vizerektorin der Vetmeduni Vienna Manuela Raith, Heinrich XIV. Fürst Reuss, der Besitzer des Wildparks Ernstbrunn, und ecoplus Geschäftsführer Helmut Miernicki (v.l.n.r.) freuen sich über das neue Besucherleitsystem.



Foto: Imre Antal



» Wölfe, Hunde und Sponsoren

Zwei WSC-Hunde sind gemeinsam mit ihren Trainerinnen auf Erkundungstour im Wildpark und besuchen die große Übersichtstafel, auf der alle Tiere vorgestellt werden, die zurzeit am Wolfsforschungszentrum leben. Wer genau hinschaut, wird erkennen, dass es sich bei den beiden Vierbeinern um Hiari und Imara handelt. Auch Sponsoren finden auf dieser Tafel Erwähnung.



» Bunte Wölfe mit Bildungsauftrag

Um den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu intensivieren und die Domestikationsforschung an Wölfen und Hunden besser sichtbar und verständlich zu machen, wurde vor Ort ein neues, zweisprachiges (deutsch/englisch) Informationssystem errichtet. Es bietet zudem eine effiziente Orientierung der Gäste im weitläufigen Wildpark – ausgehend vom zentralen Kassen-Eingangsbereich.



Fotos: Rooobert Bayer/WSC/Vetmeduni Vienna

KUHSTALL IN DER PILLE

Bauernhofeffekt gegen Allergien

Kinder vor Allergien schützen – das kann der Bauernhof. Je mehr Dreck in der Kindheit, desto weniger Allergien im Alter. Diese Hygienehypothese kennt man seit mehr als 30 Jahren. Doch was genau auf dem Bauernhof setzt die Allergiebereitschaft herab? Am Interuniversitären Messerli Forschungsinstitut der Vetmeduni Vienna, MedUni Wien und Universität Wien wurden in Zusammenarbeit mit der TU Wien neue Erkenntnisse zum **BAUERNHOFEFFEKT** erarbeitet.

Text: Sandra Fleck

(Dieser Beitrag erschien erstmals in mein.job – Das Karrieremagazin der TU Wien im März 2021)

Frühling liegt in der Luft! Des einen Freud ist des anderen Leid. Sobald die ersten Bäume und Gräser aus dem Winterschlaf erwachen, juckt bei AllergikerInnen die Nase, Augen schwellen an und beginnen zu tränen. Schuld an diesem Heuschnupfen ist eine Überreaktion des körpereigenen Immunsystems auf harmlose Substanzen. Der Pollen wildblühender Pflanzen wird bei AllergikerInnen fälschlicherweise als bedrohlich wahrgenommen und löst eine allergische Entzündungsreaktion aus. Hat man eine Hausstaubmilben- oder Tierhaarallergie, leidet man als AllergikerIn das ganze Jahr über. Antihistaminika lindern kurzfristig die Symptome; ist bereits Asthma eingetreten, braucht man Asthmasprays. In sehr seltenen Fällen können Allergene einen lebensbedrohlichen Schock auslösen, bei

dem dann eine Adrenalininjektion gegen die Atemnot eingesetzt werden muss. Große epidemiologische Studien haben aber bewiesen, dass das Einatmen der Bauernhofluft und das Trinken von Rohmilch hochsignifikant vor Allergien und Asthma schützen.

Um den Bauernhofeffekt gegen Allergien und Asthma besser zu verstehen und nützen zu können, stehen Isabella Pali-Schöll vom interuniversitären Messerli Forschungsinstitut in Wien und Anne Kasper-Giebl von der TU Wien forschend im Kuhstall. Frisches Heu als Futter, Stroh, aber auch Mist und Ausdünstungen von Kühen verleihen diesem Ort ein einzigartiges Odeur. Genau das interessiert die Forscherinnen. Um diesen Duft zu analysieren, haben sie Röhrchen, Pinsel, sehr viel Filterpapier und entsprechende Pum-



pen im Gepäck. Damit sammeln sie Staub – großen wie kleinen. Sie suchen darin das Trägermolekül Beta-Lactoglobulin (BLG) aus der Proteinfamilie der Lipocaline. Es ist ein Milchprotein, das Kühe über die Milch ausscheiden, und die Forscherinnen wollen herausfinden, ob es auch in der Luft vorkommt.

»Das Leben auf dem Bauernhof schützt vor Allergien. Wir haben nun den Schutzfaktor identifiziert.«

ISABELLA PALI-SCHÖLL

Aus vorangegangenen Studien weiß man, dass das besagte Trägermolekül die Immunantwort reguliert. „Die Arbeiten meiner Kollegin Franziska Roth-Walter haben gezeigt, dass beladene Lipocaline das Immunsystem nicht aufregen. Unbeladene Lipo-

Foto: Isabella Pali-Schöll/Vetmeduni Vienna



» Ganz schön voll
Mit Hilfe von Papierfiltern sammeln Pali-Schöll und Kasper-Giebl kleinste Partikel.



» Das liebe Vieh

Rinder bringen uns im Rahmen des Bauernhofeffekts auch Schutz vor Asthma und Allergien.

Foto: citronenrot/Vetmeduni Vienna

Die größten unter ihnen sind 100 Mikrometer groß und sedimentieren rasch. Kleinere Teilchen werden mit der Luft transportiert und können eingeatmet werden. „Denken wir an Aerosole, haben wir – ganz abgesehen von den aktuellen Diskussionen zu COVID – zumeist die Überschreitung von Feinstaubgrenzwerten im Sinn. Bei den Untersuchungen dieses Kooperationsprojekts war es schön, auch einmal eine positive Fragestellung zu verfolgen“, sagt Kasper-Giebl.

caline hingegen schon“, sagt die Ernährungswissenschaftlerin und Allergologin Pali-Schöll. Dieses Verhalten zeigt auch BLG. Die Frage ist jetzt: Wenn Rohmilch und davon unabhängig das Leben auf dem Bauernhof vor Allergien schützen, was muss sich in der Umgebung der Kuh befinden, um für den Bauernhofeffekt zu sorgen? Auf diese Frage hin sammelte Pali-Schöll den Staub im Stall. Weder auf Röhren, Fenstersimsen oder weiteren Oberflächen war ein Staubkorn vor ihr sicher. Mit gefüllten Röhren ging es zurück ins Labor.

