

SCHWERPUNKT

# Gesundheit für alle

Im Zeichen des Nachhaltigkeitsziels  
Gesundheit und Wohlergehen

AB SEITE 12

**KINDERUNIVETMED**

Online-Projekte für  
JungforscherInnen

SEITE 6/7

**TIPPS FÜRSTIER**

Wandern mit Hund: Richtiges  
Verhalten mit Weidevieh

SEITE 38/39

## Editorial

Foto © Doris Kurcar/Vetmeduni Vienna



### Von Kindern, Umwelt und Exzellenz

Auch wenn die Zeiten herausfordernd waren und sind, wollen wir an dieser Stelle innehalten und den Blick auf erfreuliche Highlights der letzten Monate richten.

Mit der neuerlichen Vollakkreditierung durch die European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) hat sich unsere Universität bereits zum vierten Mal in Folge sehr erfolgreich einem anerkannten und kritischen Audit gestellt. Diese Exzellenz wurde darüber hinaus durch die internationale Studienfach-Bewertung „Shanghai Ranking“ bestätigt. Auch 2020 ist die Vetmeduni Vienna im Bereich „Veterinary Sciences“ unter den Top 10 zu finden.

Die Zufriedenheit der MitarbeiterInnen ist uns ein großes Anliegen. Ein wichtiger Baustein dabei ist das Kinderbetreuungsangebot an der Vetmeduni Vienna. Neben einem Betriebskindergarten bieten wir für MitarbeiterInnen-Kinder im Alter von drei bis zwölf Jahren eine Ferienbetreuung an, die sich großer Beliebtheit erfreut. Wir wollen aber auch bei der nachwachsenden Generation punkten und waren daher einmal mehr Teil des österreichweiten Kinderuni-Angebots - heuer in Form von virtuellen Formaten für die kleinen ForscherInnen.

Erfreuliches gibt es auch in Sachen Nachhaltigkeit zu vermelden: Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) - das Umweltmanagementsystem der Europäischen Union - ist seit März 2019 ins Campus-Management unserer Universität eingebettet und unterstützt dabei, die Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Die Re-Zertifizierung im Rahmen eines EMAS-Audits wurde im Mai erfolgreich abgeschlossen.

Wir sind stolz und freuen uns auf einen nachhaltigen Herbst.

**Manuela Raith**  
Vizerektorin für Ressourcen



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



## CAMPUS NEWS



Foto: Stephanie Scholz/  
Vetmeduni Vienna

<b>Kurz notiert</b>	<b>04</b>
Die wichtigsten Neuigkeiten vom Campus der Vetmeduni Vienna	
<b>KinderuniVetmed</b>	<b>06</b>
Spannende Projekte bei der KinderuniOnline	
<b>VetmedRegio</b>	<b>08</b>
Interview mit Wiederkäuerspezialist Lorenz Khol	
<b>Re-Akkreditierung</b>	<b>09</b>
Vetmeduni Vienna durch EAEVE zertifiziert	
<b>Umweltfreundlicher Campus</b>	<b>10</b>
Neue Nachhaltigkeitsmaßnahmen	



### » COVER

Die vorliegende Ausgabe des VETMED steht unter dem Motto „Gesundheit für alle“. In verschiedenen Einrichtungen der Universität wird, ganz im Sinne der **Sustainable Development Goals (SDG)** der United Nations, zum Wohle von Mensch und Tier geforscht, gelehrt und praktiziert. Auf dem Foto ist eine Legehähne zu sehen, einen Artikel zu Geflügelgesundheit finden Sie ab Seite 14.

Foto: Michael Bernkopf/  
Vetmeduni Vienna



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna



STUDIERN



Foto: Elizabeth Heyes/  
Vetmeduni Vienna

»30

<b>Alumni Splitter</b>	<b>24</b>
<b>HVU-Kommentar</b>	<b>25</b>
<b>Akademische Feiern</b>	<b>26</b>
Wintersemester 2019/2020	
<b>Internationale Kooperation</b>	<b>30</b>
Nachschau zum Workshop an der Assiut University in Ägypten	
<b>Gastkommentar</b>	<b>31</b>
Bloggerin Daniela Diepold mit Tipps für Erstis an der Vetmeduni Vienna	
<b>Karrierewege</b>	<b>32</b>
science camp-Absolventinnen im Gespräch	

FORSCHEN



Foto: Barenika Mioduszewska/  
Vetmeduni Vienna

»36

<b>Forschen und Publizieren</b>	<b>36</b>
Aktuelle Forschungsergebnisse und Publikationen	
<b>Tipps fürs Tier</b>	<b>38</b>
Wandern mit Hund: Richtiges Verhalten mit Weidevieh	

AUS DER PRAXIS



Foto © Michael Bernkopf/  
Vetmeduni Vienna

»40

<b>Ein Fall für(s) VETMED</b>	<b>40</b>
Drachen-Dame Nessy in (Lege-)Not	
<b>SERVICE</b>	
<b>Fundraising</b>	<b>10/11</b>
Forschung mit Hunden und Wölfen am Wolf Science Center (WSC)	
<b>Bild der Ausgabe</b>	<b>35</b>
<b>Buchtipps</b>	<b>42</b>
<b>Impressum</b>	<b>42</b>
<b>Termine</b>	<b>43</b>
<b>Rätselbild</b>	<b>43</b>



SCHWERPUNKT

**Gesundheit für alle**

Im Fokus der Nachhaltigkeitsoffensive: Gesundheit und Wohlergehen

<b>Sustainable Development Goal</b>	<b>12</b>
„Gesundheit und Wohlergehen“	
<b>Geflügelgesundheit</b>	<b>14</b>
Im Gespräch mit Geflügelexperte Michael Hess	
<b>Was kommt in den Futternapf?</b>	<b>17</b>
„BARFen“ als Trend	
<b>Physikalische Medizin und Rehabilitation</b>	<b>20</b>
Digitale Bewegungsanalyse bei der Katze	

# Kurz notiert

Text: Nina Grötschl

» **Medientermin** v.l.n.r.: Wolfgang Pegler (Obmann „Wagrampur“), Richard Zink (Leiter der Außenstelle der Österreichischen Vogelwarte), Alfred Riedl (Gemeindebund-Präsident), Rektorin Petra Winter, Mike Ulzer (Weinhof Ulzer)



Foto: Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna

ARTENSCHUTZ

## „Comeback“ des Steinkauzes

**ZUSAMMENARBEIT.** Gemeinsam mit dem Verein „Wagrampur“ und engagierten Winzern aus Österreichs Weinbaugebieten setzt sich die Österreichische Vogelwarte der Vetmeduni Vienna für nachhaltige und zukunftsorientierte Schutzmaßnahmen für den vom Aussterben bedrohten Steinkauz ein.

Am 17. September 2020 fand in der Außenstelle der Österreichischen Vogelwarte in Seebarn am Wagram ein Foto- und Pressetermin anlässlich des Schutzes des Steinkauzes in Niederösterreich statt. Neben Petra Winter (Rektorin der Veteri-

närmedizinischen Universität Wien) und Richard Zink (Leiter der Außenstelle der Österreichischen Vogelwarte) nahmen Alfred Riedl (Bürgermeister von Grafenwörth und Gemeindebund-Präsident), der Winzer Mike Ulzer (Weinhof Ulzer) sowie Wolfgang Pegler (Obmann des Vereins „Wagrampur“) teil.



» **MEHR INFO**  
Mehr Informationen über das Projekt zur Rettung des Steinkauzes.



FWF-ZUKUNFTSKOLLEG

## Vetmeduni Vienna etabliert Forschungsplattform „PeptAIDes“

**INNOVATION.** Das Kuratorium des Wissenschaftsfonds FWF hat im Frühjahr 2020 vier sogenannte Zukunftskollegs an österreichischen Forschungseinrichtungen bewilligt. Im Fokus dieses Förderungsprogramms stehen vielversprechende Forschungsansätze, Interdisziplinarität sowie die Vernetzung internationaler NachwuchswissenschaftlerInnen. „PeptAIDes drug development“ – eines der vier genehmigten Zukunftskollegs – forscht unter Beteiligung der Vetmeduni Vienna auf dem Gebiet der präklinischen Entwicklung von Peptidtherapeutika zur Behandlung von Autoimmun- und Entzündungskrankheiten. Die Medizinische Universität Wien sowie die Universität Wien unterstützen dabei die Forschung. Dagmar Gotthardt vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Vetmeduni Vienna ist im Kernteam der Forschungsgruppe vertreten.

### „PeptAIDes“

Ziel des Projekts ist es, in präklinischen Untersuchungen erfolgreich getestete Peptide für die klinische Anwendung vorzubereiten.

SILBERNE FEDER 2020

## VETMED Magazin auf Platz 2

**AWARD.** Die „Corona-Sonderausgabe“ des VETMED Magazins wurde mit dem 2. Platz der „Silbernen Feder“, Kategorie Print, ausgezeichnet. Das VETMED Team rund um Chefredakteurin Stephanie Scholz hat dabei namhafte Konzerne und Organisationen hinter sich gelassen.

Der Preis wird jährlich vom Public Relations Verband Austria (PRVA) vergeben und würdigt herausragende Unternehmens- und MitarbeiterInnenmedien. In der Kategorie Print werden gedruckte Unternehmensmagazine geehrt.



» **MEHR INFO**  
Weitere Informationen und Bilder der Preisverleihung unter: [www.prva.at](http://www.prva.at)





BAUPROJEKT

## Neubau der Universitätsklinik für Kleintiere

**UPDATE.** Der Rohbau für die neue Universitätsklinik für Kleintiere auf dem Campus der Vetmeduni Vienna hat in den vergangenen Monaten rasant Form angenommen. Mittlerweile wurde auch das Flachdach fertiggestellt. Im Jahr 2022 soll die neue Kleintierklinik in Vollbetrieb gehen.



» INFO

Informationen zum Bauprojekt finden Sie hier: [www.vetmeduni.ac.at/kleintierklinikneu](http://www.vetmeduni.ac.at/kleintierklinikneu)

Fotos: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna



» Um unsere eigene Evolution besser zu verstehen, erforschen wir den Werkzeuggebrauch von Goffin-Kakadus. «  
Alice Auersperg

WIR GRATULIEREN!

Foto: Luiza Pajiu/FWF

FÖRDERUNG

## START-Preis des FWF für Alice Auersperg

**UNTERSTÜTZUNG.** Neben dem Wittgenstein-Preis vergab der Wissenschaftsfonds FWF auch die diesjährigen START-Förderungen. Insgesamt sieben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten im Auswahlprozess aus 111 Anträgen reüssieren. Einen der begehrten START-Preise erhielt Alice Auersperg vom Messerli Forschungsinstitut der Vetmeduni Vienna. Das START-Programm richtet sich an

aufstrebende Spitzenforschende, denen die Möglichkeit gegeben wird, auf längere Sicht und finanziell abgesichert ihre Forschungen zu planen. Auerspergs Forschungsprojekt „Innovativer Werkzeuggebrauch in einem Papagei“, mit Feldforschung in Indonesien und Spanien, befasst sich intensiv mit den Umweltbedingungen und kognitiven Voraussetzungen für den Gebrauch von Werkzeugen bei Goffin-Kakadus.

Foto Krupka: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna; Foto Iben: Privat; Foto Rüllicke: Stephanie Scholz/Vetmeduni Vienna

### Im Ruhestand

WIR SAGEN DANKE!



**Gertrud Krupka**  
Leiterin  
Personalabteilung



**Christine Iben**  
Professorin  
Institut für Tierernährung und funktionelle Pflanzenstoffe



**Thomas Rüllicke**  
Professor  
Institut für Labortierkunde

Die Vetmeduni Vienna dankt für langjährige Dienste und wünscht für die Zukunft alles Gute!



**VETMEDUNI VIENNA AUF INSTAGRAM!**

Folgen Sie uns!  
@vetmedunivienna

KINDERUNIVETMED

# KinderuniOnline: Virtuelles Lernen rund ums Tier

Jedes Jahr im Sommer stehen Kindern im Alter von sieben bis zwölf Jahren bei der **KINDERUNIWIEN** zwei Wochen lang die Türen verschiedener Universitäten offen, auch die der Vetmeduni Vienna. 2020 sah die KinderuniWien jedoch anders aus - und fand online statt.

Geforscht wurde heuer auf der Website der Kinderuni, der Startschuss fiel am 6. Juli. WissenschaftlerInnen, ForscherInnen und Studierende der Vetmeduni Vienna bereiteten ihre Beiträge in Form von Videos, Podcasts, Artikeln oder Postern auf. Dazu gab es Steckbriefe der ErstellerInnen und interaktive Quiz-Elemente. Wöchentlich gingen neue Themenfelder online, zudem gab es Livestreams und Familienvorlesungen.

**VIDEO**  
**Therapeuten auf vier Pfoten - wie können Tiere helfen?**

Was hat ein Hund im Krankenhaus, in der Schule oder im Altersheim zu suchen? In der tiergestützten Therapie leisten Hunde einen wertvollen Beitrag für die menschliche Gesundheit. Im Beitrag von Lisa-Maria Glenk von der **Abteilung für Komparative Medizin (Messerli Forschungsinstitut)** erfahren JungforscherInnen Wissenswertes über den Therapiebegleithund und darüber, wie Hund und Mensch beste Freunde werden.

**POSTER**  
**Die schnellsten Jäger der Welt**

Falken sind Greifvögel. Zu ihren Merkmalen zählt die rasante Jagd nach Beutetieren. Wie aber leben Falken, was fressen sie und wo ziehen sie ihre Jungen auf?

Richard Zink von der **Österreichischen Vogelwarte/Außenstelle Seebarn** nimmt JungforscherInnen mit auf eine Reise durch die Welt der Falken. Auf seinem Poster erklärt er neue Forschungsprojekte und was es noch Spannendes über Falken zu wissen gibt.

**VIDEO**  
**Wie lege ich ein (wildes) Tier in Narkose?**

In diesem Video erfahren Kinder, wie TierärztInnen Haustiere, aber auch wilde Tiere in Narkose legen.

Eva Eberspächer-Schweda von der **Klinischen Abteilung für Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin** beantwortet Fragen wie: Was muss man wissen und können, um ein Tier in Narkose zu legen? Wie stellen TiermedizinerInnen sicher, dass der Löwe nicht plötzlich aufwacht? Und warum sind Katzen irgendwie wie Pferde?





NACHSCHAU  
ONLINE



» KINDERUNIVETMED

Die Beiträge der Vetmeduni Vienna bleiben auf unbestimmte Zeit bei der Kinderuni online und können, nach vorheriger Anmeldung, eingesehen werden:  
[www.kinderuni.online/bereich/tiere](http://www.kinderuni.online/bereich/tiere)

VIDEO

**Daheim beim Schwein**

Wie und wo lebt ein Schwein? Was frisst ein Schwein? Christian Knecht und Sophie Dürlinger von der **Universitätsklinik für Schweine** geben Antworten auf alle Fragen rund ums Schwein, machen einen virtuellen Stallrundgang und zeigen den Klinikalltag von TierärztInnen für Schweine.

Im Video besucht Schülerin Amelie einen Schweinestall, der zur Universität gehört.

VIDEO

**Der Hund beim Tierarzt - wie geht es Loona?**

Der Gang zum Tierarzt mit dem Hund sollte Routine sein - und zwar nicht erst bei Unfällen oder Krankheiten. Denn genau wie bei Menschen ist auch bei Hunden eine regelmäßige Vorsorge wichtig. Warum wird Loona untersucht, obwohl sie gar nicht krank ist? Und wie bleibt sie lange gesund?

Elisabeth Baszler, Tierärztin an der **Klinischen Abteilung für Interne Medizin Kleintiere**, kennt die Vorsorgeuntersuchungen beim Hund und zeigt in diesem Video Schritt für Schritt, worauf zu achten ist!

POSTER

**Leben mit dem Wolf**

Im Rahmen des Projekts **LIFE WolfAlps EU** beschäftigen sich WissenschaftlerInnen in den Alpen mit der Rückkehr der Wölfe. Wie und wo leben Wölfe? Was fressen sie? Und wie können wir Menschen auch in Österreich wieder mit Wölfen leben lernen?

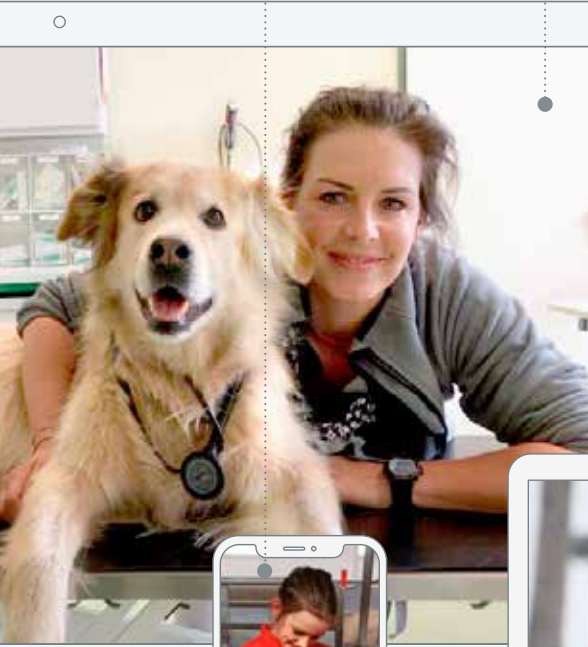
Gemeinsam mit Theresa Walter von der **Abteilung für Conservation Medicine des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie** sucht die Kinderuni-Vetmed Antworten auf diese Fragen.

VIDEO

**Eine Schlange hautnah erleben: Kinder trauen sich**

Eine Schlange hautnah erleben, im wahrsten Sinne des Wortes - wie fühlt sich das an? Sind Schlangen glitschig? Fühlen sie sich warm oder kalt an? Wie bewegen sie sich? Und wachsen Schlangen eigentlich ein Leben lang?

Im Video finden Kinder mit Jeff Schreiner, studentischem Mitarbeiter in der **Klinischen Abteilung für Interne Medizin Kleintiere**, Antworten auf diese Fragen und trauen sich, mit einer Schlange auf Tuchfühlung zu gehen.