Nach der Auftrennung des Staubmaterials zeigte sich tatsächlich eine dicke Proteinbande, die als BLG identifiziert werden konnte. In den Stallstäuben ist am BLG auch Zink zu finden. BLG ist also erfolgreich in lange liegen gebliebenem Staub zu detektieren. Wie kommt es dorthin? „Wir suchten als nächstes Schwebeteilchen, also Aerosolpartikel, die man einatmen

kann, wenn man in den Stall geht. So kamen Anne und ihre spezielle Staubsammeltechnik ins Spiel“, erklärt Pali-Schöll.

Schädliche und heilende Aerosole

Als Chemikerin und Analytikerin der TU Wien beschäftigt sich Anne Kasper-Giebl mit Fragestellungen der Luftchemie. Dabei handelt es sich um umherwirbelnde Partikel im Nano- bis Mikrometerbereich.

Foto: Isabella Pali-Schöll/Vetmeduni Vienna



» Was liegt hier in der Luft?

Auch für die Kuh sehr spannend: Was kann aus der Kuhstallluft gefiltert werden?

» Denken wir an Aerosole, haben wir zumeist die Überschreitung von Feinstaubgrenzwerten im Sinn.«

ANNE KASPER-GIEBL

Nachdem der Staub auf vergessenen Flächen bereits zu BLG führte, geht es jetzt um den Nachweis in der Atemluft. Auch hier soll BLG nachgewiesen werden, um den Bauernhofeffekt zu bestätigen. Kasper-Giebl hängt die Filter im Stall auf und installiert die Luftpumpen. Während dieser Probenahmen kristallisiert sich der Papierfilter als bevorzugtes Trägermaterial heraus. Er gewährleistet den Nachweis und ist leicht im Handling. Mit Etablierung dieser Sammelmethode entfernen sich die Forscherinnen Stück für Stück vom Stall. Es gilt zu erfassen, wie weit die Schutzwirkung des Stalls wirklich reicht.

»



Foto: Anne Kasper-Giebl

» **Die Negativkontrolle**
Ein besonderer Sammelort als Kontrollstelle: Das Observatorium am Sonnblick.

» „Unsere letzte verlässliche Messung liegt 290 Meter vom Stall entfernt. Bei der Distanzmessung mussten wir die Pumpe fünf Tage am Stück laufen lassen, um noch BLG nachweisen zu können“, so Pali-Schöll.

Urin wird Aerosol

Um abzusichern, dass BLG nicht überall in der Umgebungsluft auftritt, unterstützen Proben aus einem Kooperationsprojekt der TU Wien mit KollegInnen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) die Untersuchungen. Ihre Teststation, das Sonnblick Observatorium, liegt fernab in den Hohen Tauern auf 3.000 Meter Höhe. Auf einzelnen Filtern ist auch dort BLG nachweisbar, allerdings weitaus geringer als bei den fünftägigen Distanzmessungen zum Kuhstall. Die Werte aus den Hohen Tauern dienen als Hintergrundwert für das Vorkommen von BLG in der Umwelt, wobei ein hoher BLG-Wert die Nähe zu den Kühen voraussetzt. Doch wie wird es in Staub und Luft verteilt und können andere Sekrete der Kuh als Milch die Quelle der Ausscheidung sein?

» *Wir haben den Urin direkt frisch abgenommen. Am lebenden Tier eine echte Herausforderung.*«

ISABELLA PALI-SCHÖLL

Während das Sammeln von Staub und das Anbringen von Filtern ein eher leichtes Unterfangen ist, kommen beim Sammeln von Urin Tierpfleger und Studierende zu Hilfe. „Wir haben den Urin direkt frisch abgenommen und nicht vom Boden aufgesaugt. Am lebenden Tier eine Herausforderung“, so Pali-Schöll. Und Kasper-Giebl ergänzt: „Das zeigt, wie das Ganze in die Luft kommt, wenn das so pritschelt.“

Bauernhofeffekt in Pille gepresst

„Das Ganze“ ist in diesem Fall das BLG. Es ist im Urin der Tiere, unabhängig von Geschlecht und Alter, nachweisbar. „Die genaue Funktion von BLG in der Kuh selbst ist noch nicht geklärt. Möglicher-

weise handelt es sich um eine angeborene immunregulierende Funktion für das Tier“, sagt Pali-Schöll. Von dieser sollen jetzt auch die AllergikerInnen profitieren. Die Erkenntnisse des Forschungsteams um Kolleginnen Franziska Roth-Walter und Erika Jensen-Jarolim stecken jetzt in einer Lutschtablette, die in allen Apotheken erhältlich ist, liebevoll die „Kuhstallpille™“ genannt. Es ist eine Lutschtablette aus holo-BLG, also dem Milchprotein mit Mikronährstoffen wie Eisen und Zink sowie Vitamin A, zur ergänzenden bilanzierten Diät für AllergikerInnen.

In zukünftigen Studien soll das Verhältnis von BLG zu Zink und anderen Liganden in Milch und Staub aufgefunden gemacht werden. Dabei wird sowohl das Tierwohl, inklusive biologischer Tierfütterung und stressfreier Haltung, als auch die industrielle Verarbeitung derselben wahrscheinlich wesentlichen Einfluss auf das holo-BLG in der Milch haben. Das wiederum interessiert das liebe Vieh sowie die AllergikerInnen gleichermaßen.«

» **INFO**

Projekt Bauernhofeffekt gegen Allergien

Das Projekt des Messerli Forschungsinstituts, Komparative Medizin (Isabella Pali-Schöll), erfolgte in Kooperation mit der Universitätsklinik für Wiederkäuer der Vetmeduni Vienna (Thomas Wittek), der BOKU (Stephan Hann), der AGES und der TU Wien (Anne Kasper-Giebl).



Isabella Pali-Schöll
Abteilung für Komparative Medizin, Interuniversitäres Messerli Forschungsinstitut der Vetmeduni Vienna, MedUni und Uni Wien



Anne Kasper-Giebl
Institut für Chemische Technologien und Analytik, Forschungsgruppe Umweltanalytik, Technische Universität Wien



RÜCKSCHAU

Interne Wissenschaftspreise

Wie jedes Jahr ehrte das Rektorat der Vetmeduni Vienna auch 2020 wieder MitarbeiterInnen und deren exzellente wissenschaftliche Leistung durch die Verleihung der **INTERNEN WISSENSCHAFTSPREISE**.

Vergeben werden Auszeichnungen für die meisten Zitierungen in wissenschaftlichen Journals, für die höchste Drittmittelquote sowie für innovative Erfindungen. In der Unterkategorie „Nachwuchs“ werden WissenschaftlerInnen ausgezeichnet, die jünger als 35 Jahre sind.

Text: Nina Grötschl



Preisträgerinnen und Preisträger der Internen Wissenschaftspreise 2020

WIR
GRATULIEREN

Meistzitierte/r WissenschaftlerIn

» Nicht-klinischer Bereich

Rupert Palme

Abteilung für Physiologie, Pathophysiologie und experimentelle Endokrinologie

Nachwuchs:

Anna Orlova

Abteilung für Funktionelle Krebsgenomik

» MitarbeiterInnen Kliniken

Mansour El-Matbouli

Klinische Abteilung für Fischmedizin

Nachwuchs:

Maria Melchert

Besamung und Embryotransfer

Einwerbung von Drittmitteln

» Nicht-klinischer Bereich

Herbert Weissenböck

Institut für Pathologie

Nachwuchs:

Anna Orlova

Abteilung für Funktionelle Krebsgenomik

» MitarbeiterInnen Kliniken

Florien Jenner

Klinische Abteilung für Pferdechirurgie

ErfinderIn des Jahres

Michael Hess & Teams

Universitätsklinik für Geflügel und Fische

Die Vetmeduni Vienna
gratuliert allen Preisträgerinnen
und Preisträgern!

GEPFLEGTE HUNDEZÄHNE

Zahngesundheit von Anfang an

Wer schon mal einen neugeborenen Welpen in Händen hielt, weiß: Hundebabys werden nicht nur blind, sondern auch zahnlos geboren. Der Durchbruch der **MILCHZÄHNE** beginnt mit der dritten Lebenswoche und dauert bis zu neun Wochen. In dieser Zeit beginnt der Welpe bereits an Sachen zu knabbern und spielerisch zu beißen. Die Zufütterung kann nun begonnen werden. Wenn die Backenzähne durchbrechen, sollten die Welpen vom Saugen an der Mutter entwöhnt sein und spätestens im Alter von acht Wochen selbstständig Nahrung aufnehmen.

Text: Judith Dörner

Redaktionelle Aufbereitung: Doris Sallaberger

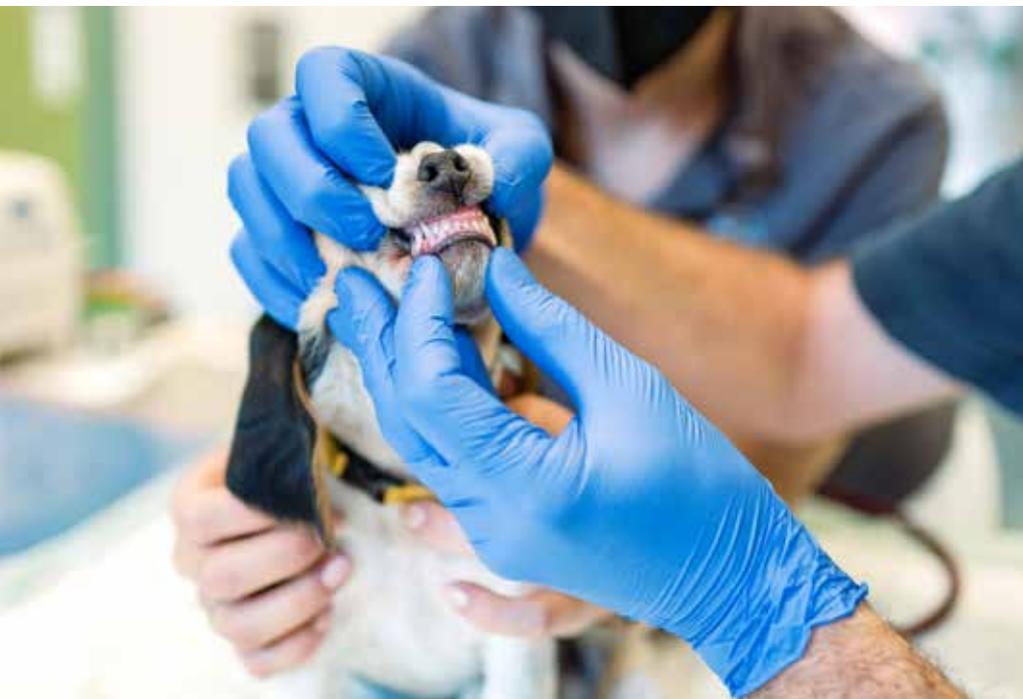


Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

(vordere Backenzähne), zuletzt brechen dann die Molaren (hintere Backenzähne) durch. Mit dem Ende des siebten Lebensmonats sollte das bleibende Gebiss fertig ausgebildet sein.

Probleme im Junghundegebiss

Nicht alle Hunde besitzen alle 42 Zähne. Fehlt ein bleibender Zahn, sollte per Röntgen kontrolliert werden, ob dieser tatsächlich fehlt oder nur nicht durchbrechen konnte. „Ein oft gesehenes Problem sind nicht ausgefallene Milchzähne, obwohl der bleibende Nachfolger schon sichtbar ist. Unterbleibt die Resorption der Milchzahnwurzel, fällt der Milchzahn nicht aus und der bleibende Zahn erscheint neben dem Milchzahn. Man spricht dann von persistierenden Milchzähnen“, erklärt Judith Dörner, die als Zahnmedizinerin ebenfalls an der Klinischen Abteilung für Kleintierchirurgie der Vetmeduni Vienna arbeitet. Sogenannte Toy-Rassen und insbesondere die Fangzähne seien davon am häufigsten betroffen.