Screenshots: KinderuniWien/Vetmeduni Vienna; Foto Falke: Carole Ratcliffe/Flickr; Foto Wolf: Francesco Panuello/Archivio Aree Protette Alpi Marittime; Foto „Der Hund beim Tierarzt“: Alexandra Eder/Vetmeduni Vienna

VETMEDREGIO

## Im Gespräch: Lorenz Khol, Leiter der Vetmeduni-Vienna-Außenstelle Tirol

Im Dezember 2019 gründete die Vetmeduni Vienna in Kooperation mit der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) eine Dependance in Innsbruck, die als **KOMPETENZ-ZENTRUM FÜR WIEDERKÄUER IM ALPENRAUM** sowohl Lehre als auch Forschung zugutekommt.

Interview: Stephanie Scholz



» **Wiederkäuer im Mittelpunkt**  
Der auf Rinder spezialisierte Fachtierarzt Lorenz Khol leitet die Außenstelle.

Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

### VETMED: Welche Aufgaben werden vom Kompetenzzentrum für Wiederkäuer im Alpenraum wahrgenommen?

**Lorenz Khol:** Die Außenstelle soll ein Knotenpunkt zwischen praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzten auf der einen und der Universität auf der anderen Seite werden. Die praktische Ausbildung im Wiederkäuerbereich wird vertieft und der Austausch gefördert. Davon profitieren letztlich beide Seiten, da die Suche nach MitarbeiterInnen für TierärztInnen in Westösterreich künftig erleichtert wird. Gleichzeitig steht eine Anlaufstelle für Fragestellungen, die aus der Praxis und für die Praxis gemeinsam bearbeitet werden können, zur Verfügung. Mit der AGES Innsbruck konnte ein starker Partner für die Umsetzung dieser Vorhaben gewonnen werden.

### Gibt es einen Schwerpunkt in der Forschung oder bereits konkrete Forschungsfragen?

**Khol:** Als wichtiger Schwerpunkt sind Infektionskrankheiten bei Haus- und Wildwiederkäuern zu nennen. Durch die Besonderheiten der alpinen Landwirtschaft mit Alpung und einer traditionell hohen Handelsaktivität nehmen infektiöse Erkrankungen einen besonderen Stellenwert ein. Als Erstes wurde daher eine Dissertation zum Thema Paratuberkulose beim kleinen Wiederkäuer gestartet. Erhebungen zur Moderhinke bei Schafen und Endoparasiten bei gealpten Milchrindern stehen unmittelbar vor der Umsetzung. Darüber hinaus laufen bereits Diplomarbeiten zu Fragen der Kälberaufzucht, Kälbersterblichkeit und Paratuberkulose beim Rind.

### An wen richtet sich das Angebot?

**Khol:** Das Angebot richtet sich sowohl an Studierende der Veterinärmedizin als auch an praktizierende TierärztInnen im Wiederkäuerbereich. Es werden gemeinsame Projekte und Initiativen mit Südtirol,

Deutschland und der Schweiz zu Fragen rund um den Wiederkäuer im Alpenraum angestrebt. Zusätzlich wenden wir uns an Schulen, um über die Vielfältigkeit des tierärztlichen Berufsbilds zu informieren und Interesse am Studium zu wecken.

### Wie ist die Lehre darin integriert?

**Khol:** Studierende, die sich im letzten Studienjahr für die Modulausbildung im Wiederkäuerbereich entscheiden, verbringen einen Teil ihrer Ausbildung in Tirol. In dieser Woche werden in einem vielfältigen praktischen Ausbildungsprogramm die Besonderheiten der alpinen Viehwirtschaft beleuchtet. Besonders wichtig ist dabei der Kontakt mit praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzten. Neben dieser Schwerpunktausbildung besteht die Möglichkeit, am Standort Innsbruck eine Diplom- oder Doktorarbeit durchzuführen. Dieses Angebot wird bereits mit großem Enthusiasmus angenommen. Neben Exkursionen ist auch eine Summer School geplant.

### Welche Ziele hat sich die Vetmeduni Vienna damit für die Zukunft gesetzt?

**Khol:** Das Ziel ist die Schaffung einer Win-win-win-Situation: Verbesserung der praktischen veterinärmedizinischen Ausbildung, verstärktes Engagement zur Sicherung der veterinärmedizinischen Versorgung von ländlichen Regionen und Schaffung eines Kompetenzzentrums als Anlaufstelle für alle Fragen rund um den Wiederkäuer im Alpenraum. Dies trägt dazu bei, die Gesundheit der Bevölkerung langfristig zu sichern, denn die flächendeckende Aufrechterhaltung der Tiergesundheit dient der Sicherheit tierischer Lebensmittel und der menschlichen Gesundheit.«

» *Als einzige veterinärmedizinische Universität in Österreich und auf Grund der forschungsgeliteten Ausbildung zukünftiger Tierärztinnen und Tierärzte nimmt die Vetmeduni Vienna landesweit eine wichtige gesellschaftspolitische Rolle ein.*«

**PETRA WINTER**  
Rektorin Vetmeduni Vienna



Foto: Doris Kucera/Vetmeduni Vienna



EAEVE

# Erfolgreiche Vollakkreditierung



» **Top-Zeugnis**

Bereits zum vierten Mal in Folge erhielt die Vetmeduni Vienna das international anerkannte Qualitätssiegel.

**D**er Veterinärmedizinischen Universität Wien wurde für Lehre, klinische Ausbildung und universitätsweite Qualitätssicherung ein herausragendes Ergebnis durch die European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) zugesprochen.

Die Akkreditierung versteht sich als Qualitätssiegel, das die europaweite Anerkennung der Abschlüsse von VeterinärmedizinerInnen sichert. Mit der hervorragenden Bewertung geht aber auch einher, dass der im Jahr 2014 vollkommen reformierte Studienplan für das Diplomstudium Veterinärmedizin nicht nur zertifiziert wird, sondern als europäisches Vorzeigebispiel in der tierärztlichen Ausbildung gilt – ein besonders erfreuliches Ergebnis.

**Positiver Entscheid mit Sonderlob**

Die EAEVE bescheinigte der Vetmeduni Vienna unter anderem „ein hervorragendes Management der Universität und eine exzellente Kommunikation zwischen dem Rektorat und der Verwaltung, den MitarbeiterInnen, Studierenden und Stakeholdern“. Besonders angetan zeigten sich die GutachterInnen vom „beeindruckenden integrierten Studienprogramm mit Schwerpunkt auf Lernergebnissen und dem Erwerb sogenannter Day-One-Competencies“ sowie „der effizienten und kollegialen Zusammenarbeit zwischen dem wissenschaftlichen Personal und den verschiedenen Einheiten“. Die EAEVE vergab der Vetmeduni Vienna daher die Vollakkreditierung – ohne Auflagen – für weitere sieben Jahre. Die nächste Re-Akkreditierung ist für 2026 vorgesehen.



Fotos: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

» **Visitation**

Die ExpertInnenkommission der EAEVE begutachtete eine Woche lang die unterschiedlichen Fachbereiche vor Ort.

**EAEVE**

EAEVE steht kurz für „European Association of Establishments for Veterinary Education“.

**ECKDATEN**

- Gründung** 1988
- Hauptsitz** zunächst in Maisons-Alfort, Frankreich  
später Verwaltungsbüro in Brüssel, Belgien
- SEIT 2007** Sitz und Büros in Wien, Österreich
- Größe** insgesamt über 110 Mitgliedereinrichtungen

**AUFGABE**


Die Aufgabe der EAEVE besteht darin, die Qualität und den Standard der veterinärmedizinischen Einrichtungen und ihrer Lehre in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) zu sichern und darüber hinaus zu bewerten, zu fördern und weiterzuentwickeln.



**Akkreditierung**

Die Akkreditierung wird durch ein internationales GutachterInnen-Team durchgeführt und gliedert sich in drei Teile:

**ABLAUF**

-  **Self-Evaluation Report (SER)**  
Begutachtung des Self-Evaluation Report der Universität
-  **Fragenkatalog**  
des EAEVE-GutachterInnen-Teams
-  **Vor-Ort-Begehung (Visitation)**  
durch das GutachterInnen-Team mit Interviews, Rundgängen und Dokumentensichtung

Die Vetmeduni Vienna war die **erste europäische veterinärmedizinische Einrichtung**, die sich der Akkreditierung nach einem neuen Verfahren und strengeren Beurteilungskriterien unterzogen hat.

**DAUER**

Die EAEVE-Akkreditierung wird für **sieben Jahre** vergeben. Die nächste Re-Akkreditierung ist für 2026 vorgesehen.

Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

UMWELTFREUNDLICH

# Nachhaltiger Campus



## Totholzhaufen

Nach einer Idee von Stefan Kovacs, Gärtner der Vetmeduni Vienna, wurden am Campus zwei Totholzhaufen (beim Drehkreuz sowie zwischen Parkdeck und Fun-Court) eingerichtet. Verwendet wurden **verschiedene Holzarten** - Hartholz, Weichholz, dazwischen Häckselgut - von Bäumen der Universität. Die Totholzhaufen bieten **verschiedensten Insekten und Tieren** wie Zauneidechsen, Borkenkäfern, Blauen Holzbiene oder Balkenschrotern ein neues Zuhause.



## Parkdeck-Begrünung

Gemeinsam mit der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) wurde über vier Monate die Wand über dem Parkdeck neu bepflanzt. Dazu wurden ca. **850 Laufmeter Tropfschlauch** verlegt und ca. **560 Pflanzen Wilder Wein** (Veitchii) eingesetzt. Die Begrünung ist ideal für **Bienen und Insekten** sowie als **Brutstelle für Freibrüter** (Amsel). Während im Juli und August die weißlichen Blüten des Wilden Weins eine wertvolle Nektarquelle für Bienen und andere Insekten bieten, bilden sich im Spätsommer blauschwarze Beeren, die von Vögeln verspeist werden.



## Grüne Bibliothek

Gemeinsam mit den Campus Services und der Leiterin des Botanischen Gartens, Bettina Bein-Lobmaier, haben MitarbeiterInnen der Universitätsbibliothek in diesem Jahr die Dachterrasse mit **nutz- und insektenfreundlichen Pflanzen** begrünt. Zahlreiche Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten werden von dem Pflanzenangebot regelmäßig angezogen.



## Fahrradabstellplätze

Im Rahmen dieses EMAS-Projekts wird die Verwendung von Fahrrädern gefördert. So werden von der Hausschlosserei als **Alternative zu den „Felgenkiller“-Fahrradständern** eigene Fahrradbügel gefertigt und durch die Campus Services montiert. Zusätzliche Fahrradbügel sind in Planung.



## Weitere Maßnahmen

- » Wetterfeste bzw. überdachte Fahrradabstellplätze (Kelleräume, Parkdeck)
- » Fahrradservice im Frühjahr
- » Vergünstigungen für MitarbeiterInnen in einem Fahrradshop



## Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

Die Vetmeduni Vienna hat im Frühsommer 2020 erneut erfolgreich das EMAS-Audit abgeschlossen.  
**EMAS Umwelterklärung 2020:**  
[www.vetmeduni.ac.at/de/universitaet/emas](http://www.vetmeduni.ac.at/de/universitaet/emas)



HOHER BESUCH



Fotos: Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna

## Heinz Faßmann zu Besuch am WSC

**Aug in Aug mit den Wölfen:** Ein nicht alltäglicher Besuch ereignete sich am 22. Juli 2020 am Wolf Science Center in Ernstbrunn. Heinz Faßmann, Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung, wurde herzlich von Petra Winter, Rektorin der Vetmeduni Vienna (Bild oben, Mitte), und Friederike Range (re.), Leiterin der Forschungseinrichtung, in Empfang genommen, um anschließend Einblicke in die Arbeit am Wolfsforschungszentrum zu bekommen. Am Ende seines Besuchs wurde Bundesminister Faßmann von Rektorin Winter eine Urkunde für eine Ehren-Forschungspatenschaft überreicht.



Alle Fotos: Stephanie Scholz/Vetmeduni Vienna





FORSCHEN

# Wolf – Hund – Mensch

## Erforschung einer jahrtausendealten Beziehung

Vor mehr als zehn Jahren wurde der Grundstein für das Wolf Science Center (WSC) gelegt. Eingebettet in den Wildpark Ernstbrunn, NÖ, gehört diese einzigartige Forschungseinrichtung zur Vetmeduni Vienna und leistet einen wichtigen Beitrag, um die Domestikation des Hundes besser zu verstehen. Durch den vergleichenden Ansatz wird der Frage nachgegangen, welche Eigenschaften des Wolfs sich geändert haben, sodass er – als Hund – zum engsten tierischen Freund des Menschen wurde.

Um einen direkten Vergleich zu ermöglichen, werden sowohl Wölfe als auch Hunde von Hand aufgezogen. Sie leben am WSC in weitläufigen, getrennten Gehegen. Bei einem Besuch können BesucherInnen und Interessierte einen Blick hinter die Kulissen der Forschungseinrichtung werfen und so mehr über Wolf, Hund und Mensch erfahren.

### Unterstützen Sie das Wolfsforschungszentrum!

- 25 Euro für wolfs- und hundgerechte Nahrung
- 50 Euro für regelmäßige tierärztliche Betreuung
- 100 Euro für die mentale und körperliche Betreuung der Tiere
- 200 Euro für die Instandhaltung der Gehege
- 500 Euro für den Bau des neuen Futterlagers

Ihre Spende hilft!  
Spendenkonto:  
Vetmeduni Wolfsforschung  
AT93 2011 1285 2634 6504

» ZUR NACHLESE  
Mehr Infos zur Forschung am WSC in der Ausgabe 01/2019 des VETMED Magazins!









SCHWERPUNKT

# Gesundheit für alle

## Drei Jahre, drei Ziele, eine Botschaft Im Fokus der Nachhaltigkeitsoffensive: Gesundheit und Wohlergehen

Die Veterinärmedizinische Universität Wien startete mit Jahresbeginn 2020 eine Initiative, die ganz im Fokus der nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (UNO) steht. Insgesamt drei der sogenannten Sustainable Development Goals (SDG) bestimmen **jeweils ein Jahr die universitäre Schwerpunktkommunikation**.

Das Jahr 2020 steht ganz im Zeichen des SDGs „**Gesundheit und Wohlergehen**“. So auch die folgenden Artikel aus den Bereichen Forschung, Klinik und Lehre.

**vetmeduni  
vienna**   
#SDG3\_2020



HEIMTÜCKISCHE INFEKTIONSKRANKHEIT

# Geflügelgesundheit: Histomonose im Fokus



Aufgrund des Verbots von wirksamen Arzneimitteln zur Vorbeugung und zu therapeutischen Zwecken ist die **SCHWARZKOPFKRANKHEIT** (engl. *Blackhead Disease*, lat. *Typhlohepatitis*) bei Puten und Hühnern wieder im Vormarsch. Die vom einzelligen Parasiten *Histomonas meleagridis* hervorgerufene Infektionskrankheit befällt Hühner und Puten, wobei sie bei Letzteren fatal verlaufen kann. Ist ein Putenbestand infiziert, kann das mitunter zum Tod der gesamten Herde führen, mit erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen für den/die LandwirtIn. VETMED spricht mit Michael Hess, Leiter der Universitätsklinik für Geflügel und Fische an der Vetmeduni Vienna, über die Fakten zur heimtückischen Schwarzkopfkrankeheit bei Puten und Legehennen, die Symptomatik der Infektionskrankheit, wie sie übertragen wird und den Status quo bezüglich Impfstoffentwicklung im Kampf gegen die Histomonose.

Interview: Nina Grötschl

» **Fataler Krankheitsverlauf**  
Insbesondere bei Puten führt die Schwarzkopfkrankeheit zu schweren Krankheitsverläufen, wobei Leber und Blinddarm der Tiere stark in Mitleidenschaft gezogen werden.

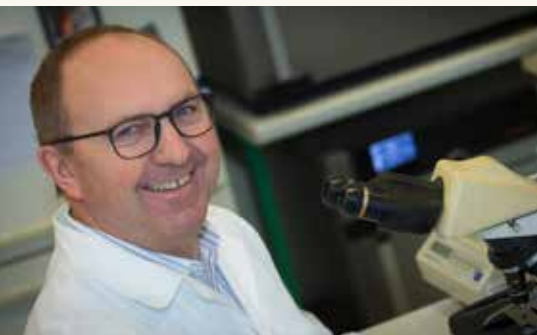


Foto: Michael Bernkopff/Vetmeduni Vienna

» IM GESPRÄCH

## Heimtückische Parasitose

**Michael Hess**

Leiter der Universitätsklinik für  
Geflügel und Fische

**VETMED: Wodurch wird die Schwarzkopfkrankeheit (Histomonose) bei Puten und Legehennen ausgelöst, welcher Erreger steckt dahinter?**

**Michael Hess:** Die Histomonose, im Volksmund „Schwarzkopfkrankeheit“ genannt, wird durch den Erreger *Histomonas meleagridis* (*H. meleagridis*) – ein Einzeller – ausgelöst, das ist seit 1920 bekannt. Allerdings wurde die Krankheit

schon im Jahr 1893 zum ersten Mal beschrieben. Die Infektion erfolgt hauptsächlich über die Aufnahme der Histomonaden durch den Blinddarmwurm (lat. *Heterakis gallinarum*), der sich im Blinddarm der Puten oder Hühner befindet. Der weibliche Wurm nimmt den Einzeller auf, verpackt ihn sprichwörtlich in seine Eier und legt diese ab. Diese Wurmeier können in der Außenwelt bis zu drei Jahre überleben, wobei sie sowohl kalte als auch warme Temperaturen schadlos überstehen, und auch die Witterung spielt dabei keine Rolle.

Das Heimtückische an dieser Erkrankung ist also, dass der Erreger *H. meleagridis* in den Wurmeiern lange Zeit infektiös bleibt und dadurch eine versteckte Gefahrenquelle darstellt. Die Schwarzkopfkrankeheit betrifft damit vor allem Tiere, die Auslauf im Freien haben und dort den Blinddarmwurm eher aufnehmen als Puten oder Hühner, die im Stall oder gar Käfig gehalten werden. Bei Legehennen in Käfighaltung stellt die Histomonose demnach kein Problem dar.