Nicht jeder bleibende Zahn hat einen Milchzahnvorläufer. Die jeweils ersten vorderen Backenzähne (Prämolaren) sowie alle hinteren Backenzähne (Molaren) erscheinen erst im bleibenden Gebiss. Während dieses aus 42 Zähnen besteht, zählt das Milchzahngebiss nur 28 Zähne. „Fehlt bis zur zwölften Lebenswoche ein Milchzahn, wird höchstwahrscheinlich kein bleibender Zahn nachfolgen“, erklärt Matthias Eberspächer-Schweda, der an der Vetmeduni Vienna in der klinischen Abteilung für Kleintierchirurgie den Bereich Zahnmedizin verantwortet: „In diesem Fall bringt ein Dentalröntgen Klarheit.“

» 80 Prozent aller Hunde über drei Jahren leiden an Zahnerkrankungen.«

MATTHIAS EBERSPÄCHER-SCHWEDA
Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie

Die Milchzähne sind kleiner, dünner und deutlich spitzer als die bleibenden Zähne. Da die Milchzähne schon bald den steigenden Anforderungen des Gebisses nicht mehr gewachsen sind, wird zwischen dem dritten und siebten Lebensmonat der Zahnwechsel eingeläutet, beginnend mit den Schneidezähnen (Incisivi). Anschließend folgen die Fang- bzw. Eckzähne (Canini) und Prämolaren

Foto: Judith Dörner Vetmeduni Vienna



» Bleibende Milchzähne

Deutlich zu sehen ist hier die enge Nische zwischen dem persistierenden und dem permanenten Fangzahn, in der sich Schmutz, Futterreste und Haare fangen und die zu Zahnfleischentzündung (Gingivitis) und Parodontitis führt.

» PRAXISFÄLLE

Gesunde Zähne für Hund, Wolf und Kaninchen

Bleibende Milchzähne als Gefahr

Die Persistenz von Milchzähnen kann viele Probleme verursachen. Häufig bilden sich durch den sehr engen Abstand zwischen persistierendem und permanentem Zahn Nischen, in denen sich Haare und Futterreste sammeln. Zahnfleischentzündungen und Probleme mit dem Zahnhalteapparat sind die Folge. Dörner empfiehlt daher, persistierende Milchzähne unbedingt zu entfernen.

Da die Milchzähne im Unterkiefer nicht hinter, sondern genau außerhalb (labial) der bleibenden Zähne liegen, kann es bei persistierenden Fangzähnen im Unterkiefer dazu kommen, dass sich die bleibenden Fangzähne nicht wie üblich in ihre leicht schräg nach außen geneigte Lage bewegen können und so im schlimmsten Fall eine sogenannte Steilstellung der Fangzähne entsteht.

Werden die im Weg stehenden persistierenden Fangzähne zeitnah entfernt, können sich die permanenten Canini - unterstützt durch mehrmals tägliche Massagen durch die HalterInnen - in die korrekte Lage nach außen neigen und so schmerzhafte Druckstellen im Gaumen verhindern.

Wachstum des Kiefers

Bei einem angeborenen zu schmalen und zu kurzen Unterkiefer wachsen bereits die

Milchzähne zu steil und zu weit nach oben und verursachen schmerzhafte Wunden am Gaumen bis hin zu Drucknekrosen. Indem sich die Unterkiefereckzähne am Gaumen verhaken, kommt es zu Wachstumsstörungen der Kiefer. Der ohnehin zu kurze Unterkiefer wird so zusätzlich im Wachstum gehemmt. Daher sollten bei einer solchen Zahnfehlstellung die Milchcanini im Unterkiefer extrahiert werden.

(Ab-)Gebrochene Milchzähne - keine Bagatelle

„Die traumatische Fraktur eines Milchzahns, die aufgrund der geringen Widerstandsfähigkeit der Milchzähne und durch ausgelassenes Spielen der Welpen gar nicht so selten passiert, ist kein Bagatellbefund, sondern es besteht dringender Handlungsbedarf. Das Problem wird immer noch oft unterschätzt“, berichtet Dörner aus dem Klinikalltag. Therapie der Wahl ist die sofortige Extraktion des frakturierten Zahnes, da durch die eröffnete - beim Milchzahn besonders große - Pulpahöhle eine perfekte Eintrittspforte für Bakterien entsteht, die eine Infektion der Zahnwurzel und eine Schädigung des bleibenden Zahnkeims auslösen kann. Die Milchzahnextraktion ist grundsätzlich mit großer Vorsicht durchzuführen. Aufgrund der filigranen Form der Milchzähne können die langen, schmalen Wurzeln sehr leicht brechen.

Fingerspitzengefühl bei der Behandlung

Unkorrekt durchgeführte Milchzahnextractionen, andere lokale Traumata oder Infektionen im Welpenalter können zur Schädigung oder etwa zur Missbildung der bleibenden Zähne führen. Von punktuellen Defekten bis hin zu abnormen Zahnformen sind jegliche Missbildungen möglich. Bei Defekten durch Infektionskrankungen, systemisch-metabolischen, pharmakologischen Einflüssen oder bei erblich bedingten Missbildungen sind häufig alle Zähne betroffen, wie etwa bei der sogenannten Dentinogenesis imperfecta, einer genetisch bedingten fehlerhaften oder ausbleibenden Dentinbildung.



» Restauration

Schmelzdefekte beim Hund können unter anderem durch Infektionen (z.B. mit dem Staupevirus) verursacht werden. Unter gewissen Voraussetzungen kommt eine Restauration von Hundezähnen in Frage.



» Kronen

Der handaufgezogene Wolf Amarak aus dem Wolf Science Center erhielt an der Universitätsklinik für Kleintiere zwei neue Kronen, da er sich eine Fraktur der Fangzähne im Unterkiefer zuzog.



» Infektionen

Hier wurde bei einem Kaninchen der Rest eines Schneidezahns im Unterkiefer entfernt, der immer wieder zu Eiterungen geführt hat. Zugang erfolgte von außen durch den Kieferknochen. Auf dem linken Röntgenbild ist noch der problematische Schneidezahnrest zu sehen. Rechts zeigt den Kiefer nach der Entfernung.



» Fehlstellung

Zu sehen ist ein Kaninchen mit einer Fehlstellung der Schneidezähne mit der Folge, dass sich die Zähne nicht gegenseitig abnutzen konnten und dadurch im Unterkiefer in die Länge wuchsen und sich im Oberkiefer eindrehen (links). Die Schneidezähne wurden erfolgreich entfernt (rechts).

» Fotos: Vetmeduni Vienna

» DAS GEBISS BEIM HUND

Milchzahngebiss

28 Zähne

3 Incisivi (Schneidezähne), 1 Caninus (Fang-, Eckzahn), 3 Prämolare (vordere Backenzähne) auf jeweils beiden Seiten im Ober- und Unterkiefer.