**Wie lange dauert es in der Regel, bis der Landwirt/die Landwirtin bemerkt, dass die Tiere mit dem Erreger der Schwarzkopfkrankeheit infiziert sind? Welche Symptome zeigen sich?**

**Hess:** Puten zeigen ungefähr nach zehn Tagen erste Symptome. Die Symptomatik reicht von Teilnahmslosigkeit der Tiere über Futterverweigerung bis hin zu allgemeiner Schwäche. Kranke Puten sondern sich ab und sitzen mit eingezogenem Kopf und geschlossenen Augen abseits der Herde. Auffällig ist auch schwefelgelber Durchfall bei betroffenen Tieren, basierend auf den massiven Veränderungen in der Leber und im Blinddarm. Teilweise sind die Veränderungen so stark, dass die Blinddärme aufplatzen. Zudem steigt die Mortalitätsrate erheblich. Die Sterberate bei Puten kann mitunter fast 100 Prozent betragen, was das enorme Leiden der Tiere unterstreicht. Gleichzeitig hat es existenzbedrohende Ausmaße für die Besit-



Foto: Michael Bernkopff/Vetmeduni Vienna

» **Regenwurm als Stapelwirt**  
Der Regenwurm gilt bei der Übertragung der Histomonose als sogenannter Stapelwirt. Denn die Parasiten (*H. meleagridis*) stapeln sich im Wurm buchstäblich zuhauf. Sobald eine Pute oder Henne im Auslauf einen solchen Regenwurm aufnimmt, trägt das Tier den Krankheitserreger in sich.





» Schutz

Durch verbesserte Betriebshygiene und Schutzmaßnahmen des Restbestands kann die Infektionskette unterbrochen werden.

Fotos: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

mente, die speziell für die Behandlung der Histomonose bei Geflügel zugelassen sind.

Seit Neuestem ist allerdings eine medikamentöse Intervention durch die Umwidmung eines Antibiotikums auf Puten und Hühner möglich. Paromomycin – ein Aminoglykosid-Antibiotikum – wird zur Behandlung von Infektionen im Verdauungstrakt verwendet. Dieses Medikament ist für Schweine, die an Durchfallerkrankungen leiden, zugelassen, für Puten jedoch nicht, ebenso wenig für Hühner. TierärztInnen können Paromomycin allerdings auf Puten umwidmen. Da das Antibiotikum nicht resorbiert werden kann, muss das Medikament rechtzeitig verabreicht werden, um eine therapeutische Wirkung zu erzielen. Idealerweise wird Paromomycin bereits prophylaktisch verabreicht. »

zerInnen. In manchen Fällen ist die Sterberate allerdings auch sehr niedrig. Woran das liegt, ist bis dato wissenschaftlich noch nicht geklärt.

Bei Hühnern ist das anders, hier erkranken die Tiere nahezu ausschließlich nach Beginn der Legetätigkeit. Die Krankheit äußert sich dann durch einen Rückgang der Legeleistung bei den Hennen (Inkubationszeit von ein bis zwei Wochen), zusätzlich gibt es einen Anstieg der Mortalitätsrate. Allerdings tritt bei Hühnern im Zuge einer Histomonose oft eine Colibacillose, hervorgerufen durch *Escherichia coli* (*E. coli*)-Bakterien auf, woran die Tiere auch sterben können. In solchen Fällen muss antibiotisch interveniert werden, was bei Legehennen kaum möglich ist und bei Zuchttieren zu einem erhöhten Medikamenteneinsatz führt.

**Gibt es geeignete Medikamente, um die Infektionskrankheit direkt zu behandeln?**

**Hess:** Früher wurden Imidazole zur Behandlung der Schwarzkopfkrankheit eingesetzt. Seit 1995 ist die Behandlung durch Imidazole bei lebensmittelliefernden Tieren in der EU jedoch verboten, ebenso wie Nitrofurane, die seit 2002 nicht mehr prophylaktisch eingesetzt werden dürfen. Aktuell gibt es somit keine Medika-

*»Für einen Lebendimpfstoff wird ein Erreger mit speziellen Methoden so abgeschwächt, dass er eine Immunantwort bewirkt, ohne den Wirt zu schädigen.«*

MICHAEL HESS

» SCHWARZKOPFKRANKHEIT ALS WIRTSCHAFTSFAKTOR



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

Ist die Herde in einem Mastbetrieb von der Schwarzkopfkrankheit betroffen, können die wirtschaftlichen Auswirkungen enorm sein. Die wirtschaftlichen Einbußen sind mitunter so schwerwiegend, dass LandwirtInnen zur Schließung

des eigenen Betriebs gezwungen sind.

**Erheblicher Schaden für Mastbetriebe**

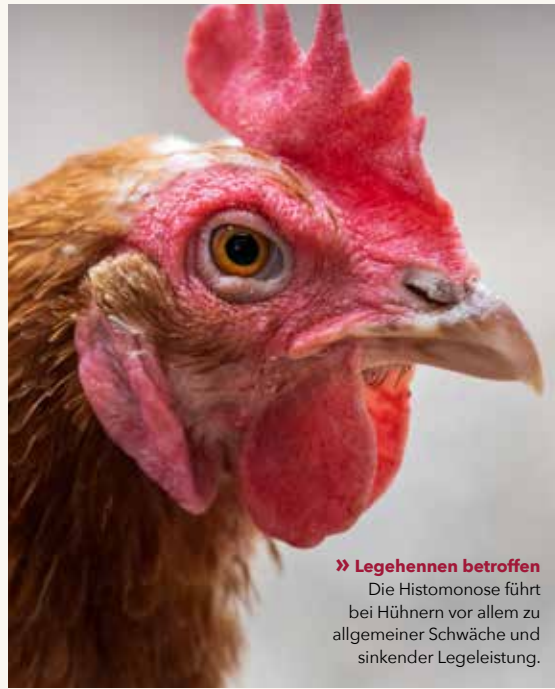
Mit welcher Wucht die Infektionskrankheit zuschlagen kann, zeigt eine Untersuchung hinsichtlich des Auftretens der Histomonose in Mastputenbetrieben in Österreich im Zeitraum von 2014 bis 2016. Damals waren insgesamt 73.500 Puten von der Schwarzkopfkrankheit betroffen. Davon sind 28.000 Tiere verendet

oder mussten aufgrund des schweren Krankheitsverlaufs euthanasiert werden.

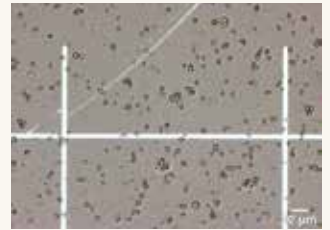
**Unklarheit durch fehlende Anzeigenpflicht**

Die Histomonose zählt jedoch nicht zu den anzeigepflichtigen Krankheiten, das heißt, dass manche Krankheitsausbrüche gar nicht publik werden. Somit lässt sich nicht genau ausmachen, wie viele Fälle von Histomonose es in heimischen Mastbetrieben gibt.

\* T. Sulejmanovic, D. Liebhart, B. Mägdefrau-Pollan, E. M. Sanglhuber, E. Wiesinger, I. Bilic, M. Hess: Emergence of fatal histomonosis in meat turkey flocks in Austria from 2014 to 2016. Wtm 104 (2017).



**» Legehennen betroffen**  
Die Histomonose führt bei Hühnern vor allem zu allgemeiner Schwäche und sinkender Legeleistung.



Blinddarmwürmer bzw. Regenwürmer, die **Histomonaden** in sich tragen, werden beispielsweise über Schuhsohlen oder Traktorreifen, die in Kontakt mit dem Erdreich kommen, in den Stall eingeschleppt. Oft ist der Eintragungsweg in die Herde jedoch völlig unklar. Im Anfangsstadium der Erkrankung kann ein Wechsel der Einstreu helfen, um die Exposition der Tiere gegenüber der Gefahrenquelle zu minimieren.

Fotos: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

Foto: T. Hatfaludi/Vetmeduni Vienna

**» Kann man die Histomonose eventuell durch alternative Mittel bekämpfen?**

**Hess:** Empirische Berichte aus der Geflügelpraxis implizieren, dass Oregano bei Legehennen eine gewisse therapeutische Effizienz

hat. Bei Puten konnte diese nicht bestätigt werden. Oregano wird am besten dem Futter und dem Trinkwasser im Stall beigemischt. An der Universitätsklinik für Geflügel und Fische untersuchen WissenschaftlerInnen laufend unterschiedliche Substanzen auf deren therapeutische Wirkung hinsichtlich der Schwarzkopfkrankheit. Wichtig wäre auch, die Tiere regelmäßig zu entwurmen, um den Blinddarmwurm (*H. gallinarum*) unter Kontrolle zu halten.

Erreger nicht als Impfstoff verwendet werden. Damit ist der Prototyp der erste jemals in der Medizin entwickelte Flagellatenimpfstoff.

Bis zum Einsatz des Vakzins in der Praxis gilt es noch einige technische Fragestellungen zu beantworten. Dabei ist insbesondere die Interaktion zwischen dem Erreger *H. meleagridis* und den im Darm vorhandenen Bakterien von grundlegender Bedeutung für den Erfolg einer Impfung. Auch gilt es zu berücksichtigen, dass es zur Vermehrung des Impfstoffs Bakterien benötigt, was die Produktion wesentlich verkompliziert. Uns ist es aber gelungen, ein bestimmtes Bakterium herauszufinden welches besonders gut als „Amme“ fungiert. <<

**Christian Doppler-Labor für Innovative Geflügelimpfstoffe (IPOV)**

Ziel des CD-Labors an der Klinischen Abteilung für Geflügelmedizin der Vetmeduni Vienna ist die **Entwicklung neuer Vakzine und Impfstrategien** gegen ausgewählte Infektionskrankheiten beim Geflügel. Unter der Leitung von Michael Hess werden insbesondere Impfstoffe gegen Erreger und Krankheiten erarbeitet, gegen die noch keine zugelassenen Vakzine erhältlich sind, unter Anwendung **innovativer Methoden und neuer Bekämpfungsstrategien**.

Als beispielhaft gilt die **Schwarzkopfkrankheit (Histomonose)**, die - ob der fehlenden Impfstoffe und Therapeutika - insbesondere bei Puten zu großen Verlusten führen kann. Prophylaktische Maßnahmen stehen im Forschungsfokus, um therapeutische Anwendungen zu reduzieren. Ziel ist es, mit den entwickelten Produkten die **Tiergesundheit zu verbessern und Verluste zu minimieren**. Damit wird das Wohlergehen der Tiere gefördert, unter gleichzeitiger Optimierung ökonomischer Faktoren im Sinne einer nachhaltigen Produktion.

**Herr Hess, im Rahmen des CD-Labors für Innovative Geflügelimpfstoffe forschen Sie und Ihr Team bereits seit Jahren an der Entwicklung von Geflügelvakzinen. Wie steht es um die Entwicklung eines Impfstoffes gegen die Histomonose?**

**Hess:** In intensiver, jahrelanger Arbeit ist uns ein Durchbruch gelungen, indem wir einen Prototypimpfstoff entwickeln konnten. Wir konnten den Histomonose-Erreger aus dem Kot kranker Tiere isolieren und in einer Nährlösung kultivieren. Unsere entscheidende Idee hinter der Impfstoffentwicklung war die sogenannte Mikromanipulation. Der Erreger wurde durch die Technik der Mikromanipulation und das nachfolgende Passagieren so weit abgeschwächt, dass er als Vakzin geeignet ist. Was in experimentellen Versuchen bereits erfolgreich gezeigt wurde, muss allerdings in ein praktikables Konzept für die Praxis umgesetzt werden. Dieses Vakzin wäre der erste Lebendimpfstoff gegen diese gefährliche Krankheit, leider können tote



**MICHAEL HESS**

Michael Hess ist Leiter der Universitätsklinik für Geflügel und Fische sowie des Christian Doppler-Labors für Innovative Geflügelimpfstoffe (IPOV) an der Vetmeduni Vienna. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählt u. a. die Entwicklung neuer Impfstoffe im Kampf gegen ausgewählte Infektionskrankheiten beim Geflügel.

Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna



FUTTERTREND IM FOKUS

# BARF: Rohes Fleisch für Hund und Katz

„BARF“ steht für biologisch artgerechte Rohfütterung (engl. *Bones And Raw Foods* oder *Biologically Appropriate Raw Foods*). Vom australischen Tierarzt Ian Billinghurst in den 1990ern geprägt, meint dies ursprünglich die **FÜTTERUNG VON ROHEM FLEISCH** und Innereien, Knochen und rohem Gemüse ohne Getreide. Inzwischen gibt es jede Menge BARF-Rezepte für Hunde und Katzen. Doch was gibt es beim „BARFen“ zu beachten? An der Vetmeduni Vienna beschäftigen sich Christine Iben, Professorin für Tierernährung, und Peter Paulsen, Professor für Fleischhygiene, mit unterschiedlichen Aspekten der Fütterungsmethode.

Text: Stephanie Scholz

**D**ie Motivation von TierhalterInnen, zur Rohfütterung ihrer Haustiere zu wechseln, ist vielfältig. Eine wichtige Rolle spielen gesundheitliche Probleme, etwa mit der Haut oder dem Verdauungstrakt. „Außerdem möchten die BesitzerInnen ihre Hunde möglichst natürlich und gesund ernähren“, sagt Christine Iben vom Institut für Tierernährung und funktionelle Pflanzenstoffe. Iben ist auf die Untersuchung der Auswirkungen von Fütterungsmethoden spezialisiert: „Manchmal können selbst zubereitete Diäten aus gesundheitlichen Gründen notwendig sein, etwa bei einer Futtermittelunverträglichkeit oder -allergie.“ Allerdings könnten diese Diäten auch in gekochtem Zustand verabreicht werden. Eine Notwendigkeit, roh zu füttern, bestehe praktisch nie.

## Nährstoffe:

### Die Mischung macht's

An der Kotbeschaffenheit können TierhalterInnen kurzfristig erkennen, ob das Futter vertragen wird. Generell können gesunde, erwachsene Hunde jederzeit auf eine andere Art der Fütterung umgestellt werden. Berechtig ist jedoch die Sorge, das Tier im „Alleingang“ nicht mit allen Nährstoffen ausreichend zu versorgen. Für Welpen und alte Hunde rät Iben von einer Umstellung auf Rohfütterung ab: „Bei wachsenden Hunden sind Nährstoffmängel oder -übersorgung möglich, während bei alten Hunden Leber und Niere zusätzlich belastet werden.“ Dies geschehe auf Grund des in BARF-Rationen meist hohen Eiweißgehalts, dessen Abbauprodukte diese Organe belasten.

BARF-BefürworterInnen lehnen Fertigfuttermittel ab, da bei deren Zubereitung bestimmte Nährstoffe zerstört werden und Zusatzstoffe einen reduzierten Nährwert besitzen. „Es ist nicht zu leugnen, dass durch die Erhitzung Nährstoffe – vor allem Vitamine – zerstört werden“, sagt Tierernährungsexpertin Iben. Erkrankungen durch Nährstoffmängel seien jedoch häufiger bei Hunden zu finden,

die selbst zusammengestelltes Futter – roh oder gekocht – erhalten. Hierbei könne eine professionelle Diätberatung helfen: „So können Mängel, insbesondere bei der Versorgung mit Calcium und Phosphor, Spurenelementen wie Jod, aber auch Kupfer und Zink sowie Vitamin D schnell festgestellt und eine ausreichende Versorgung gewährleistet werden.“

### Hygiene und Gesundheit an erster Stelle

Zusätzlich kommt es auf die hygienische Qualität an. „Roh gefütterte Hunde sind häufiger Salmonellenausscheider als Hunde, die kommerzielles Fertigfutter bekommen“, erklärt Christine Iben. „Therapiehunde sollten aus diesem Grund nicht roh gefüttert werden. Außerdem sollten Schilddrüsen



### » Was kommt in den Napf?

Die Philosophie hinter BARF ist, dass sich Wölfe als Vorfahren der Haushunde auf Grundlage einer natürlichen Rohkost ernähren. Eine Studie von Axelsson et al zeigt aber, dass sich Hunde während der Domestikation an Futter mit höherem Stärkegehalt angepasst haben.

»



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

Fotos: Stephanie Scholz/Vetmeduni Vienna



» **Nachweis**

Bei der Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln spielt der Gehalt an Bakterien eine Rolle. Die Anzucht auf Spezialnährböden erlaubt die Bestimmung, welche Bakterien vorhanden sind. Der Nachweis kann durch Wachstum auf festen Medien in Petrischalen erfolgen, aber auch in Flüssigkeiten. Durch die verschiedenen Nährböden ergibt sich ein „buntes Bild“.

» im Rohfleisch entfernt werden.“ Das bestätigt eine Studie von Florian Zeugswetter (Klinische Abteilung für Interne Medizin Kleintiere), der einige Fälle roh gefütterter Hunde untersuchte, die durch die dauernde Aufnahme an einer Überfunktion der Schilddrüse erkrankt waren.