Bleibendes Gebiss

42 Zähne

3 Incisivi, 1 Caninus, 4 Prämolare und 2 Molare (hintere Backenzähne) beidseits im Oberkiefer sowie 3 Incisivi, 1 Caninus, 4 Prämolare und 3 Molare beidseits im Unterkiefer.

» TRAININGSZENTRUM VETSIM

Lernen und Üben an Tiersimulatoren

Ob Zahnerkrankung, Blutabnahme oder Geburt - im **Trainingszentrum VetSim** haben Studierende der Vetmeduni Vienna die Möglichkeit, ihre klinischen Fähigkeiten an Tiersimulatoren stressfrei und gefahrlos zu erlernen und zu verbessern. Denn TierärztInnen brauchen umfassendes Wissen und vor allem gute praktische Fertigkeiten.

Text: Kornelia Rack
Redaktionelle Aufbereitung: Tamara Prigge



» DentalDummy
Angehende Tierärztinnen und Tierärzte können im Rahmen ihres praktischen Trainings im Skills Lab VetSim an dem von SpenderInnen finanzierten Hunde-Dummy den Ablauf von Untersuchungen und Behandlungen bei Zahnproblemen üben.

Die Vetmeduni Vienna bedankt sich recht herzlich bei all ihren Spenderinnen und Spendern!

Foto: Matthias Eberspächer-Schweda/Vetmeduni Vienna

Hauptursachen für Zahnerkrankungen bei Hunden ist die unzureichende bzw. gänzlich fehlende Zahnpflege. Eberspächer-Schweda erklärt: „Das erste erkennbare Symptom ist meist ein schlechter Atem. Im weiteren Verlauf ist entzündetes Zahnfleisch sichtbar.“ Die daraus resultierenden Schmerzen seien verantwortlich für eine mögliche Verweigerung der Futteraufnahme.

„Daher ist es sehr wichtig, dass die angehenden TierärztInnen mit der Routine und den Abläufen einer Zahnbehandlung sicher und bestmöglich vertraut sind“, berichtet Eberspächer-Schweda, der seine Expertise an Studierende weitergibt.

VetSim freut sich über ein neues Hunde-Dummy

Mit der Unterstützung unserer Spenderinnen und Spender konnte für das Trainingszentrum VetSim an der Vetmeduni Vienna das dringend benötigte, lebensechte Hunde-Dummy zum Üben von Zahnbehandlungen finanziert und damit eine praxisnahe Ausbildung für die Studierenden zum Wohl ergehen der Tiere gesichert werden. «

Die Veterinärmedizinische Universität Wien vermittelt ihren Studierenden nicht nur fachliches Wissen und Kompetenzen, sondern ermöglicht die Entwicklung zu verantwortungsbewussten und (selbst-)kritischen Persönlichkeiten. Das verlangt vielfältige und praxisbezogene Formen des Lehrens und Lernens.

Trainingszentrum Skills Lab VetSim

Mit dem Skills Lab VetSim hat die Vetmeduni Vienna ein Trainingszentrum eingerichtet, in dem angehende Tierärztinnen und Tierärzte ihre praktischen Fertigkeiten in ruhiger Lernatmosphäre selbstständig üben

und perfektionieren können, bevor sie die Arbeit mit Tieren aufnehmen. Dies mindert nicht nur den Stress für die Studierenden, sondern auch jenen für lebende Tiere.

Geübt wird an verschiedenen Tiersimulatoren, den sogenannten Dummies. Die Studierenden trainieren am Plastikmodell Kunstblut abzunehmen, an künstlicher Haut eine Wunde zu nähen oder beim Kuh-Dummy eine Geburt durchzuführen. Das Üben von unterschiedlichen medizinischen Behandlungen und Eingriffen an veterinärmedizinischen, realitätsnahen Modellen bereitet die Studierenden bestmöglich auf die Arbeit mit lebenden Tierpatienten vor.

Zahnerkrankungen bei Hunden besonders häufig

„Besonders Zahnerkrankungen kommen in der tierärztlichen Praxis sehr häufig vor“, weiß Matthias Eberspächer-Schweda, der den Bereich Zahnmedizin an der klinischen Abteilung für Kleintierchirurgie leitet. Untersuchungen hätten gezeigt, dass 80 Prozent aller Hunde über drei Jahren an Zahnerkrankungen leiden. In einer US-Studie wurden mehr als 30.000 Hunde auf die häufigsten Erkrankungen untersucht. Mit dem Ergebnis, dass jeder fünfte Hund an Zahnsteinbildung und deren Folgen leidet. Hunde kleiner Rassen, unabhängig vom Alter des Tiers, sind davon am häufigsten betroffen. Eine der

» MEHR INFO

Mehr Informationen zum Skills Lab VetSim unter: www.vetmeduni.ac.at/de/studium/allgemeines/skills-lab



Der Schwerpunkt des **VETMED Magazins 02/2019** befasste sich ausführlich mit dem Skills Lab VetSim. Online nachlesen:



» Hunde-Dummy
An diesem Hunde-Dummy üben Studierende nun Zahnbehandlungen.

Fotos: Matthias Eberspächer-Schweda/Vetmeduni Vienna



» **Vom Kaninchen bis zum Wolf**

Judith Dörner und Matthias Eberspächer-Schweda versorgen Tierzähne in der Universitätsklinik.

» „Bei einer Staupeinfektion eines Welpen vor dem Zahnwechsel kann ein schwerer Zahnschmelzdefekt auftreten“, weist Dörner auf die Spätfolge einer Infektion mit dem gefährlichen Staupevirus hin.

Früh übt sich:

Prophylaxe für Hundezähne

Für eine lebenslange Zahngesundheit muss ein Hund schon im Welpenalter an Manipulationen im Maul gewöhnt werden. Es ist daher wichtig, das Öffnen des Mauls und das Begutachten von Zähnen, Zahnfleisch und Gaumen zu trainieren und positiv zu konditionieren. Von klein auf sollten Hunde an das regelmäßige Zähneputzen gewöhnt werden.

Durch die Ansammlung von Plaque und daraus resultierender Zahnsteinbildung kommt es zu Zahnfleischentzündungen und im fortgeschrittenen Fall zu einer schweren Parodontitis inklusive Lockerung der Zähne und schließlich Zahnverlust. Kleinere Hunderassen und brachycephale (kurzköpfige) Rassen sind davon häufiger und schwerer betroffen als große Hunde mit langen Schnauzen und ausreichend Platz für die Zähne.