*»Roh gefütterte Hunde sind häufiger Salmonellenausscheider als Hunde, die kommerzielles Fertigfutter bekommen. Therapiehund sollten aus diesem Grund nicht roh gefüttert werden.«*

**CHRISTINE IBEN**

Ein Vorteil der BARF-Fütterung ist laut Iben die Reduktion von Zahnstein. Auch für die Umwelt kann BARF positive Folgen haben. So fallen unter Umständen weniger Verpackungsmüll und kürzere Transportwege an, eine gewisse Energieersparnis geht mit der Rohzubereitung einher. Die möglichst vollständige Verwertung von Schlachttieren ist ein nachhaltiger Ansatz, der sowohl bei der Herstellung von BARF- als auch Fertigfutter verfolgt wird. «

» **ZUR NACHLESE**

„**Mikrobiologische Qualität von Muskelgewebe zur Rohverfütterung an Hunde**“

von J. Koch, G. Flekna, Ch. Iben, F. J. M. Smulders und P. Paulsen

„**Case report: Thyrotoxicosis in dogs caused by raw beef containing thyroid tissue**“

von F. Zeugswetter, K. Vogelsinger und S. Handl

» **IM GESPRÄCH**

## Keime im Futternapf: Richtiger Umgang mit Rohfütterung

**Peter Paulsen**

Lebensmittelhygieniker am Institut für Lebensmittelsicherheit

**VETMED: Herr Paulsen, Sie beschäftigen sich unter anderem mit den „Rohstoffen“ von Futtermitteln. Welche tierischen Produkte sind generell enthalten?**

**Peter Paulsen:** Futter für Hunde oder Katzen enthält - egal ob als Konserve oder zur Rohverfütterung bestimmt - einerseits genusstaugliche Teile von Schlachttieren, das heißt Muskulatur und sogenannte Nebenprodukte der Schlachtung, wie etwa bestimmte Innereien. Andererseits werden auch tierische Nebenprodukte verwendet, die nicht zum Verzehr durch den Menschen bestimmt sind.

**Welche Besonderheiten haben Rohfleisch-Futtermittel?**

**Paulsen:** Es gibt bei den tierischen Nebenprodukten Gewebe, auf denen häufiger pathogene Bakterien nachgewiesen werden, etwa im



**CHRISTINE IBEN**

Christine Iben war bis vor kurzem als Professorin am Institut für Tierernährung und funktionelle Pflanzenstoffe tätig. Ihre Forschung und Lehre beschäftigt sich mit diätetischen Fragen hauptsächlich bei Hund und Katze, aber auch beim Pferd.

Foto: Privat





**» Mikrobiologische Untersuchung**

Unter den Mikroorganismen, die in Tierfutter enthalten sind, befinden sich Verderb hervorrufende Bakterien, aber auch krankmachende Keime.

**Links oben:** Im Vordergrund ist ein Nährboden mit Kolonien des Darmbakteriums *Escherichia coli* zu sehen, dahinter Nährböden und Röhrchen mit Flüssigmedien zur Bestätigung des pathogenen Bakteriums *Listeria monocytogenes*.

**Links unten:** Für das Darmbakterium *Escherichia coli* typische Kolonien. Dieses Bakterium ist ein Hygieneindikator, es gibt aber auch krankmachende *E. coli*.

**Rechts:** Bestätigungsreaktion für das pathogene Bakterium *Listeria monocytogenes*.

Rachenbereich. Einige dieser Gewebe sind selbst unter Kühlung nicht lange haltbar. Das ist auch bei „gesunden“ Schlachttieren so. Während bei hitzebehandelten und damit sterilisierten Produkten praktisch alle Bakterien abgetötet werden, gibt es beim BARF-Material keine Maßnahme, um Bakterien abzutöten. Die Rohstoffe sollten daher schnell verarbeitet und das Futter am besten im tiefgekühlten Zustand in Verkehr gebracht werden.

**Wie sieht die richtige Hygiene bei der Verwendung von rohen Fleischprodukten aus?**

**Paulsen:** Im Prinzip gelten dieselben Maßnahmen wie beim Umgang mit rohem Fleisch oder Innereien für den menschlichen Verzehr. Messer, Schneidbretter, Futternäpfe etc. sollten möglichst glatt und leicht zu reinigen sein. Für eine Reinigung sind heißes Wasser und Spülmittel völlig ausreichend. Wichtig ist auch, dass nicht die Reste der letzten Futtermahlzeiten in der Schüssel kleben bleiben. Bei der Reinigung in der Geschirrspülmaschine werden Temperaturen von über 60 °C erreicht, damit ist eine ausreichende antibakterielle Wirkung gegeben.

**Wie werden tiefgekühlte BARF-Portionen am besten aufgetaut?**

**Paulsen:** Das Auftauen im Kühlschrank ist eine

gute Methode, es muss nur darauf geachtet werden, dass kein Saft auf andere Lebensmittel oder Kühlschrankoberflächen tropft. Ein Auftauen in warmem Wasser ist sinnvoll, wenn nur eine Einzelportion aufgetaut wird und es weniger als eine halbe Stunde dauert. Der Vorteil ist, dass das Futter dann schon Zimmertemperatur hat.

**Sie haben eine Reihe an mikrobiologischen Untersuchungen zu Futtermitteln gemacht. Zu welchen Ergebnissen sind Sie und Ihr Team gekommen?**

**Paulsen:** Bei einer Untersuchung von 96 Hundefutterproben zur Rohverfütterung aus dem Wiener Handel konnte die Kollegin Johanna Koch (siehe Literaturhinweis) in sieben der 96 Proben Salmonellen und in zehn Proben *Listeria monocytogenes* nachweisen. Diese pathogenen Bakterien finden sich letztlich auch in der Futterschüssel und später im Heimtier oder auch in der Küche! Es wurde zudem eine hohe Zahl an eiweißspaltenden Bakterien (Pseudomonaden) nachgewiesen. Der Mittelwert betrug 10 Millionen/g.

**Was bedeutet das konkret?**

**Paulsen:** Bei dieser Konzentration ist Fleisch schon geruchlich verändert und auch verfärbt – wenn es ein Lebensmittel wäre, würde man von Verderb sprechen. Es ist verständlich, dass solche Ware nach dem Auftauen schnell, sprich am selben Tag, verbraucht werden muss. In der EU gibt es mikrobiologische Anforderungen für rohes Heimtierfutter. Werden diese angewendet, entsprachen 82 der 96 Proben wegen zu hoher Enterobacteriaceen-Gehalte nicht den Anforderungen. Es gab allerdings einige Proben mit

deutlich niedrigeren Bakterienzahlen. Ähnliche Ergebnisse werden aus anderen Ländern berichtet. Das zeigt, dass mehr Aufmerksamkeit auf die Rohstoffauswahl und auf Lagerungsdauer und -temperatur gelegt werden sollte.

**Anschließend haben Sie eine Studie zu Hundefutterkonserven durchgeführt – welche Unterschiede gibt es?**

**Paulsen:** Da durch die Sterilisation die Bakterien abgetötet werden, kann nur der Zustand des Rohmaterials vor der Erhitzung bestimmt werden. Dies geschieht über die Bestimmung der sogenannten Totkeimzahl und die Messung hitzestabiler Eiweißabbauprodukte (biogene Amine). Die Totkeimzahl war um ca. ein Zehntel niedriger als die Keimzahl in den BARF-Proben (Anm.: von den 96 Proben konnten nur 72 dazu untersucht werden), was auf die Verwendung besserer Rohstoffe in den Konserven hinweist. Bei den biogenen Aminen gab es Unterschiede zwischen den Produktgruppen. Der Grenzwert von 300 mg/kg für die Summe der Amine wurde bei sieben von 72 BARF-Proben überschritten, aber von keiner Konservenprobe. Auch dies weist auf die Verwendung von besseren Rohstoffen hin.

**Wie wird frisch eingekauftes Rohfleisch richtig verpackt und gelagert?**

**Paulsen:** Am besten ist eine auslaufsichere Verpackung mit wenig oder keiner Restluft. Tiefgekühlt kann das Futter dann monatelang gelagert werden. Wenn es fertig abgepackt verkauft wird, gibt ein Etikett das Haltbarkeitsdatum und die Lagerungsbedingungen an. Die Haltbarkeit für die Lagerung im Kühlschrank hängt davon ab, »

*» Unsere Studien betrachten den Hygienestatus von Tierfutter: Wie gut sind die verwendeten Rohstoffe, wo liegen die Schwachstellen? Die Qualität von Futtermitteln steht und fällt mit der Qualität der Rohstoffe. «*

PETER PAULSEN



Foto: Stephanie Scholz/Vetmeduni Vienna

» wie „frisch“ das Material ist. Sie kann zwar mehrere Tage betragen, aber ist sicher deutlich kürzer als eine Woche; wenn Rohstoffe zu lange oder bei zu hoher Temperatur gelagert wurden, kann die Haltbarkeit auch weniger als ein Tag sein.

#### Wie lange darf rohes Futter im Napf stehen, falls das Tier es nicht gleich frisst?

**Paulsen:** Anders als bei Trockenfutter sollte bei Feuchtfutter, und insbesondere rohem Feuchtfutter, nur eine Portion vorgelegt werden. Wie lange es in der Schüssel stehen kann, ohne dass es zu einer Vermehrung unerwünschter Bakterien kommt, hängt unter anderem von der Umgebungstemperatur ab. Stehzeiten von einer halben Stunde sollten unproblematisch sein, bei vier Stunden im Sommer hätte ich schwere Bedenken.

#### Welche Gefahren können sich für weitere Hausbewohner durch die Rohfütterung ergeben?

**Paulsen:** Wenn das Futter pathogene Bakterien enthält, könnten diese direkt (zum Beispiel durch Tropfsaft im Kühlschrank) oder indirekt (zum Beispiel über Messer, Schneidbretter etc.) auf Lebensmittel gelangen oder von Menschen aufgenommen werden. In der Literatur gibt es Hinweise, dass Hunde nach Aufnahme pathogener Bakterien über das Futter zu „Ausscheidern“ selbiger werden können, womit ein Ansteckungsrisiko für Menschen nicht auszuschließen ist. Wie groß das Risiko wirklich ist, hängt davon ab, ob im Futter tatsächlich pathogene Bakterien vorhanden sind, in welcher Konzentration und wie die Fütterungshygiene ist. Erhitzte Futtermittel sind in dieser Hinsicht unproblematisch. «



**PETER PAULSEN**

Peter Paulsen ist Lebensmittelhygieniker am Institut für Lebensmittelsicherheit. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen unter anderem Fleischqualität von landwirtschaftlichen Nutztieren und von Wildtieren.

Foto: Stephanie Scholz/Vetmeduni Vienna



#### » Innovative Untersuchung

Die Druckmessplatte ist für die Tiere nicht erkennbar. Unaufgeregt läuft Cookie darüber.

#### OBJEKTIVE ERGÄNZUNG

## Digitale Bewegungsanalyse in Forschung und Praxis

Tiere können uns nicht sagen, wo es zwickt. Die Schwachstelle normaler Lahmheitsuntersuchungen ist, dass es von dem Betrachter oder der Betrachterin abhängt, ob etwas und was gesehen wird. Zudem führt Untersuchungsstress oft zu einer erhöhten Ausschüttung von Adrenalin, das kurzfristig Schmerzen verfliegen lässt. Mit Hilfe einer **DRUCKMESSPLATTE** kann das Wahrgenommene durch objektive Analyse ergänzt werden. Solche Messungen werden bei Hunden und Katzen vom Team um Barbara Bockstahler in der klinischen Routine sowie für diverse Forschungsfragen eingesetzt.

Text: Julietta Rohrhofer





Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna



» on the catwalk

Da Katzen nicht an der Leine geführt werden, braucht es eine Portion Glück, damit sie geradlinig über die Platte laufen.

gestellt werden: „Sie ist die perfekte Ergänzung zur guten orthopädischen Diagnostik - aber kein Wundermittel“, so Bockstahler. In Zusammenarbeit mit dem Informatiker Michael Schwanda, der auch Veterinärmedizin studiert hat, wurde eine eigene Software programmiert, die den speziellen Bedürfnissen entspricht und mit den wachsenden Anforderungen laufend weiterentwickelt wird.

**Vielzahl an Studien und Einsatzmöglichkeiten**

In der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation geht jeder Patient - sofern er in der Lage ist zu gehen - zu Beginn und Ende der Therapiephase sowie zwischendurch alle zwei bis drei Wochen über die Druckmessplatte. Dadurch werden klinischer Verlauf und Behandlungserfolg objektiv sichtbar. Das erleichtert nicht nur die Arbeit mit akuten oder chronischen Fällen aus den Bereichen der Orthopädie und Neurologie, sondern bereichert auch die Forschung. So war die Druckmessplatte auch schon für die Überprüfung diverser Therapieeinsätze bis hin zu Futtermittelzusatzstoffen für Arthrosen im Einsatz. Sie ermöglicht nicht-invasive Studien zum Gangbild. ForscherInnen stellten zum Beispiel fest, dass apportierende Hunde - ähnlich einer Wippe - durch die Last in der Schnauze nach vorne „kippen“. Bestehende Gelenks- oder Sehenschäden der Vorderbeine können dadurch verstärkt werden. Beim Training sollte daher mit angepassten Gewichten gearbeitet und die Gelenke regelmäßig von SpezialistInnen kontrolliert werden.

Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna



**N**ach einer kurzen Eingewöhnungsphase nimmt Barbara Bockstahler Kater Cookie auf den Arm und setzt ihn routiniert an den Anfang der Druckmessplatte. Wenige Sekunden später freut sie sich, wie geradlinig er darübergelaufen ist. „Katzen sind nicht die einfachsten Patienten, dafür ist es meistens sehr lustig mit ihnen“, schildert die Leiterin der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation. Am PC erkennt Bockstahler sofort die Lahmheit vorne rechts, die mit einer Abweichung von 7,5 Prozent deutlich ausfällt.

**Mehr als 15.000 Sensoren**

Die an der Vetmeduni Vienna eingesetzte Druckmessplatte verfügt über 15.360 Sensoren, wovon jeder einzelne genau misst, wie viel Druck auf ihm lastet. Die Sensoren zeigen, mit wie viel Kraft das Tier seine Beine belastet. Zusätzlich kann die Druckverteilung innerhalb der Pfoten gemessen werden. Ein weiterer wichtiger Parameter ist die Messung der Stabilität des Tiers. Der Center of Pressure (CoP) stellt sehr effektiv Schwankungen, die der Körper sowohl im Ruhezustand als auch beim Gehen vollführt, dar. Eine Diagnose kann jedoch nicht allein mittels Druckmessplatte

» **Geschafft**

Wenige Minuten später darf Cookie wieder in seine Transportbox und nach Hause.



Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

» *Es kann alles analysiert werden, was hier drübergehen, -hoppeln oder -schleichen kann: Kaninchen, Hühner, Schlangen, Katzen und Hunde. Letztere sind bei uns am häufigsten.* «

**BARBARA BOCKSTAHLER**

Im Frühjahr 2020 startete eine groß angelegte Studie, die untersucht, ob sich bereits im Welpenalter Anomalien des Gangbilds zeigen, die auf den Beginn einer Hüftgelenkdysplasie (HD) und/oder einer Ellenbogendysplasie (ED) »



» Analyse

Barbara Bockstahler, Leiterin der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation an der Vetmeduni Vienna, analysiert die Kraftkurven der vier Beine.

» hinweisen. In der Studie werden die Welpen im Alter von vier und acht Monaten mittels Druckmessplatte untersucht. Mit zwölf Monaten soll dann das reguläre Röntgen zeigen, ob sich die Hypothese bestätigt.

Gemeinsam mit Eva Schnabl-Feichter, Teamleiterin der Orthopädie für Kleintiere, hat Barbara Bockstahler auch zum Gangbild von Katzen zahlreiche Studien durchgeführt. So wurde unter anderem festgestellt, dass sich sogar klinisch nicht eindeutig feststellbare Lahmheiten auf der Druckmessplatte zeigen lassen. Ein Höhepunkt war die gemeinsame Arbeit an „Gaitanalysis in Cats“ und die Keynote durch Schnabl-Feichter bei der World Veterinary Orthopedic Conference 2018 in Barcelona.

Die tägliche Arbeit von Barbara Bockstahler ist naturgemäß interdisziplinär und abteilungsübergreifend. Unter der Leitung von Christian Peham, Klinische Abteilung für Pferdechirurgie, existiert darüber hinaus die Movement Science Group der Vetmeduni Vienna. Sie ist eine interdisziplinäre Plattform, welche die Kooperation der verschiedensten wissenschaftlichen Gebiete der Bewegungsanalyse ermöglicht und fördert. Ein Fokus liegt hierbei auf der Verknüpfung von veterinärmedizinischer Biomechanik, Physik, Mechanik, Human- und Sportmedizin. Ein anderer Schwerpunkt ist die Entwicklung biomechanischer Modelle des Bewegungsapparats von Pferd und Hund.

Für den laufenden Austausch treffen sich ihre Mitglieder einmal wöchentlich.«

» Pfootendruck

Hier sieht man die Druckverteilung in den Pfoten. Es ist deutlich zu erkennen, dass Cookie vorne rechts (oben rechts) weniger Druck auf seine Pfote bringt als vorne links.

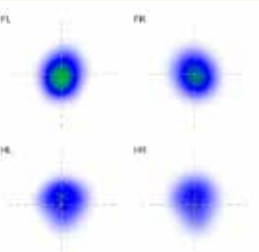


Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna; Grafik: Vetmeduni Vienna



» MEHR INFO

Hier weiterlesen über die Arbeit der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation: [www.vetmeduni.ac.at/praxisfall-physikalische-therapie](http://www.vetmeduni.ac.at/praxisfall-physikalische-therapie)

» IM GESPRÄCH

## Einsatz in Vergangenheit und Zukunft

**Barbara Bockstahler**

Leiterin der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation

**VETMED: Wie kam es zu Ihrer Arbeit mit der Druckmessplatte?**

**Barbara Bockstahler:** Ich habe 1999 begonnen, die Abteilung für Physikalische Medizin und Rehabilitation aufzubauen. Nachdem wir uns primär mit Kleintieren mit Bewegungsstörungen beschäftigen, war es naheliegend, nach etwas zu suchen, das eine objektive Beurteilung möglich macht. Letztlich geht es darum, dass die Tiere wieder gut laufen können. Grundlage der etablierten Bewegungsanalyse waren die Arbeiten von Christian Peham aus der Pferde-medicin. Er ist technischer Physiker - ich habe sehr viel von ihm gelernt und freue mich, dass wir immer noch eng zusammenarbeiten.

**Warum eine Platte und kein Laufband?**

**Bockstahler:** Früher haben wir dieselbe Arbeit am Laufband gemacht. Das hat für die Forschung auch sehr gut funktioniert. Aber ein Laufband ist nicht für jedes Tier geeignet. Sie müssen erst daran gewöhnt werden. Wegen der Verletzungsgefahr würde ich keinen frisch operierten Patienten am Laufband analysieren.





Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

### Was erhoffen Sie sich vom digitalen Fortschritt in Ihrem Bereich?

**Bockstahler:** Christian Peham und ich hatten erst kürzlich ein Gespräch mit einem Sportwissenschaftler aus der Humanmedizin. Er versucht mit Methoden der künstlichen Intelligenz bei der Bewegungsanalytik zu helfen. Das wäre großartig. Ich würde mir wünschen, dass Sensoren kleiner und genauer werden.

Dann könnten wir in der klinischen Routine, wie bereits in der Pferdemedizin, auch unkompliziert Elektromyografie bei Kleintieren machen. Wenn wir Gelenkbewegungen darstellen wollen, kleben wir beispielsweise Punkte auf das Hundefell. Diese werden im Koordinatensystem mitverfolgt, sind aber schwierig zuzuordnen. Künstliche Intelligenz könnte beim Tracking helfen und zudem nachkorrigieren, wenn die Position verloren wurde.

### Welche Forschungsprojekte wollen Sie zukünftig umsetzen?

**Bockstahler:** Wir starten gerade die Forschungsarbeit zum optimal sitzenden Geschirr für Blindenführhunde. Wir wollen herausfinden, mit welchem Geschirr welches Individuum mit seinem Menschen am wenigsten in seiner Bewegung eingeschränkt ist. Hierzu werden wir aufwendige Computermodelle entwickeln.

Außerdem möchte ich mich mit alternden Hunden beschäftigen. Genauer gesagt mit Hunden, die am kognitiven Dysfunktionssyndrom leiden – das hündische Pendant zu Alzheimer mit den gleichen pathologischen Verände-

rungen im Gehirn. Je älter man wird, umso schlechter wird das Gleichgewicht. Menschen mit Alzheimer haben noch größere Probleme als erfolgreich alternde Menschen. Ich würde mir gerne ansehen, ob sich die posturale Kontrolle (Stabilität) ähnlich verschlechtert wie beim Menschen.

Das kann ich dank der Druckmessplatte mit einer nicht-invasiven Methodik am lebenden Tier durchführen. <<



**BARBARA BOCKSTAHLER**

Barbara Bockstahler leitet die Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation an der Vetmeduni Vienna. Sie ist Fachtierärztin für Physiotherapie und Rehabilitationsmedizin und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Bewegungsforschung bei Kleintieren.

Foto: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna



Foto: istockphoto LP

**ICH WILL NACH HAUSE...**



Die Gesellschaft der Freunde der  
Veterinärmedizinischen Universität Wien

## Projekte, Stipendien und Preise

Am 15. Dezember 1959 als gemeinnützige Körperschaft gegründet, ist der Zweck des Vereins die Unterstützung der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Dies erfolgt unter anderem in folgenden Bereichen:

### STIPENDIEN & PREISE



**Josef-Bayer-Medaille**  
Würdigung für in der Praxis  
tätige TierärztInnen



**Begabtenstipendien**  
Stipendien für drei  
Studierende  
**VERGABE** jährlich  
**PREISGELD** € 2.000,-



**Armin Tschermak von  
Seysenegg-Preis**  
für wissenschaftlichen Nach-  
wuchs  
**VERGABE** jährlich  
**PREISGELD** € 5.000,-



**Nutztierpreis**  
Auszeichnung für eine  
Dissertation aus dem Bereich  
Nutztiere  
**VERGABE** jährlich  
**PREISGELD** € 3.000,-



**Heimtierpreis**  
Auszeichnung für eine  
Dissertation aus dem Bereich  
Heimtiere  
**VERGABE** jährlich  
**PREISGELD** € 3.000,-

### FORTBILDUNG & COMMUNITY



**Heimtierkreis-Seminare**  
Teilnahme für Mitglieder der  
Gesellschaft der Freunde der  
Veterinärmedizinischen Uni-  
versität Wien kostenlos\*



**Tagungen im Bereich  
Pferde und Nutztiere**  
Teilnahme für Mitglieder der  
Gesellschaft der Freunde der  
Veterinärmedizinischen Uni-  
versität Wien bei der „Kremes-  
berger Tagung“ vergünstigt



**Weiterbildungskurs:  
Führen einer  
Hausapotheke**  
für Studierende und Absolven-  
tInnen des Diplomstudiums  
Veterinärmedizin, in Koopera-  
tion mit der Vetmeduni Vienna  
und dem Studentenhausverein



**Prägradueller  
Strahlenschutzkurs**  
Nur für Studierende, in Koope-  
ration mit der Vetmeduni  
Vienna und dem Studenten-  
hausverein



**Neujahrsempfang**  
Empfang und Führung im  
Tiergarten Schönbrunn für  
AbsolventInnen der  
Vetmeduni Vienna

### UNTERSTÜTZUNG von Veranstaltungen und Projekten an der Vetmeduni Vienna



**Tag der offenen Tür**



**Ball**



**Sommerfest**



**Pferde-Symposium**



**Frauenförderungs-  
programm**

FÜR MITGLIEDER

### Alumni Karte

Die Alumni Karte kann von Mitglie-  
dern der Gesellschaft der Freunde  
der Veterinärmedizinischen Uni-  
versität Wien kostenlos bestellt  
werden, sofern diese Absolven-  
tInnen der Vetmeduni Vienna  
sind. Die Gültigkeit der Karte ist  
beschränkt auf fünf Jahre und kann  
bei bestehender Mitgliedschaft bei  
den Freunden der Veterinärmedi-  
zinischen Universität Wien verlän-  
gert werden.

#### Was bringt die Alumni Karte?

Die Alumni Karte bietet Mitglie-  
dern eine Vielzahl an Vergünsti-  
gungen – unter anderem in Museen  
und Kultureinrichtungen (zum Bei-  
spiel Kunsthalle Wien), bei Freizeit-  
gestaltungsmöglichkeiten (zum  
Beispiel verschiedene Thermen  
und Fitnessclubs) sowie vielen  
anderen Institutionen. Eine voll-  
ständige Liste aller Kooperations-  
partner und Angebote finden Sie  
online unter  
[www.freunde-der-vuw.at/tiki/  
Alumni-Card](http://www.freunde-der-vuw.at/tiki/Alumni-Card)

#### Wie bekomme ich die Alumni Karte?

Ihre persönliche Alumni Karte  
bestellen Sie bitte beim General-  
sekretariat [office@vetheim.at](mailto:office@vetheim.at) unter  
Angabe von Titel, Vorname, Nach-  
name und Geburtsdatum. Außer-  
dem benötigen wir ein Porträtfoto  
mit mind. 300 dpi (am besten Pass-  
fotoformat).

» FÜR WEITERE INFORMATIONEN  
zur Alumni Karte kontaktieren Sie  
bitte Frau Tabitha Leisch

**E** [t.leisch@vetheim.at](mailto:t.leisch@vetheim.at)  
**T** +43 1 2581145  
(9:00 bis 16:00 Uhr)

\* derzeit wegen Corona keine  
Veranstaltungen

*Jetzt Mitglied werden!*

E-Mail senden an:  
[office@freunde-der-vuw.at](mailto:office@freunde-der-vuw.at)

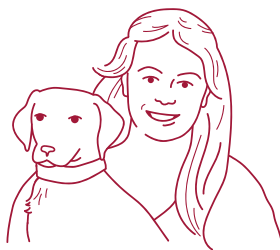
Mehr Information unter:  
[www.freunde-der-vuw.at](http://www.freunde-der-vuw.at)





Kommentar der HochschülerInnenschaft der Veterinärmedizinischen Universität Wien (HVU)

# Neuer HVU-Vorsitz: Wir stellen uns vor



HVU-Vorsitzende  
Johanna Palmer

**E**nde Juni dieses Jahres wurde in der 3. ordentlichen Sitzung der Universitätsvertretung ein neuer Vorsitz der HochschülerInnenschaft der Vetmeduni Vienna gewählt und schweren Herzens die auscheidenden Studierenden aus dem alten Vorsitzteam verabschiedet.

für einsetzen, dass ein reibungsloser Ablauf in der Ausbildung jedes Individuums garantiert werden kann. Natürlich werden wir uns stets allen Anliegen der Studierenden annehmen und eine gute Kommunikation zwischen Organisationseinheiten der Universität und Studierenden aufrechterhalten und ermöglichen.

*»Gemeinsam starten wir voller Tatendrang in das Wintersemester.«*

Ich darf mich Ihnen als neue Vorsitzende der HVU vorstellen. Unterstützt werde ich von meinen beiden neuen StellvertreterInnen Sebastian Alexander (1. stv. Vorsitz) und Marlene Colbow (2. stv. Vorsitz). Gemeinsam starten wir nun voller Tatendrang in das Wintersemester 2020/21.

Das kommende Semester wird, genauso wie das vergangene, eine Herausforderung für alle Studierenden, StudierendenvertreterInnen und Lehrenden. Mit einer unschlagbaren Mischung aus Erfahrung, Bodenständigkeit und Ideenreichtum sehen wir den kommenden Herausforderungen des neuen Studienjahrs entgegen und werden uns als HVU-Vorsitz weiterhin da-

Den Sommer nutzten wir bereits, um uns in das neue Team einzufinden, uns den Organisationseinheiten der Universität vorzustellen und produktive Sitzungen in diversen Gremien zu führen.

Wir blicken gespannt und voller Tatendrang in die Zukunft, freuen uns auf eine gute und produktive Zusammenarbeit mit allen VertreterInnen der Universität und werden mit unserem Engagement und unserer Kreativität vieles für die Studierenden der Vetmeduni Vienna erreichen können.

Mehr Infos zu uns und unseren Aufgaben finden Sie auf unserer Website (*siehe rechts!*)



## NEUES TEAM

Das neue Team der HVU stellt sich vor (v. l. n. r.):

### Sebastian Alexander

1. stv. Vorsitzender

verantwortlich für das Organisationsreferat, das Referat für Projektmanagement, das Webreferat und das Sportreferat; zusammen mit dem Sekretariat für die Organisation der Tollwutimpfung und die Betreuung des Gemeinschaftsgartenprojekts zuständig.

### Johanna Palmer

Vorsitzende und Repräsentantin

Interessenvertretung gegenüber Rektorat, den Organisationseinheiten der Universität, Senat und im Universitätsrat; verantwortlich für das Sozialreferat, das Referat für politische Bildung, das Wirtschaftsreferat, das ÖET-Referat, das Referat für GraduentInnen und außeruniversitäre Fortbildungen.

### Marlene Colbow

2. stv. Vorsitzende

verantwortlich für Kommunikation über Social-Media-Kanäle sowie für das Pressereferat, das Referat für Internationales, das Kulturreferat und das Referat für Lernunterlagen.

## » MEHR INFO

zu den Aufgaben der HVU auf der Website!





» Fakultätszepter

Das Zepter der Veterinärmedizinischen Universität Wien zeigt mehrere Figuren, die eine Kugel mit der Aufschrift „Academia Veterinaria Vindobonensis“ halten. Es wurde Anfang des 20. Jahrhunderts in der Kunstergießerei Joh. FrömmelsSöhne nach einem Entwurf des Bildhauers und Medailleurs Alfonso Canciani hergestellt. Bei der akademischen Feier legen AbsolventInnen des Doktorats und PhDs die Schwurfinger ihrer dominanten Hand an das Fakultätszepter und leisten das Gelöbnis mit den Worten: „Spondeo ac polliceor“.



SPONDEO AC POLLICEOR

# Akademische Feiern

## Akademische Feier am 18. Oktober 2019

Folgende AbsolventInnen erhielten feierlich ihre Abschlüsse:

### 1 Diplomstudium Veterinärmedizin

*1. Reihe v. l. n. r.:* Tamara Diana Kristen, Lisa Bucher, Viktoria Marks, Frederike Lerch, Barbara Riegelnegg, Maria Holtsch, Diana Woschnjak

*2. Reihe v. l. n. r.:* Hemma Breuer, Markus Grabatin, Tamara Göttl, Vera Martin, Katrin Wagner, Barbara Pichlbauer, Sarah Postner, Marlene Herbsthofer;

*3. Reihe v. l. n. r.:* Magdalena Schönhuber, Agnes Stanek, Magdalena Toplak, Verena Sabine Mendel, Vera Wisenöcker, Felix Wolf, Sabine Koidl, Kerstin Zeinzinger

### 2 Bachelorstudium Pferdewissenschaften

Stephanie Köhler

### 3 Doktoratsstudium Veterinärmedizin

Katharina Tillmann und  
Franziska Schmid



Alle Fotos: Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna



# Akademische Feier am 22. November 2019

Folgende AbsolventInnen erhielten feierlich ihre Abschlüsse:

## 1 Diplomstudium Veterinärmedizin

1. Reihe v. l. n. r.: Julia Birke, Verena Strauß (ehem. Volz), Nora Studer, Franz Pius Traintinger, Anna Maria Gager, Sandra Purwin

2. Reihe v. l. n. r.: Hannes Karbacher, Jennifer Knapp, Verena Lassak, Svenja Claußen, Silke Pirgmayr, Nina Gomez-Zehetner, Eva Schneider, Anna Zöggeler

3. Reihe v. l. n. r.: Nadine Sperk, Moritz Bünger, Beate Pangl, Rudolf Dalik, Nina Trimmel, Maria Winkler



## 2 Bachelorstudium Pferdewissenschaften

Jasmin Steurer, Marie-Theres Toman, Marion Penz und Daniela Reinsperger

## 3 Doktoratsstudium Veterinärmedizin

Nicoline Stadlmann

## 4 PhD-AbsolventInnen

Sabine Felkel und Kerstin Weich



Alle Fotos: Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna



22. NOVEMBER 2019

## Verleihung der Goldenen Doktorate

Im Zuge der akademischen Feier wurden Goldene Doktorate an jene AbsolventInnen verliehen, die 1969 ihr Doktoratsstudium an der Tierärztlichen Hochschule in Wien abgeschlossen haben.

Im Bild v. l. n. r.: Ibrahim Haider, Barbara Vinatzer (Tochter von Maria Prasch, in Vertretung), dahinter Otto Doblhoff-Dier, Gertrud Höchtl, dahinter Sibylle Kneissl, Petra Winter, Wolfgang Meyer, Mohamed Awad-Masalmeh, Elmar Bamberg, Amnon Farkas, Josef Gottfried Meingassner



# Akademische Feier am 13. Dezember 2019

Folgende AbsolventInnen erhielten feierlich ihre Abschlüsse:

## 1 Diplomstudium Veterinärmedizin

1. Reihe v. l. n. r.: Felix Lehner, Jessica Burak, Cornelia Scharf, Regina Schinnagl (ehem. Astl), Alexandra Jury

2. Reihe v. l. n. r.: Leonie Arnold, Peter Leitgeb, Natalia Papadopoulos, Sally Ries, Andrea Rümmele, Barbara Saska

3. Reihe v. l. n. r.: Tobias Bettermann, Alexander Eder, Britta Schmitz, Andreas Werlberger, Laura Widorn, Victoria Zwiauer



## 2 Masterstudium Biomedizin und Biotechnologie

Clara Höbart und Bernadette Mödl

## 3 Masterstudium Mensch-Tier-Beziehung

Kaja Salobir

## 4 Doktoratsstudium Veterinärmedizin

Annemarie Langsteiner, Karin Schiller, Alexandra Schoos und David Süß

## 5 PhD-AbsolventInnen

Tobias Gundolf, Christian Robben und Eva Wagner; *nicht im Bild*: Akshay Rao und Natalija Simonovic.



Alle Fotos: Ernst Hammerschmid/Vetmeduni-Wien

## Verleihung Nutztierpreis 2019



**Clair Firth** erhielt den Nutztierpreis 2019 der Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien.

## Verleihung Begabtenstipendien 2019



Die Begabtenstipendien 2019 gingen an **Annemarie Penzinger, Julia Hart** und **Eva Gotthalseder**.

AUF REISEN

# CRISPR/Cas9 und moderne Zellkulturtechniken in Ägypten

Anfang des Jahres - vor dem Ausbruch von COVID-19 - war ein Team des Instituts für Medizinische Biochemie rund um Institutsleiter Florian Grebien zu Gast an der **ASSIUT UNIVERSITY IN ÄGYPTEN** und erlebte eine Woche, die von fachlichem und kulturellem Austausch geprägt war. Hintergrund des Besuchs war unter anderem, den ägyptischen KollegInnen die CRISPR/Cas9-Technologie näherzubringen.

Text: Gabriele Manhart (Institut für Medizinische Biochemie)



» **Wissbegierig**  
Gabriele Manhart zeigt KollegInnen der Assiut University die nötigen Schritte für die Anwendung der CRISPR/Cas9-Technologie.

CRISPR/Cas9-Technologie in Europa schon in vielen Labors angewandt wird, ist diese Methode in Ägypten noch weitgehend Neuland, da theoretisches Wissen, aber auch praktische Rahmenbedingungen fehlen.

## Kreativität und Improvisationsgeschick

Das Herzstück des Workshops war ein praktisches Beispiel, in dem die CRISPR/Cas9-Methode angewandt wurde. Jeder, der Laborerfahrung hat, weiß: Es läuft nicht immer alles glatt! Stellt man also beispielsweise vor Ort fest, dass eine bestimmte Zelllinie eventuell doch eine andere ist - „Sollten das nicht Suspensionszellen sein? Diese sehen nämlich recht adhärent aus ...“ -, muss das Programm eben spontan umgekrempelt werden. Damit war speziell von meinen Kolleginnen Elizabeth Heyes, Barbara Kranner, Selina Tröster und mir, also den Durchführenden der praktischen Arbeiten, bei den Vorbereitungen noch einiges an Kreativität und Spontaneität gefragt. Unterstützt von Asmaa Hussein und ihrem hilfsbereiten Team konnten jedoch letztendlich alle praktischen Teile des Workshops sehr erfolgreich umgesetzt werden. Auch die rund 20 TeilnehmerInnen konnten Beispiele aus der primären Zellisolation und der Anwendung von CRISPR/Cas9 sehen und selbst durchführen.