Judith Dörner rät HundehalterInnen: „Idealerweise werden die Zahnoberflächen jeden oder alle zwei Tage gereinigt. Eine wöchentliche Reinigung ist nicht ausreichend, da die Plaque- und Zahnsteinneubildung so nicht hintangehalten werden kann.“

Womit Hundezähne putzen?

Am besten geeignet sind Hundezahnbürsten oder Kinderzahnbürsten mit weichen Borsten, um das Zahnfleisch nicht zu irritie-



Fotos: Stephanie Scholz/Vetmeduni Vienna

ren. Manche TierhalterInnen bevorzugen Fingerlinge. Auch die für Tiere angebotenen Ultraschallzahnbürsten sind sehr effektiv. Bei der Zahnpasta ist unbedingt zu einem veterinärmedizinischen Produkt zu greifen, da Zahnpasta für Menschen aufgrund ihrer Inhaltsstoffe und ihres starken Minzgeschmacks für Hunde nicht geeignet ist.

„Obwohl die Hundezahnpasta meist nach Huhn oder Fisch riecht und schmeckt, wird sie von einigen Hunden abgelehnt – Geschmacksrichtungen wie alte Socken, tote Ratte oder frisch gedüngter Acker würden vielleicht besser ankommen“, meint Dörner mit einem Augenzwinkern. Sie rät in solchen Fällen, die Zahnpasta einfach wegzulassen und nur mit der feuchten Zahnbürste zu arbeiten, entscheidend sei der Abrieb des Zahnbelags und das sei auch ohne Zahnpasta möglich.

Besonders wichtig sind die Außenflächen der Zähne, da diese vorrangig von Zahnstein betroffen sind. Die Außenflächen sind durch einfaches Hochheben der Lippen gut zugänglich. Um die Zähne des Unterkiefers zu erreichen, muss das Maul leicht geöffnet werden.

Kauen als Unterstützung

Kauspielzeug und -artikel sind sinnvoll, haben aber – alleine verwendet – keine ausreichende Wirkung gegen Zahnsteinneubildung. Zum Kauen ungeeignet sind Geweihe oder Hufe, da sie zu hart sind und zu Schäden am Zahnschmelz bzw. zu Absplitterungen oder gar zu Zahnfrakturen führen können. Auch Tennisbälle sollen dem Hund nicht dauerhaft angeboten werden, da sie zu einem hochgradigen „Abschmirgeln“ (Abrasion) der Zähne führen können.

» *Wie oft eine professionelle Zahnbehandlung notwendig ist, hängt natürlich auch vom Zahnputz-Engagement der TierbesitzerInnen ab.* «

JUDITH DÖRNER
Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie

Das Zähneputzen kann eine regelmäßige professionelle Kontrolle und Reinigung der Zähne in Narkose mittels Ultraschall keinesfalls ersetzen. Durch effektives Zähneputzen lässt sich jedoch der Abstand zwischen den professionellen Zahnreinigungen verlängern. „Wie oft eine professionelle Zahnbehandlung notwendig ist, hängt von der Rasse, dem Alter und der individuellen Veranlagung und natürlich vom Zahnputz-Engagement der TierbesitzerInnen ab“, fasst Dörner zusammen.

Regelmäßiges Zähneputzen und eine mindestens jährliche zahnärztliche Kontrolle sind die beste Prophylaxe für gesunde Hundezähne und helfen, Probleme frühzeitig zu erkennen und behandeln zu können. «

Fotos: Judith Dörner/Vetmeduni Vienna



» **Problemfälle**

Fehlstellungen (links): Persistierende (bestehende) Milchzähne im Unterkiefer können die bleibenden Fangzähne daran hindern, sich in ihre korrekte Position zu neigen.
Abrieb (rechts): Tennisbälle sind nicht als Kauartikel geeignet. Durch intensives Spielen mit Tennisbällen oder Steinen abradierete Zähne.

SOMMERZEIT

Gefahren bei Hitze: So schützen Sie Ihr Haustier

Hitzschlag

Erhöhte Gefahr von Hitzschlägen für ...



Haustiere, die bei warmen Temperaturen im Auto mitreisen



alte Haustiere



Haustiere, die sich bei heißem Wetter viel draußen bewegen



übergewichtige Haustiere



Hunde und Katzen mit kurzen Schnauzen (*brachycephal*) wie z.B. Chihuahua, Mops, Bulldogge, Malteser oder Perserkatze



krankte Haustiere, insbesondere bei Herzproblemen, Schnarchen oder vorherigem Hitzschlag

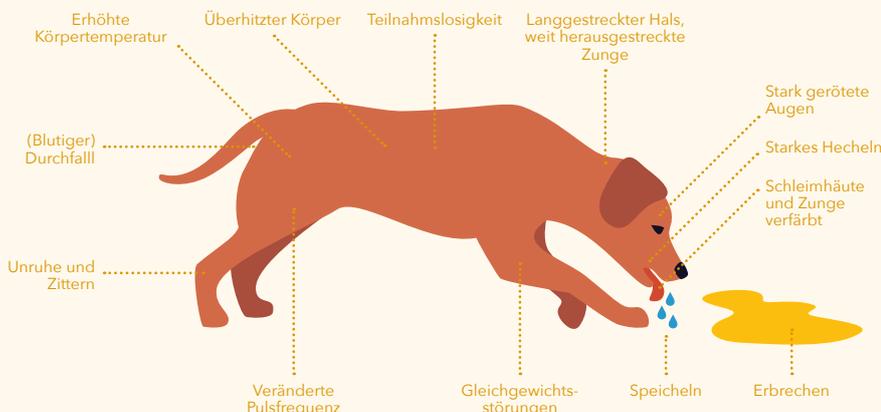


Haustiere, die vor kurzem in wärmere Gegenden übersiedelt wurden oder ein dickes Fell haben



Haustiere in Käfigen, die keine kühlere Umgebung aufsuchen können

Anzeichen eines beginnenden Hitzschlags



Symptome eines Hitzschlags

- » Exzessives Hecheln
- » Vermehrter Speichelfluss
- » Gleichgewichtsstörungen
- » Erbrechen, (blutiger) Durchfall
- » Bewusstlosigkeit
- » Krämpfe