Foto: Elizabeth Heyes/Vetmeduni Vienna

**A**smaa Hussein, Leiterin des Molecular Biology Researches & Studies Institute der Assiut University, empfing uns gemeinsam mit ihren KollegInnen mit unglaublich viel Herzlichkeit, Gastfreundschaft und genauso viel Speis und Trank. Hussein hat in den 1990er-Jahren an der Vetmeduni Vienna gearbeitet - seitdem besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Medizinische Biochemie.

Foto: Stephanie Scholz/Vetmeduni Vienna



» **Vor Reiseantritt**  
Selina Tröster, Ursula Schober, Rudolf Moldzio, Gabriele Manhart, Florian Grebien, Elizabeth Heyes und Barbara Kranner (v. l. n. r.) am Institut für Medizinische Biochemie.

Der von unserem Team abgehaltene Workshop „Isolation of primary cells and modification of cell cultures using CRISPR/Cas9 technology“ umfasste mehrere Vorträge und fokussierte sich auf die Möglichkeiten, aber auch die Limitierungen und Grenzen in der Einsetzbarkeit der CRISPR/Cas9-Technologie innerhalb der zellbiologischen Forschung.

Dies wurde anhand von Projekten diskutiert, die das Institut für Medizinische Biochemie der Vetmeduni Vienna durch die Finanzierung des Europäischen Forschungsrats (ERC) gewinnen konnte. In Kleingruppengesprächen und Diskussionsrunden stellte sich heraus, dass alle TeilnehmerInnen sehr interessiert, aber durchaus auch kritisch gegenüber den neuen Technologien und den daraus resultierenden Entwicklungen waren. Denn während die

Bevor es wieder zurück in die Heimat ging, hatten wir noch die Möglichkeit, Kulturgüter des antiken Ägyptens in Luxor zu besichtigen. Auf dem Programm stand etwa der Besuch der eindrucksvollen Tempel der Pharaonen des Neuen Reichs und deren Gräber im Tal der Könige.

Auch bei der Abreise in den frühen Sonntagmorgenstunden ließ es sich Asmaa





Foto: Elizabeth Heyes/Vetmeduni Vienna

### » Mit eigenen Augen

Die Workshop-TeilnehmerInnen nahmen verschiedene Zellkulturen und Präparationen genau unter die Lupe.

Hussein nicht nehmen, uns bis zum Flughafen zu begleiten: „We hope to see you again very soon. Inshallah!“ (Deutsch: „Wir hoffen, euch sehr bald wiederzusehen. So Gott will!“) Durch den Workshop konnten alte Freundschaften vertieft und viele neue geschlossen werden. Es war eine spannende Erfahrung, zu sehen, wie engagiert die ägyptischen KollegInnen und TeilnehmerInnen sind. Wir freuen uns auf einen weiterhin intensiven Austausch! «

### » LANGJÄHRIGE KOOPERATION



» **Erinnerung** Zum Abschluss der gelungenen Workshop-Woche 2020 versammelten sich alle OrganisatorInnen und TeilnehmerInnen für ein Gruppenbild.

Mit der **Assiut University** verbindet die Vetmeduni Vienna eine **langjährige, kontinuierliche Zusammenarbeit**, deren Grundstein bereits von Elmar Bamberg in seiner Zeit als Rektor zwischen 1991 und 1995 gelegt wurde. 2009 wurde das erste Memorandum of Understanding unterzeichnet.

Das Institut für Medizinische Biochemie hat bislang zusammen mit der Assiut University **37 Papers, 19 Kongressbeiträge und ein Buchkapitel** veröffentlicht. Zudem wurden in den vergangenen Jahren bereits mehrere **Workshops** von Wolf-Dieter Rausch und dann von Rudolf Moldzio mit ihren Teams des Instituts für Medizinische Biochemie durchgeführt.

Unterstützt wird diese internationale Kooperation auch mit großem Engagement von Ursula Schober, Leiterin des Büros für Internationale Beziehungen der Vetmeduni Vienna.

Foto: zVg

Illustration: Matthias Moser/Vetmeduni Vienna

## GASTBEITRAG

# Über die Motivation für das Studium und die Anfangszeit an der Uni



### DANIELA DIEPOLD

studiert Veterinärmedizin im 7. Semester. Nebenbei schreibt sie den Blog „Wuide Goas - Tiermedizin mit Herz und Verstand“ und hat vor Kurzem den gleichnamigen Podcast dazu gestartet.

**B**estimmt kennt jeder am Ende der Schulzeit die drängende Frage, was man denn „jetzt“ machen soll. Und auch das Umfeld malträtiert einen mit dieser Frage. Mittlerweile gibt es unendlich viele Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung, die es früher nicht gab. Wer hätte gedacht, dass man Geld damit verdienen kann, sich beim Zubereiten der perfekten Spaghetti Bolognese zu filmen? Mit den Chancen geht aber auch ein großer Druck einher, das „Perfekte“ für sich zu finden. Ich war nach der Schule ebenfalls vom Studienangebot überfordert und bewarb mich für den Bachelor Umweltingenieurwesen an der TU München, weil es interessant klang und gute Berufsaussichten bot. Den Bachelor habe ich auch abgeschlossen, war aber nicht wirklich zufrieden mit diesem Lebensentwurf. Mein Kindheitswunsch, Tierärztin zu werden, hatte mich nie losgelassen, weshalb ich mich an der Vetmeduni Vienna bewarb – und aufgenommen wurde! Das war der beste Tag, ich bin singend durchs Haus gehüpft und konnte mein Glück kaum fassen.

### Große Kuhliebe

Mein Wunsch war schon immer, Großtierärztin zu werden, denn ich bin auf einem Bauernhof mit Kühen aufgewachsen. Mir gefällt der Kontakt zu LandwirtInnen, das Fahren von Hof zu Hof und das freundliche, ruhige Naturell der Kühe. Auch eine Spezialisierung Richtung Alpakas und Lamas könnte ich mir vorstellen. Innerlich bin ich also auf Wiederkäuer spezialisiert, auch wenn man über das Studium hinweg für alle Tierarten offen sein sollte.

### Anatomie, verlass mich nie

Die Anfangszeit an der Uni war nicht leicht. Ich habe mich zu sehr unter Stress gesetzt, was das Lernen angeht. Ich will unbedingt eine super Tierärztin werden – und dafür sollte man sich in der Anatomie gut auskennen. Der Spruch „Anatomie, verlass mich nie“ will ja auch seine Daseinsberechtigung haben. Dass dieser Erfolgsdruck nicht nachhaltig ist, wurde mir später bewusst. Seitdem gehe ich entspannter an die Sache heran. Natürlich muss man medizinisch fit sein, aber man muss und kann nicht „alles“ wissen. Vor allem in der Tiermedizin mit schier unendlichem Lernstoff, der sich wie der Großglockner vor einem auftürmt, muss man Grenzen setzen. Es ist ok, nicht alles zu wissen, „Mut zur Lücke“ ist gesund! «

TOP-TIPPS  
FÜR  
„ERSTIS“

### » MEINE DREI TOP-TIPPS

Jetzt, nach gut drei Jahren Studium, bin ich schon bei der Halbzeit angekommen und kann nicht glauben, wie schnell die Zeit vergeht. Rückblickend auf meine bisherige Studienzeit möchte ich den „Erstis“ drei Tipps mitgeben:

#### TIPP 1

##### Lern in deinem eigenen Tempo.

... und lass dich nicht zu sehr von deinen KommilitonInnen stressen oder verunsichern. Ihr sitzt alle im gleichen Boot. Arbeitet miteinander und nicht gegeneinander!

#### TIPP 2

##### Nimm das Studium nicht zu ernst.

Wir alle wollen es aus Leidenschaft, aber Gesundheit geht immer vor!

#### TIPP 3

##### Bleib offen für Neues.

Spezialisiere dich nicht schon am Anfang auf eine Tierart. Vielleicht entwickeln sich deine Interessen komplett anders als erwartet.

IM PORTRÄT

# Karrierewege: science camp-Absolventinnen im Porträt

Interviews: Stephanie Scholz

## science camp

Eine Woche Probestudien am Campus der Vetmeduni Vienna für SchülerInnen zwischen 16 und 20 Jahren!



### » INFO

Informationen zum science camp:  
[www.vetmeduni.ac.at/science-camp](http://www.vetmeduni.ac.at/science-camp)

Foto: Privat



## Sarah Pöllitzer

### FACHGEBIET

Gemischtpaxis

### POSITIONS-BESCHREIBUNG

Angestellte Tierärztin

### DERZEITIGER STANDORT

Steiermark und Salzburg, Österreich

### VETMED: Welche Erfahrung haben Sie als Betreuerin des science camps bis heute vom Programm in Erinnerung?

**Sarah Pöllitzer:** StudienanfängerInnen sehen im Veterinärmedizinstudium fast zur Gänze nur den traditionellen tierärztlichen Beruf, jedoch bietet das Studium ein breites Spektrum an Karrierewegen.

Das science camp hilft interessierten Jugendlichen im Alter von 16 bis 18 Jahren, das Studium aus verschiedenen Perspektiven zu sehen: Tierschutz, Nutztierproduktion, Gift- und Heilpflanzen, Aspekte der Futtermittel- und Lebensmittelkunde, Geflügelmedizin, Veterinärwesen ... und vieles mehr. Die Schülerinnen und Schüler überrascht oft die Vielfalt des veterinärmedizinischen Berufs. Es macht mir Spaß, junge, neugierige Personen in verschiedene Fachbereiche einzuführen, und ich bin immer wieder erstaunt, welch große Entwicklung junge Menschen von Beginn der Ausbildung bis zum Abschluss durchlaufen.

### Wie würden Sie Ihren Weg vom Studienbeginn bis hin zu Ihrer jetzigen Tätigkeit als praktizierende Tiermedizinerin beschreiben?

VETMED  
Wordrap

### Sarah Pöllitzer

**Ich war an der Vetmeduni Vienna ...**  
... von 2014 bis 2020 für das Diplomstudium Veterinärmedizin.

**Für das science camp ...**  
... war ich Betreuerin in den Jahren 2017, 2018 und 2019.

**Mein Lieblingsort an der Vetmeduni Vienna ...**  
... ist schwer zu bestimmen,

vielleicht aber die Bibliothek. Dort haben wir viele lehrreiche, aber auch lustige und schöne Stunden verbracht. Für mich war sie immer ein Ort der gemeinsamen Interessen und Ziele.

»Das science camp hilft interessierten Jugendlichen, das Studium aus verschiedenen Perspektiven zu sehen. Die Schülerinnen und Schüler überrascht oft die Vielfalt des veterinärmedizinischen Berufs.«

SARAH PÖLLITZER

**Pöllitzer:** Das Studium ist vor allem zu Beginn anstrengend und fordert vollen Einsatz, doch dieser lohnt sich. Es fasziniert mich immer wieder aufs Neue, was ich in den letzten Jahren erlernen konnte, und dennoch weiß ich, dass es noch so vieles gibt, was ich noch lernen kann.

### Was macht den Reiz der Gemischtpaxis aus?

**Pöllitzer:** Ich liebe die Abwechslung und könnte mir zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorstellen, mich auf eine Spezies zu beschränken. Natürlich gibt es aber Interessenschwerpunkte und Ziele für die berufliche Zukunft.

### Haben Sie einen Tipp für zukünftige StudienanfängerInnen?

**Pöllitzer:** Neugierig sein, an seine Ziele glauben und dranbleiben!

### Was haben Sie sich persönlich und fachlich von Ihrer Zeit an der Vetmeduni Vienna mitgenommen?

**Pöllitzer:** Fachlich habe ich von meiner Zeit an der Vetmeduni Vienna eine breite und solide Grundausbildung mitgenommen und persönlich Freundschaften mit StudienkollegInnen, die - so hoffe ich - noch lange halten werden. «



### VETMED: Was hat Sie am science camp am meisten beeindruckt?

**Doris Baumgartner:** Am meisten haben mich die Vielfältigkeit des Studiums und die Einzigartigkeit der Universität beeindruckt. Ich habe mich am Campus sofort wohl gefühlt. Ich war Teilnehmerin des ersten science camps und war begeistert vom Programm und mit wie viel Hingabe alle dabei geholfen haben. Die Aktivitäten waren abwechslungsreich, informativ und super organisiert. Angefangen von Ausflügen, klinischen Demonstrationen und Vorträgen bis hin zu „selbst Hand anlegen“ war alles dabei.

ABSOLVENTIN  
SCIENCE CAMP  
2009

### Was war damals neu für Sie?

**Baumgartner:** Als Stadtkind wusste ich zu Beginn noch sehr wenig über Nutztiere und Nutztiermedizin, was ja die Schwerpunkte des science camps sind. Während der Woche konnte ich erste Einblicke in diese Bereiche erlangen und neue Interessen wecken. Außerdem wurde uns gezeigt, wie das Studium aufgebaut ist, was uns erwartet und welche Möglichkeiten wir anschließend haben.

### Wie beschreiben Sie Ihren Einstieg ins Studium?

**Baumgartner:** Durch das science camp war ich schon mit dem Campus und dem Studium vertraut. Es kam mir vor, als würde ich schon einige Monate an der Uni studieren, was mir den Anfang erleichtert hat. Ich war aber auch überrascht, wie durchorganisiert das Curriculum ist und dass man quasi einen Stundenplan vorgelegt bekommt. Das gibt einem genug Zeit, sich langsam an das Studentenleben zu gewöhnen.

### In welchem Bereich sind Sie inzwischen tätig und warum haben Sie sich dafür entschieden?

**Baumgartner:** Ich arbeite zurzeit als Kleintierärztin in einer Praxis in Wien. Parallel dazu schreibe ich meine Doktorarbeit an der Kleintierchirurgie der Vetmeduni

Vienna. Ich habe damals Pferdemedizin als mein Vertiefungsmodul gewählt, da es mich neben der Kleintiermedizin sehr interessiert hat und ich eine bessere Grundlage in diesem Bereich schaffen wollte.

Nach meinem Abschluss hatte ich eine spannende wissenschaftliche Idee und entschied mich, dazu noch ein Doktoratsstudium anzuhängen. Da ich aber auch Erfahrungen in der Praxis sammeln wollte, suchte ich mir zusätzlich eine Stelle als Kleintierärztin. Leider war es in der Stadt schwer, auch eine Position als Pferdeterärztin zu bekommen.

### Welche Herausforderungen sehen Sie für BerufseinsteigerInnen?

**Baumgartner:** Man braucht eine gewisse Flexibilität, um die richtige Stelle für sich zu finden. Oft ist das Jobangebot am Wohnort nicht so umfangreich, wie man es sich erhofft, oder deckt nicht alle Bereiche ab, in denen man gerne tätig sein möchte. Weitere Herausforderungen sind ein verhältnismäßig geringer Lohn und lange Arbeitszeiten, vor allem zu Beginn der Karriere.

### Mit welcher Tierart arbeiten Sie am liebsten und warum?

**Baumgartner:** Meine Lieblingspatienten sind Heimtiere und Katzen. Heimtiermedizin ist sehr spannend und herausfordernd, da die Diagnostik und Untersuchungsmöglichkeiten häufig limitiert sind. Ich finde es großartig, auch den ganz kleinen Tieren helfen zu können. «



Foto: Doris Baumgartner

## Doris Baumgartner

### FACHGEBIET

Kleintiermedizin

### POSITIONS-BESCHREIBUNG

Tierärztin in einer Kleintierpraxis, Doktorandin im Bereich Kieferchirurgie

### DERZEITIGER STANDORT

Tiermedizinische Ambulanz Ottakring und Veterinärmedizinische Universität Wien, Österreich

### BERUFLICHE ZWISCHENSTATIONEN 2018

Praktika im Bereich Pferdemedizin an der Vetsuisse-Fakultät Zürich, Schweiz und Pferdeklinik an der Rennbahn Iffezheim, Deutschland

### SEIT 2019

Vertretungstierärztin in der Tierärztlichen Ordinationsgemeinschaft Mauer, Österreich (begonnen im Jahr 2009 als Praktikantin und Ordinationsassistentin)

VETMED  
Wordrap

## Doris Baumgartner

### Ich war an der Vetmeduni Vienna ...

... von 2011 bis 2017 für das Diplomstudium Veterinärmedizin. Seit 2018 bin ich Doktorandin.

### Für das science camp 2009 habe ich mich entschieden, weil ...

... ich damals bei dem „Probeversuch“ des science camps im Bereich Biomedizin

und Biotechnologie teilgenommen habe und mir das Konzept sehr gut gefallen hat. Ich wollte unbedingt Veterinärmedizin studieren und fand die Möglichkeit, einen ersten Einblick in das Studium zu bekommen, großartig.

### Meine Lieblingsorte an der Vetmeduni Vienna ...

... sind der Botanische Garten, das Biotop und die ÖH-Bar.

Während meiner Studienzeit war ich aktiv in der ÖH tätig und habe einige Feste und Aktivitäten organisiert, die dort stattgefunden haben. Dabei entstanden viele schöne Erinnerungen mit meinen Freundinnen und KollegInnen.

Foto: Alexander Pekarsky



## Nina Eva Trimmel

### FACHGEBIET

Labortiermedizin

### POSITIONS-BESCHREIBUNG

Tierärztin und Doktorandin in der präklinischen und biomedizinischen Forschung, Resident am European College of Laboratory Animal Medicine (ECLAM)

### DERZEITIGER STANDORT

Division of Surgical Research, Universitätsspital Zürich, Schweiz

### BERUFLICHE ZWISCHENSTATIONEN

2016 – 2019

Research Assistant - Preclinical & Pharmacological Cancer Research bei Boehringer Ingelheim RCV Wien, Österreich

2019 – 2020

Tierärztin Kleintier- und Exotenpraxis in Wien, Österreich

### PRAKTIKA

Österreich, Thailand, Südafrika, Schweiz

**VETMED:** Sie sind Absolventin des science camps 2011 der Vetmeduni Vienna, wie sind Sie damals auf das Angebot aufmerksam geworden und was hat Sie daran gereizt?

**Nina Eva Trimmel:** Ich habe damals auf der Bildungs- und Jobmesse BeSt vom science camp erfahren und es als tolle Möglichkeit empfunden, vor der Matura Campusluft zu schnuppern. Das science camp hat meine Entscheidung, Veterinärmedizin zu studieren, bekräftigt.

**Was würden Sie zukünftigen science campern raten?**

**Trimmel:** Nutzt die Chance und tauscht euch mit Studierenden und Lehrenden über Uni, Studium und Beruf aus und nehmt so viele Eindrücke mit wie nur möglich. Diese helfen euch dann bei der Entscheidung, welches Studium ihr beginnen wollt und ob Veterinärmedizin die richtige Wahl ist.

**Welchen Schwerpunkt haben Sie im Studium an der Vetmeduni Vienna verfolgt?**

**Trimmel:** Während meines Studiums habe ich die Möglichkeit genutzt, Praktika in verschiedenen Bereichen der Veterinärmedizin zu machen. Dadurch kam ich auch zu meinem damaligen Nebenjob in der

Krebsforschung, welcher mich gelehrt hat, wie verantwortungsvoll die Arbeit von TierärztInnen in der Forschung mit Labortieren ist. Besonders wenn es um tierschutzrelevante Aspekte geht, sind TierärztInnen die wichtigsten Ansprechpersonen. Im Studium habe ich folglich auch den Schwerpunkt Labortiermedizin gewählt.

**In welchem Bereich sind Sie inzwischen tätig?**

**Trimmel:** Ich arbeite mittlerweile als Tierärztin in der präklinischen kardiovaskulären und neurochirurgischen Forschung. Hierbei bin ich hauptsächlich für die Betreuung und Anästhesie sowie Analgesie der Labortiere zuständig. Zusätzlich beschäftige ich mich mit Fragen des Tiereschutzes und der Tierhaltung in der Labortiermedizin und setze mich mit ethischen, rechtlichen und wissenschaftlichen Themen auseinander.

**Welche Tierart interessiert Sie in der Veterinärmedizin am meisten und warum?**

**Trimmel:** Jede Tierart, denn am spannendsten finde ich die Schnittstellen zwischen Human- und Veterinärmedizin. TierärztInnen und HumanmedizinerInnen können viel voneinander lernen, sei es in der Erforschung neuer Krankheiten wie etwa COVID-19 oder der Entwicklung neuer Behandlungsmethoden. Vom Austausch zwischen den Disziplinen kann die medizinische Wissenschaft nur profitieren. In meinem Arbeitsbereich, auch comparative oder translational medicine genannt, arbeitet man oft in einem interdisziplinären Umfeld. Man kommt mit verschiedensten Fächern der Medizin, Forschung und Technik in Berührung. In diesem Zusammenhang muss man Wissen über verschiedenste Spezies kombinieren, weswegen man keine Tierart aus dem Interessengebiet ausschließen sollte. Jede Tierart ist auf ihre eigene Weise interessant und wichtig! <<

ABSOLVENTIN  
SCIENCE CAMP  
2011

VETMED  
Wordrap

### Nina Eva Trimmel

**Ich war an der Vetmeduni Vienna ...**  
... von 2012 bis 2019 für das Diplomstudium Veterinärmedizin.

**Für das science camp habe ich mich 2011 entscheiden, weil ...**  
... ich die Vetmeduni Vienna schon vor der Matura, also noch als Schülerin, kennen lernen wollte und es nicht

mehr erwarten konnte, endlich Veterinärmedizin zu studieren.

**Mein Lieblingsort an der Vetmeduni Vienna ...**  
... ist das Biotop, da man dort die Lernpausen am besten genießen und im Frühjahr noch dazu Entenküken beim Aufwachsen beobachten kann.

## Ihr Karriereweg

im VETMED Magazin!

### Interview-Reihe

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

### Interesse?

Dann schreiben Sie ein E-Mail an [communication@vetmeduni.ac.at](mailto:communication@vetmeduni.ac.at) Wir freuen uns, von Ihnen zu hören!





#### » BILD DER AUSGABE

##### LIBELLENPYJAMAS AM GARTENTEICH

Der Lockdown im Frühling zog etliche Einschränkungen mit sich, insbesondere in Bezug auf soziale Kontakte und das gesellschaftliche Leben. Dadurch bedingt verbrachten viele Personen Zeit zuhause und nahmen die Natur und Wildtiere in der nahen Umgebung bewusster wahr als im gewohnten Alltag. Das Team der Außenstelle Seebarn der Österreichischen Vogelwarte reagierte auf diese Situation und startete kurzerhand einen **Citizen-Science-Fotowettbewerb** mit dem Motto „Wilde Nachbarn gesucht“.

Unter über 380 Einreichungen, die über die Projektplattformen „StadtWildTiere“ und „Wilde Nachbarn“ einlangten, wählte die Jury das eindrucksvolle Bild des Nationalpark-Rangers Heimo Emmerstorfer auf den ersten Platz. Zu sehen sind die abgelegten Häute - die Exuvien - von geschlüpften Libellen.



# Forschen und Publizieren

Text: Nina Grötschl

VERHALTENSFORSCHUNG

## Kakadus - innovativ und geschickt



»Schlau Im Goffin-Lab Goldegg des Messerli Forschungsinstituts der Vetmeduni Vienna forschen ExpertInnen an der Innovationsfähigkeit der gewiesenen Goffin-Kakadus.

**WETTKAMPF.** Kakadus zählen zu den intelligentesten Vögeln, das gilt gleichermaßen für Tiere, die in menschlicher Obhut aufgezogen wurden, wie auch für freilebende Artgenossen. Kakadus in freier Wildbahn zeigen jedoch weniger Interesse an Experimenten, wie eine Studie der Vetmeduni Vienna zeigt. Wildvögel aus Tanimbar (Indonesien) und in Volierenhaltung lebende Kakadus aus Österreich mussten in einer „Innovation-Arena“ gegeneinander antreten und verschiedene mechanisch lösbare Rätsel meistern, um an schmackhafte Belohnungen zu kommen. Dabei zeigte sich, dass sich sowohl freilebende als auch an Menschen gewöhnte Vögel hinsichtlich Erfindergeist kaum unterscheiden. Die Kakadus lösten die Aufgaben gleich schnell. Jedoch waren Wildvögel weniger motiviert, an den Aufgaben teilzunehmen und die Arena zu betreten.

Generell vermuten die WissenschaftlerInnen, dass natürliche Situationen einer tropischen Insel (zum Beispiel unvorhersehbare Gegebenheiten, saisonale Ressourcen) kognitiv wesentlich herausfordernder sind als die langfristige Nähe zum Menschen.

»„Using an Innovation Arena to compare wild-caught and laboratory Goffin’s cockatoos“ von T. Rößler, B. Mioduszewska, M. O’Hara, L. Huber, D. Prawiradilaga und A. Auersperg.

Foto: Berenika Mioduszewska

WILDTIERKUNDE

## Siebenschläfer „kuscheln“ aus Not

**GRUPPENBILDUNG.** Siebenschläfer (lat. *Glis glis*) sind während der Nahrungssuche tendenziell Einzelgänger, teilen sich jedoch häufig den Schlafplatz, wenn die Temperaturen sinken. Über einen Zeitraum von 13 Jahren untersuchten ForscherInnen des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie eine Siebenschläferpopulation im Wienerwald.



Foto: Claudia Bieber/Vetmeduni Vienna

Dabei zeigte sich, dass die Tiere vor allem dann Gruppen bilden, wenn zum Beispiel die Temperaturen niedrig sind und das Nahrungsangebot nicht besonders üppig ist. Denn Siebenschläfer kuscheln, um sich gegenseitig „warm“ zu halten und Energie zu sparen. In Jahren, in denen das Nahrungsangebot

» **Thermoregulierung**  
Siebenschläfer bilden als Reaktion auf akute kalte Umgebungstemperaturen vorübergehend sowohl gemischte als auch gleichgeschlechtliche Gruppen.

üppig ist, zählt das Gruppenkuscheln hingegen nicht zur bevorzugten Lebensweise der kleinen Tiere. In diesen „Vollmastjahren“ widmen sich die Siebenschläfer zwar verstärkt der Vermehrung und Futtersuche, geruht wird jedoch lieber alleine. Obwohl das „Kuscheln“ während Kälteperioden auch mit „Kosten“ für die Tiere wie dem Teilen von Futterquellen verbunden ist, bilden Siebenschläfer besonders große Gruppen, wenn der Anteil an verwandten Tieren im Verband hoch ist. Die ForscherInnen vermuten, dass Geschwistertiere eher zum Teilen von Nahrungsressourcen geneigt sind.

» „Use of Social Thermoregulation Fluctuates With Mast Seeding and Reproduction in a Pulsed Resource Consumer“ von T. Ruf und C. Bieber.

KOGNITIONSFORSCHUNG

## Wie Pfeilgiftfrösche ihr Revier verteidigen

**ANGRIFF.** Erfahrung macht den Unterschied - das ist das wesentliche Ergebnis einer Studie zum Verteidigungsverhalten von Pfeilgiftfröschen (lat. *Allobates femoralis*). Entgegen der Annahme, dass vor allem die Reaktionsgeschwindigkeit die Genauigkeit der Attacken von Pfeilgiftfröschen zur Verteidigung beeinflussen würde, ist laut WissenschaftlerInnen das Alter der Tiere und damit ihre Erfahrung hinsichtlich Revierverteidigung der relevante Erfolgsfaktor. Laut Eva Ringler

vom Messerli Forschungsinstitut der Vetmeduni Vienna unterlaufen jüngeren Fröschen häufiger Fehler als älteren Artgenossen. Die Erfahrung spielt demnach eine wesentliche Rolle, wenn es um eine erfolgreiche Verteidigung des eigenen Territoriums geht. Allerdings entspricht die niedrige Angriffsrate der Frösche (< 20 Prozent) der allgemeinen Annahme, dass Kämpfe zur Verteidigung des Reviers energetisch kostspielig sind und ein erhöhtes Verletzungsrisiko bergen.

» „Experience shapes accuracy in territorial decision-making in a poison frog“ von R. Sonnleitner, M. Ringler, M.-C. Loretto und E. Ringler.

» **Signal**  
*Allobates-femoralis*-Männchen rufen lautstark, um den Besitz ihres Reviers anzuzeigen.



Foto: Eva Ringler





#### » Gesundheitsrelevant

Vor allem die asiatischen Tigermücken können gefährliche Krankheitserreger wie Dengue, Chikungunya und Zika übertragen.

Foto: J. Gathany/CDC

#### PARASITOLOGIE

## Neue Stechmückenarten in Tirol heimisch

**EINGESCHLEPPT.** Im Rahmen des wissenschaftlichen Mückenüberwachungsprogramms 2018 untersuchten ForscherInnen die Verbreitung neuer Stechmückenarten in Westösterreich entlang von Autobahnen sowie in städtischen und ländlichen Gebieten. Laut den ExpertInnen gibt es erste Anzeichen dafür, dass sich die asiatische Tigermücke (lat. *Aedes albopictus*) im Westen Österreichs (Tirol) vermehrt etabliert. Als Eintrittspforten spielen

Autobahnen eine bedeutende Rolle. Denn gebietsfremde Mückenarten werden vor allem durch den Gütertransfer und Autoverkehr eingeschleppt. Sowohl die asiatische Tigermücke als auch die japanische Buschmücke (lat. *Aedes japonicus*) wurden entlang von Autobahnen und städtischen Gebieten in Ost- und Nordtirol dokumentiert. Zudem wiesen die WissenschaftlerInnen die koreanische Buschmücke (lat. *Aedes koreicus*) erstmals in Osttirol nach.

» „Monitoring of alien mosquitoes in Western Austria (Tyrol, Austria, 2018)“ von H.-P. Führer, E. Schöner, S. Weiler, B. Shahi-Barogh, C. Zitra und G. Walder.

#### LEBENSMITTELMIKROBIOLOGIE

## Unsichtbare Gefahr für die Lebensmittelsicherheit



**KONTAMINATIONSQUELLE.** Biofilme sind potenzielle Kontaminationsquellen in der Lebensmittelindustrie. Wo sie sich verstecken und welche Bakterien darin zu finden sind, untersuchten ExpertInnen der Vetmeduni Vienna im Rahmen des FFoQSI-Kompetenzzentrums. Verderbniserreger und lebensmittelasoziierte Krankheitserreger wie Listerien, EHEC und Salmonellen gefährden nicht nur die Gesundheit der KonsumentInnen, sondern verursachen mitunter auch Zusatz-

kosten in der Produktion. ForscherInnen untersuchten in einem österreichischen fleischverarbeitenden Betrieb Biofilme auf deren Vorkommen und Erregerzusammensetzung. Biofilme konnten unter anderem an Schneidemaschinen und Zubehör sowie an Förderschnecken und Wasserschläuchen usw. nachgewiesen werden. In den entnommenen Proben wurden am häufigsten Biofilmbakterien der Gattungen *Brochothrix*, *Pseudomonas* und *Psychrobacter* gefunden.

» „Identification of biofilm hotspots in a meat processing environment: Detection of spoilage bacteria in multi-species biofilms“ von E. M. Wagner, N. Pracser, S. Thalgueter, K. Fischel, N. Rammer, L. Pospíšilová, M. Alispahic, M. Wagner und K. Rychli.

Foto: Stéphanie Scholz/Vetmeduni Vienna

uniinteressant?

Ideen,  
die unser  
Leben  
verbessern.



Schau dir  
an, was an  
österreichischen  
Universitäten  
geforscht wird  
und was das  
mit deinem  
Alltag zu  
tun hat.

www.uninteressant.at

AB IN DIE BERGE

# Wandern mit Hund

## Gute Vorbereitung

### Passende Wanderwege wählen

» **Spielregeln beachten**  
Nicht alle Wege sind für Hunde offen. Es empfiehlt sich, auf **ausgewiesenen Wegen** zu bleiben.

» **Fitness-Check**  
Manche Hunde sind körperlich nicht für anstrengende Wanderungen geeignet. Selbst wenn sie normalerweise treue Partner beim Radfahren oder Joggen im Wald sind – die **Überwindung von Höhenmetern und direktes Sonnenlicht** beanspruchen Hunde auf andere Art und Weise. Deshalb mit einem leichten Wanderweg beginnen und sich langsam vortasten.

» **Augen offen halten!**  
**Giftige Pflanzen und Tiere** oder **spitze Felsen** könnten Hunde verletzen.

### Ausreichend Wasser mitnehmen

» **Verdunstung**  
Hunde verlieren durch Hecheln (Verdunstung) eine beträchtliche Menge Flüssigkeit.

» **Faustregel**  
**Mindestens 1-2 Liter Wasser** für den Hund mitnehmen, an heißen Tagen mehr. Es kann auch auf natürliche Wasserressourcen wie z.B. Bäche zurückgegriffen werden. Das Wasser sollte dem Hund **mindestens alle 30 Minuten** angeboten werden.

### Richtige Temperatur abwarten

» **Tageszeit**  
Die Wanderung **in der Früh** beginnen, um die größte Hitze des Tages zu vermeiden.

» **Wetter**  
Lieber einen **bewölkten Tag** wählen, statt bei starker Hitze und direktem Sonnenschein loszumarschieren.

### Angemessene Ausrüstung einpacken

» **Leine**  
Hunde an der Leine führen, um die **Sicherheit** von Wildtieren und Hunden zu gewährleisten.

» **Hundeschuhe**  
Je nach Gelände Hundeschuhe zum **Schutz der Pfoten** verwenden.

» **Pfoten überprüfen**  
Regelmäßig die Pfoten des Hundes überprüfen.

Vor einer Wanderung sollte man sich informieren, ob dabei eine Weide überquert werden muss – ist dies der Fall, sind folgende Punkte zu beachten:

### Ruhe

Ruhig verhalten, zum Beispiel **nicht schreien** (keine Muh-Laute nachmachen) oder **rennen, flatternde Kleidungsstücke** vermeiden.

### Im Blick behalten

Rinder immer im Blick behalten, um mögliche **Gefahren frühzeitig zu erkennen** – ihnen dabei aber nicht in die Augen starren.

### Leine

Hunde **konsequent** an der Leine führen – auch sie dürfen nicht aufgeregt herumlaufen, bellen oder sich den Kühen oder Kälbern nähern. Ein **schnelles Ableinen** muss möglich sein.





## Almsicherheit - richtiges Verhalten mit Weiderindern

### Ableinen nur bei Gefahr

Bahnt sich ein Angriff durch ein Rind an, müssen Hunde **sofort abgeleint** werden.

Sie sind oft der Auslöser für die Aggressionen bei Weidetieren und können sich im Normalfall (je nach Kondition/Alter des Hundes) **selbst leicht in Sicherheit bringen**.

In der Zwischenzeit können HundehalterInnen sich selbst aus der Gefahrenzone bewegen.



### Gefahren erkennen

In der Regel sind Rinder friedliche Tiere. Angriffe von Weidetieren sind dann zu befürchten, wenn die Tiere eine Bedrohung im Menschen oder im begleitenden Hund sehen und Drohgesten, die einem Angriff vorausgehen, übersehen oder missachtet werden.

### Drohgesten

Drohgesten müssen ernst genommen werden!  
Dazu gehört:

- » **Senken des Kopfes mit Präsentieren der Stirn**, eventuell mit weit aufgerissenen Augen
- » Ggf. kombiniert mit Präsentieren der Seite durch **Querstellen** auf dem Weg
- » **Scharren** am Boden
- » Bei geringerer Distanz auch schnelle Bewegung des Kopfes mit der Stirn Richtung Menschen („Kopfschlagen“)

### Richtig reagieren

Zeigen die Tiere Drohgesten, sollte man sich ihnen **keinesfalls weiter nähern**, sondern mit **ruhigen Bewegungen den Abstand vergrößern**. Dabei die Tiere im Blick behalten, aber nicht in die Augen starren.



### Abstand

Sicheren Abstand zu Weidetieren wahren!

Vorsicht ist geboten, wenn die gesamte Herde oder mehrere Tiere einen **erhobenen Kopf und nach vorne gestellte Ohren zeigen, Menschen oder Hunde fixieren** und daraufhin nicht einfach weitergrasen.