Erste-Hilfe-Maßnahmen im Fall eines Hitzschlags



Umgebung
Hund in kühlen Raum oder in den Schatten bringen



Wasser
Bei Reaktion: Wasser anbieten



Fieber messen
Feststellung der Körpertemperatur



Arztbesuch
Schnellstmöglich Tierärztin/Tierarzt verständigen und aufsuchen



Aktive Kühlung
Auf dem Weg in die Klinik langsam kühlen! Feuchte Tücher auflegen



Intensivtherapie
In den meisten Fällen: stationäre Aufnahme und Intensivtherapie notwendig

Grafik: Matthias Moser
Redaktionelle Aufbereitung: Stephanie Scholz
Fachlicher Input: Michael Leschnik, Elisabeth Baszler und Angela Vobornik (Universitätsklinik für Kleintiere); Günther Schauburger (Abteilung für Physiologie und Biophysik)

Hitzefalle Auto

Sicher unterwegs: Haustiere auf Reisen

Wer keine Klimaanlage hat, sollte längere Fahrten mit Tieren im Auto auf die Morgen- und Abendstunden legen.

Auch ein Stau kann durch die verringerte Durchlüftung bei Motorstillstand zur Gefahr werden!

ACHTUNG!
Geöffnete Fenster und Parken im Schatten reichen nicht aus!



Rasanter Temperaturanstieg im Auto

In **weniger als 30 Minuten** kann die Temperatur in einem geschlossenen Auto einen kritischen Punkt erreichen.

- » Sonnenstrahlung dringt durch Glasscheiben und trifft auf Oberflächen im Innenraum
- » Oberflächentemperaturen erreichen bis zu 60°C; Strahlung wird in Wärme umgewandelt
- » Oberflächen erwärmen Luft im Innenraum
- » Wärmestrahlung kann auch bei geöffneten Fenstern nicht ausreichend aus dem Auto entweichen
- » Temperatur steigt in den ersten 15 Minuten sehr schnell an

Durch die Parameter Temperatur, Sonnenstrahlung und Wind ist die Hitze im Auto vorhersagbar:

Zeitdauer	Außentemperatur (°C)			
	20	25	30	35
10 min	30	36	41	46
20 min	35	42	46	51
30 min	38	45	49	54
40 min	40	47	52	56
50 min	42	49	53	58
60 min	43	50	54	59

- Hitzestress
- Gesundheitsgefährdung
- Todesgefahr

Tipps bei Hitze

In der warmen Jahreszeit haben Heimtiere das Bedürfnis nach Abkühlung. Je nach Tierart gibt es unterschiedliche Möglichkeiten für eine „Sommerfrische“:

Kleintiere



- » Frisches **Grünfutter** und sauberes **Wasser** zur Verfügung stellen (ggf. Anzahl der Trinkflaschen verdoppeln)
- » **Schattenplätze** und kühle Rückzugsorte ermöglichen

Vögel



- » **Bademöglichkeit** anbieten, ggf. sanfte **Dusche** mit handwarmem Wasser aus der Sprühflasche
- » Regelmäßige Kontrolle des **Wasservorrats/Trinkautomats**

Katzen



- » Dosenfutter in **kleinen Portionen** geben (verdirbt rasch bei Hitze)
- » Ausreichend **Frischwasser** bereitstellen

Hunde



- » Dauer und Zeitpunkt für **Spaziergänge** dem Temperaturverlauf anpassen
- » Exzessives Spielen und Rennen **ein-schränken**

Im Fall der Fälle ...

Die Kliniken der Vetmeduni Vienna sind im Notfall 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr erreichbar.

24-Stunden-Telefon:

Kleintiere: +43 1 25077-5555
Pferde: +43 1 25077-5520
Nutztiere: +43 1 25077-5232

Buchtipps aus der Universitätsbibliothek

Text: Claudia Hausberger



ULTRASONOGRAPHY OF THE BOVINE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

Das erste umfassende Werk zur Ultraschalldiagnostik bei orthopädischen Erkrankungen des Rinds behandelt die zahlreichen Indikationen für die Ultraschalldiagnostik und präsentiert detaillierte Protokolle zur korrekten Untersuchung bestimmter Regionen der Rindergliedmaßen. Die internationalen AutorInnen möchten in diesem Buch TierärztInnen in der Praxis dazu ermutigen, ihre Geräte nach dem Motto „yes, we scan“ auch zur Abklärung orthopädischer Fragestellungen einzusetzen..

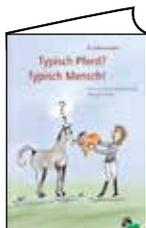
» Kofler, Johann (2021): *Ultrasound of the Bovine Musculoskeletal System - Indications, Examination protocols, Findings*. Schlütersche: Hannover. 259 S.



JÄGERINNEN

Was haben Tania Blixen, Queen Elizabeth und Annemarie Moser gemeinsam? Diese und andere Frauen fröhen leidenschaftlich der Jagd. Die Autorin porträtiert in diesem Band 50 Jägerinnen von der Steinzeit bis in die Moderne. Adelige Jägerinnen finden sich neben prominenten wie etwa Claudia Schiffer und selbst Nonnen haben sich als passionierte und auch kompetente Jägerinnen erwiesen. Ein Buch, das mit so mancher Überraschung aufwartet.

» Sternath, Beatrix (2020): *Jägerinnen*. Sternath Verlag: Mallnitz. 170 S.



TYPISCH PFERD? TYPISCH MENSCH!

In zehn Geschichten erfahren die LeserInnen, wie es sich auf das Pferd auswirkt, wenn Menschen sich selbst überschätzen, ihr Pferd vermenschlichen, ihren eigenen Werten nicht treu bleiben oder zu wenig fundierte Pferdekennnisse haben. Das Pferd hält den Menschen einen Spiegel vor, um sich selbst zu reflektieren und persönlich weiterzuentwickeln. Viele werden sich oder andere in diesem leicht lesbaren und mit liebevollen Illustrationen gestalteten Buch wiedererkennen!

» Gorsler, Barbara (2020): *Typisch Pferd? Typisch Mensch! Wie ein faires Miteinander gelingen kann*. FN-Verlag: Warendorf. 143 S.

IMPRESSUM

Herausgeberin, Medieninhaberin und Verlegerin:
Veterinärmedizinische Universität Wien und **Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien**
 1210 Wien, Veterinärplatz 1, T +43 1 25077-0
www.vetmeduni.ac.at
 ISSN: 2663-1814

Blattlinie: VETMED - Das Magazin ist die offizielle Zeitschrift der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Vetmeduni Vienna). 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.

Verantwortlich für den Inhalt: **Alexandra Eder**
 Redaktion und Produktionsleitung: **Stephanie Scholz**
 MitarbeiterInnen dieser Ausgabe:
Michael Bernkopf (BER), Alexandra Eder (AE), Nina Grötschl (NG), Claudia Hausberger (CH), Astrid Kuffner (AK), Frauke Lejeune (FL),

Lina Oberließen (LO), Tamara Prigge (TP), Kornelia Rack (KR), Alexandra Scheucher (AS), Doris Sallaberger (DS), Stephanie Scholz (STS), Julietta Studeny (JS)

Lektorat: **Susanne Spreitzer**, www.korrekturlesen.co.at,
Laura Zechmeister
 Design: **Matthias Moser** und www.h2p.at
 Druck: **Druckerei Janetschek GmbH**, Brunfeldstraße 2,
 3860 Heidenreichstein, www.janetschek.at

Offenlegung:
 Offenlegung nach § 25 Mediengesetz: Medieninhaberin (Verlegerin): Veterinärmedizinische Universität Wien, Veterinärplatz 1, 1210 Wien; Rektorin: Petra Winter

Das VETMED erscheint viermal jährlich. Abgabe gratis.
 Auflage: 6.500 Stück. Erscheinungsort: Wien.

Bei Adressänderung wenden Sie sich bitte an:
communication@vetmeduni.ac.at

» NEUES AUS DER BIBLIOTHEK

Die Bibliothek in Zeiten von COVID-19

Text: Werner Hirschmugl



COVID-19 hat unseren beruflichen wie privaten Alltag verändert und die Pandemie hat auch die Universitätsbibliothek vor Herausforderungen gestellt.

Nach dem ersten Lockdown öffnete die Bibliothek im Mai 2020 wieder für die Ausleihe von Büchern und bereits Ende Mai war der Lesesaal wieder zugänglich. Diese Öffnungsschritte waren einem Sicherheitskonzept zu verdanken, welches zuvor vom Team im Homeoffice erarbeitet wurde.

Effektives Sicherheitskonzept

Als Erstes wurde an den Bedienschalern Plexiglas montiert, um für MitarbeiterInnen und BibliotheksbesucherInnen maximale Sicherheit zu gewährleisten. Desinfektionsspender und -tücher wurden auf- und bereitgestellt und die Tragepflicht eines MNS umgesetzt. Die Leseplätze wurden reduziert und sind in einem ausreichenden Sicherheitsabstand aufgestellt.

Gut digital gerüstet durch den Lockdown

Mit Ausnahme des ersten Lockdowns ab März 2020 war die Bibliothek für ihre NutzerInnen immer geöffnet und stellte ihre Services so umfassend als möglich vor Ort zur Verfügung. Als Vorteil erwies sich zudem der in den letzten Jahren forcierte Ausbau des digitalen Literatur- und Serviceangebots, welches selbst im Lockdown ohne Einschränkungen abrufbar war.

» AKTUELLE INFOS

Aktuelle Infos online unter
www.vetmeduni.ac.at/bibliothek



Termine

OKTOBER

DO, 21.10.2021

Teaching Vets-Symposium #7
Verleihung des Vetucation® Awards sowie der Preise Teacher, Instructor und Student of the Year und des S.U.P.E.R.-Preises Festsaal



kinderuni.online

Auch 2021 geht die Kinderuni online - WissenschaftlerInnen und KlinikerInnen der Vetmeduni Vienna steuern wieder Beiträge rund ums Tier bei, die virtuell mitverfolgt werden können.

» <https://kinderuni.online/bereich/vetmed>



VetmedTalk verpasst?

Neues Wissensformat unter dem Motto „Heute verstehen. Morgen verändern.“

Alle VetmedTalks können hier nachgesehen werden:

» http://bit.ly/vetmedtalk_playlist



ACHTUNG!

Bitte beachten Sie, dass auf Grund der aktuellen COVID-19-Pandemie und der entsprechenden Maßnahmen zurzeit **Veranstaltungen kurzfristig abgesagt oder verschoben** werden können.

Alle Termine und zusätzliche Infos sind online abrufbar unter

» www.vetmeduni.ac.at/veranstaltungen

RÄTSELBILD



GEWINNFRAGE

Wie viel Gramm wiegt ein neugeborener Siebenschläfer?

- A** ca. 30 g **B** ca. 4 g **C** ca. 16 g

» MITMACHEN

Antworten auf die Gewinnfrage können bis **13. August 2021** an communication@vetmeduni.ac.at geschickt werden. Alle korrekten und zeitgerecht abgegebenen Antworten nehmen an der Verlosung teil.

Auflösung der letzten Ausgabe:
In der Heimtiermedizin bezeichnen Non-Core-Impfungen jene Impfungen, die jedes Tier einer Spezies erhalten sollte.

» PREIS



Unter allen korrekten Antworten verlosen wir eine **Vetmeduni-Vienna-Geldbörse** der Wiener Designerin Anne Hermine aus recycelten Fahnen und Bannern.

» VETMED-ABO



KOSTENLOS ABONNIEREN!

Neues von der Vetmeduni Vienna!
Kostenlos und direkt nach Hause.

Möchten Sie VETMED – Das Magazin der Veterinärmedizinischen Universität Wien kostenlos nach Hause geliefert bekommen?

Dann füllen Sie das Formular unter www.vetmeduni.ac.at/abo-vetmed* in nur wenigen Minuten aus.

* Das Abo ist kostenlos und jederzeit kündbar.

FOLLOW US!

Vetmeduni Vienna auf Social Media

- facebook.com/vetmeduni.vienna
- instagram.com/vetmedunienna
- twitter.com/vetmedunienna
- youtube.com/vetmedvienna

MIMI (2) & LEXY (4), VERDAUUNGSSTÖRUNG

haben seit einigen Wochen
ein gutes Bauchgefühl dank
DOG & CAT INTESTINAL



DOG & CAT INTESTINAL

Diät-Alleinfuttermittel zur Linderung akuter
Resorptionsstörungen und unzureichender
Verdauung – exklusiv beim Tierarzt.

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