### Mutterkühe

Insbesondere bei Mutterkühen mit Kälbern gilt: **nicht zu nahe kommen**, vor allem nicht den Kälbern! Muttertiere könnten darin eine Gefahr für ihren Nachwuchs sehen und **aggressiv reagieren**.

### 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

EIN FALL FÜR(S) VETMED

# Drachen-Dame Nessy in (Lege-)Not

Ein vergrößerter Bauch und Fressunlust – einige Tage schon verhielt sich Nessy ungewöhnlich. Die Besitzerin des vierjährigen Wasseragamen-Weibchens machte sich Sorgen und vereinbarte einen Termin beim **SERVICE FÜR VÖGEL UND REPTILIEN** an der Vetmeduni Vienna. Das VETMED hat die beiden begleitet.

Text: Silvana Schmidt-Ukaj, Interne Medizin Kleintiere, Service für Vögel und Reptilien  
Redaktionelle Aufbereitung: Stephanie Scholz

## » Nicht mehr in Not

Das Grüne Wasserdrachen-Weibchen Nessy litt unter einer Legenot, überstand den chirurgischen Eingriff aber sehr gut.



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

## » LEXIKON DER REPTILIENMEDIZIN

### » Grüne Wasseragame

Die Grüne Wasseragame (lat. *Physignathus cocincinus*) ist eine Echsenart aus der Familie der Agamen und stammt ursprünglich aus Südostasien.

### » ektotherm/poikilotherm

Reptilien sind ektotherm bzw. poikilotherm. Ihre Körpertemperatur hängt von der Außentemperatur ab.

### » Legenot

... kommt bei Reptilien wie Echsen, Schildkröten und Schlangen häufig vor und bezeichnet die Unfähigkeit, Eier abzulegen (**postovulatorische Legenot**), oder die Unfähigkeit, Follikel zu Eiern zu entwickeln (**präovulatorische Legenot**). Bei Nichtbehandlung kann eine Legenot zum Tod des Tiers führen.

Der Ultraschall offenbarte, was Silvana Schmidt-Ukaj bereits vermutet hatte. Ihre Kollegin Michaela Gumpenberger von der Klinischen Abteilung für Bildgebende Diagnostik bestätigte nun die Diagnose: Legenot mit pathologischen Eiern und mit begleitendem Aszites (Flüssigkeit im Bauchraum).

Schmidt-Ukaj hatte bei der Untersuchung des vierjährigen Wasseragamen-Weibchens Nessy bereits rundliche Strukturen im Bauchraum ertastet: „Bei Reptilien wie Echsen, Schildkröten und Schlangen kommt eine Legenot häufig vor“, erklärt die Tierärztin des Services für Vögel und Reptilien. „Man versteht darunter zum einen die Unfähigkeit, Eier abzulegen, eine sogenannte postovulatorische Legenot,

zum anderen die Unfähigkeit, Follikel zu Eiern zu entwickeln, eine sogenannte präovulatorische Legenot.“ Die Folge beider Ausprägungen ist, dass diese Eier oder Follikel zu lange im Körper des weiblichen Tieres verbleiben und es schließlich zu Entzündungsprozessen kommt.

Foto: Klinische Abteilung für Bildgebende Diagnostik/Vetmeduni Vienna



» **Drachen-Eier** Ultraschallbild der Legenot bei der vierjährigen Wasseragame Nessy.





Fotos: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna



» **Fingerspitzengefühl**  
Vorsichtig entfernen Silvana Schmidt-Ukaj und Martina Konecny die pathologischen Eier inklusive Eierstöcke und Eileiter.

**„Kugeln im Bauch“**

„Zu den häufigsten Ursachen für eine Legenot zählen Ernährungs- und Haltungsfehler“, so Tierärztin Schmidt-Ukaj. „Ein Mangel an Kalzium, Wärme oder UV-Licht, aber auch Stress und ein ungeeigneter Eiablageplatz können die Eiablage stören.“ Darüber hinaus können mechanische Gründe wie zu große Eier oder ein zu enges Becken, Tumore, Abszesse oder Harnsteine die Eiablage behindern. „Auch andere Krankheiten, die das Allgemeinbefinden der Tiere negativ beeinflussen, können eine Rolle spielen“, erklärt Schmidt-Ukaj.

**Anzeichen erkennen und handeln**

Im Zusammenhang mit einer Störung bei der Eiablage können BesitzerInnen von Reptilien mit Legenot oft Fressunlust bei ihren Tieren beobachten. Dies ist laut Schmidt-Ukaj ein physiologischer Prozess aufgrund des Platzmangels in der Bauchhöhle kurz vor der Eiablage. Unruhe mit Grabversuchen oder Müdigkeit seien weitere Anzeichen, so die Reptilienexpertin: „Bei Echsen und Schlangen kann man oft einen vergrößerten Bauch erkennen.“

» **URSACHEN VON LEGENOT**

- » **Ernährungs- und Haltungsfehler** wie
  - » ein Mangel an
    - » Kalzium
    - » Wärme
    - » UV-Licht
- » **Stress**
- » **Ungeeigneter Eiablageplatz**
- » **Mechanische Gründe** wie
  - » zu große Eier
  - » ein zu enges Becken
  - » Hindernisse, die die Eiablage stören
- » **Systemische Erkrankungen**

Manchmal zeigen die Tiere auch Atemnot oder einen sogenannten Kloakenvorfall. Die Kloake ist der gemeinsame Ausgang für Darm, Harn- und Geschlechtsorgane bei Reptilien.“ Zur Unterscheidung einer normalen Trächtigkeit von einer Legenot sind meist weiterführende bildgebende Untersuchungen wie Ultraschall oder eine Computertomographie (CT) nötig. Eine Blutuntersuchung kann den Gesundheitsstatus zusätzlich verifizieren.

**Letzter Ausweg chirurgischer Eingriff**

„Bei manchen Reptilien können die Eier mit medikamenteller Unterstützung noch abgelegt werden“, schildert Schmidt-Ukaj die Vorgehensweise der Erstversorgung bei Patienten mit Legenot. In anderen Fällen ist jedoch eine chirurgische Intervention von Nöten – so wie bei Nussy, die stationär aufgenommen wurde. Zur Unterstützung erhielt die Wasseragamen-Dame zunächst Infusionen, Entzündungshemmer und Schmerzmittel sowie ein Antibiotikum. Am darauffolgenden Tag legte Anästhesist Moriz Klonner Nussy in Narkose. Insbesondere bei sehr kleinen Tieren ist manchmal auch der Erfindergeist der TiermedizinerInnen gefragt. So stehen nicht immer direkt passgenaue Intubationstuben zur Verfügung und müssen für das jeweilige Tier adaptiert werden. „Eine weitere Besonderheit ist die Art des Zugangs zur Bauchhöhle“, so Schmidt-Ukaj. „Dieser erfolgt paramedian, um die großen, medianen Bauchgefäße zu schonen.“ Über einen solchen Zugang entfernten Schmidt-Ukaj und ihre Kollegin Martina Konecny die pathologischen Eier samt Eileiter sowie die dazugehörigen Eierstöcke.

„Zu den Herausforderungen bei solchen Eingriffen zählen die anatomischen Be-

sonderheiten der jeweiligen Reptilienarten und deren Größenunterschiede. Bei manchen Reptilienarten bleibt sehr wenig Platz zwischen den abzusetzenden Eierstöcken und den großen Gefäßen, was bei der Operation viel Fingerspitzengefühl erfordert“, beschreibt Schmidt-Ukaj. Während der Operation müssen die Reptilienexpertinnen auch ein besonderes Augenmerk auf die Körpertemperatur der Tiere legen, da diese von der Umgebungstemperatur abhängig ist.

*»Zu den Herausforderungen bei solchen Eingriffen zählen die anatomischen Besonderheiten der jeweiligen Reptilienarten und deren Größenunterschiede. Die Operation erfordert viel Fingerspitzengefühl.«*

**SILVANA SCHMIDT-UKAJ**

Bei Nussy verlief der operative Eingriff komplikationslos und sie erholte sich schnell. Zur Freude der Besitzerin konnte sie bereits am dritten Tag nach der Operation wieder nach Hause entlassen werden. Postoperativ erhielt die Wasseragame noch für einige Tage Medikamente wie ein Schmerzmittel und einen Entzündungshemmer sowie ein Antibiotikum. Da auch der Heilungsprozess optimal verlief, waren danach keine weiteren Medikamente notwendig. „Anders als bei Kleintieren, bei denen Hautnähte meist innerhalb weniger Tage wieder gezogen werden, verweilen bei Reptilien die Hautnähte für mehrere Wochen“, erklärt Tiermedizinerin Schmidt-Ukaj. Für weibliche Reptilien hat die Entfernung der Reproduktionsorgane keinen negativen Einfluss auf ihre Lebensqualität und Lebenserwartung. «

» **OP-Team** TiermedizinerInnen Moriz Klonner, Silvana Schmidt-Ukaj und Martina Konecny (v. l. n. r.) mit Nussy nach dem erfolgreichen Eingriff.\*



Foto: Michael Bernkopf/Vetmeduni Vienna

\* Hinweis: Das Bildmaterial entstand vor den Maßnahmen zu COVID-19.

# Buchtipps aus der Universitätsbibliothek

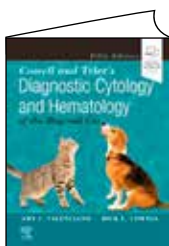
Text: Claudia Hausberger



## HUNDE FORSCHUNG AKTUELL: ANATOMIE, ÖKOLOGIE, VERHALTEN

Forscherinnen und Forscher weltweit wurden befragt und ihre erstaunlichen Erkenntnisse in diesem Buch zusammengefasst. Im Mittelpunkt stehen die Domestikation, das soziale Leben der Hunde mit Artgenossen und uns Menschen, ihre Intelligenz und Lernbereitschaft, ihre Fähigkeiten als Assistenzhunde oder beim Aufspüren bedrohter Arten im Naturschutz. Das Buch ist daher eine Fundgrube an neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und bringt viel Licht ins Dunkel der Entstehungsgeschichte der Hunde und ihres Lebens an unserer Seite.

» Gansloßer, Udo; Kitchenham, Kate (2019): *Hunde Forschung aktuell: Anatomie, Ökologie, Verhalten*. Kosmos-Verlag: Stuttgart. 431 S.



## DIAGNOSTIC CYTOLOGY AND HEMATOLOGY OF THE DOG AND CAT

Dieses Werk ist die umfassende Informationsquelle zur Diagnose und Behandlung von Hunden und Katzen. Es ist eine wichtige klinische Referenz und enthält detaillierte Abbildungen, mit denen schnell und genau ein Behandlungsplan erstellt werden kann. Mikroskopische Auswertungstechniken und Interpretationsrichtlinien für Organgewebe, Blut und andere Körperflüssigkeitsproben vermitteln ein grundlegendes Verständnis der Probenentnahme und -vorbereitung.

» Cowell, Rick L. (2019): *Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat*. 5th Edition. Elsevier. 556 S.



## DAS THERAPIEBEGLEITHUNDE-ARBEITSBUCH

Wer sich für die Möglichkeiten tiergestützter Interventionen interessiert, kann sich in diesem Arbeits- und Erfahrungsbuch nicht nur von deren Wirksamkeit im Beratungskontext überzeugen, sondern erhält gleichzeitig auch eine Reihe nützlicher Tipps rund um den Einsatz von Therapiebegleithunden. Die erfahrene Therapeutin beschreibt in diesem Buch zudem hilfreiche Übungen für den Therapiebegleithund mit detaillierten Übungsplänen und gibt ausführliche Informationen zu den Voraussetzungen tiergestützter Interventionen.

» Kielhorn, Bettina (2019): *Das Therapiebegleithunde-Arbeitsbuch: Tiergestützte Interventionen mit einem Therapiebegleithund bei Patienten mit PTBS und komplexen Traumafolgestörungen am Beispiel der Beratungsstelle „Gegenwind“*. 1. Auflage. Dogs&Job Verlag: Berlin. 283 S.

## » NEUES AUS DER BIBLIOTHEK

### Open Access



Der Begriff Open Access steht für den **kostenlosen und unbeschränkten Zugriff auf wissenschaftliche Informationen** im Internet. Dieser kann auf den verschiedensten Wegen geschehen. Ein Weg ist der sogenannte goldene Weg, der die kostenpflichtige Publikation in Peer-Review-Zeitschriften wissenschaftlicher Verlage beinhaltet. In der Veterinärmedizin belaufen sich diese Kosten auf mehrere hundert bis knapp 2.000 Euro.

### Spezielles Angebot für die Vetmeduni Vienna

Um diese Kosten zu reduzieren, hat die Universitätsbibliothek in Kooperation mit anderen wissenschaftlichen Bibliotheken Österreichs diverse Abkommen mit Verlagen abgeschlossen, die Angehörigen der Vetmeduni Vienna **Rabatte** gewähren oder sogar **kostenloses Publizieren** ermöglichen.

**Ausführliche Informationen** stellt die Universitätsbibliothek laufend und stets aktuell auf der Webseite zur Verfügung.

### » MEHR INFO

zu Open Access unter [www.vetmeduni.ac.at/de/universitaetsbibliothek/infoservice/open-access](http://www.vetmeduni.ac.at/de/universitaetsbibliothek/infoservice/open-access)



## 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](http://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: **Thomas Klemm**  
 Redaktion und Produktionsleitung: **Stephanie Scholz**  
 MitarbeiterInnen dieser Ausgabe:  
**Michael Bernkopf (BER), David Frank (DF), Alexandra Eder (AE), Christina Gaunersdorfer (CG), Nina Grötschl (NG), Claudia Hausberger (CH), Thomas Klemm (TK), Frauke Lejeune (FL), Kornelia Rack (KR), Julietta Rohrhofer (JR), Stephanie Scholz (STS)**

Lektorat: **Susanne Spreitzer**, [www.korrekturlesen.co.at](http://www.korrekturlesen.co.at),  
**Laura Zechmeister**  
 Design: **Matthias Moser** und [www.h2p.at](http://www.h2p.at)  
 Druck: **Druckerei Janetschek GmbH**, Brunfeldstraße 2,  
 3860 Heidenreichstein, [www.janetschek.at](http://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](mailto:communication@vetmeduni.ac.at)



# Termine Oktober – Dezember 2020

**A** Anmeldung erforderlich **€** Eintritt

## NOVEMBER

SA, 14.11.2020 • 9:00–17:30 Uhr **A** **€**

### 2. Nationaler Fischgesundheits Workshop

Veranstaltet von der ÖGT Sektion Aquatische Tiere mit dem ÖTGD und dem ÖVA  
 Ticket: € 120,- | ÖGT-Mitglieder: € 60,-  
 Studierende ÖGT-Mitglieder: € 35,-  
 Studierende: € 60,-  
 Anmeldung via [www.oegt.at](http://www.oegt.at)  
 Online (Zugangslink wird nach Anmeldung zugestellt)

DI, 17.11.2020 • 19:00–22:15 Uhr **A** **€**

### Infotagung für HundezüchterInnen

Ticket: € 20,-  
 Studierende, Mitglieder von TAT: € 10,-  
 Anmeldung unter:  
[sabine.schaefer@vetmeduni.ac.at](mailto:sabine.schaefer@vetmeduni.ac.at) oder  
 +43 1 25077-6461  
 Online (Zugangslink wird nach Anmeldung zugestellt)

#### » MEHR INFO

Alle Termine und zusätzliche Infos sind online abrufbar unter [www.vetmeduni.ac.at/veranstaltungen](http://www.vetmeduni.ac.at/veranstaltungen)

#### ACHTUNG!

Bitte beachten Sie, dass auf Grund der aktuellen COVID-19-Pandemie und der entsprechenden Maßnahmen zukünftige Termine noch **abgesagt** oder **verschoben** werden können.



AKADEMISCHE FEIERN

### Aufgeschoben statt aufgehoben

Die Akademischen Feiern des Jahres 2020 werden im Jahr 2021 nachgeholt.

Details und Termine online abrufbar unter [www.vetmeduni.ac.at/veranstaltungen](http://www.vetmeduni.ac.at/veranstaltungen)

Foto: Ernst Hammerschmid/Vetmeduni Vienna



## RÄTSELBILD

### GEWINNFRAGE

Wie viele Sensoren messen die Belastung der Pfoten auf der Druckmessplatte?

- A** > 5.500   **B** > 100.000   **C** > 15.000

#### » MITMACHEN

Antworten auf die Gewinnfrage können bis **30. November 2020** an [communication@vetmeduni.ac.at](mailto:communication@vetmeduni.ac.at) geschickt werden. Alle korrekten und zeitgerecht abgegebenen Antworten nehmen an der Verlosung teil.

**Auflösung der letzten Ausgabe:**  
 Ein „natürliches Reservoir“ ist ein Organismus, der ein Virus in sich trägt, aber keine Anzeichen einer Erkrankung zeigt.

#### » PREIS



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

Rätselbild: Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna; Preis: Anne Hermine

#### » 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?

*Wir würden uns freuen, Sie als AbonnentIn begrüßen zu dürfen!*

Dann füllen Sie das Formular unter [www.vetmeduni.ac.at/abo-vetmed](http://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](https://facebook.com/vetmeduni.vienna)
- [instagram.com/vetmeduniviena](https://instagram.com/vetmeduniviena)
- [twitter.com/vetmeduniviena](https://twitter.com/vetmeduniviena)
- [youtube.com/vetmedvienna](https://youtube.com/vetmedvienna)

# DAS NEUE FUTTER VON VET-CONCEPT AB OKTOBER!



SENTA (4),  
VERDAUUNGSSTÖRUNG

seit vier Wochen ohne Durchfall  
dank **DOG INTESTINAL LOW FAT**



Auch als **CAT INTESTINAL LOW FAT** für Katzen

Diät-Alleinfuttermittel bei unzureichender  
Verdauung und Resorptionsstörungen des  
Darms – exklusiv beim Tierarzt.

**0800 66 55 320** (Kostenfreie Service-Nummer)  
**www.vet-concept.com**