



Universität	Lehren	Forschen	Heilen
4	12	18	32
Statements: Petra Winter, Johannes Khinast	Statements: Jürgen Rehage, Sabine Hammer, Anja Joachim	Statements: Otto Doblhoff-Dier, Manuela Raith	Ausbildungs- programme
5	13	19	33
Mission Statement	Studierende	Forschung	Universitätskliniken
6	14	20	34
Standorte	Kurzmeldungen Lehren 2020	Aktuelle Forschungsprojekte	Kurzmeldungen Heilen 2020
8	16	26	
Kurzmeldungen Universität 2020	Studienabschlüsse	Kurzmeldungen Forschen 2020	
9		27	
Universitäts- angehörige		Wissenschafts- kommunikation	
10		28	
Neue Professuren		Forschungsprojekte im Überblick	

[Cover] Mittels digitaler Sensoren im Halfter können bei Pferden Aktivitäten wie Fressen, Ruhen, Laufen oder Wälzen in einer App nachverfolgt werden.

Universität



Geflügelgesundheit ist ein wesentlicher Faktor bei der Produktion nachhaltiger und sicherer Lebensmittel tierischen Ursprungs.



Petra Winter
Rektorin

Das Jahr 2020 hat uns allen sehr viel abverlangt. Umso eindrucksvoller zeigte unser #TeamVetmeduni, dass sich auch in schwierigen Zeiten gemeinsam mehr bewegen lässt. Durch den Zusammenhalt und die gegenseitige Unterstützung konnten wir nicht nur die pandemiebedingten Herausforderungen im neuen Alltag von Lehre, Forschung und Patientenversorgung stemmen, sondern auch im Ausnahmejahr strategisch wichtige Ziele erreichen und neue Projekte in Angriff nehmen. Der Jahresbericht zeigt unsere Arbeit quer durch alle Unibereiche. So vielfältig diese auch sind, fest steht für mich: Gemeinsam anpacken, an einem Strang ziehen und so mehr erreichen, auch das war 2020 – ein großes Danke an das #TeamVetmeduni und alle, die unsere Universität dabei unterstützten.

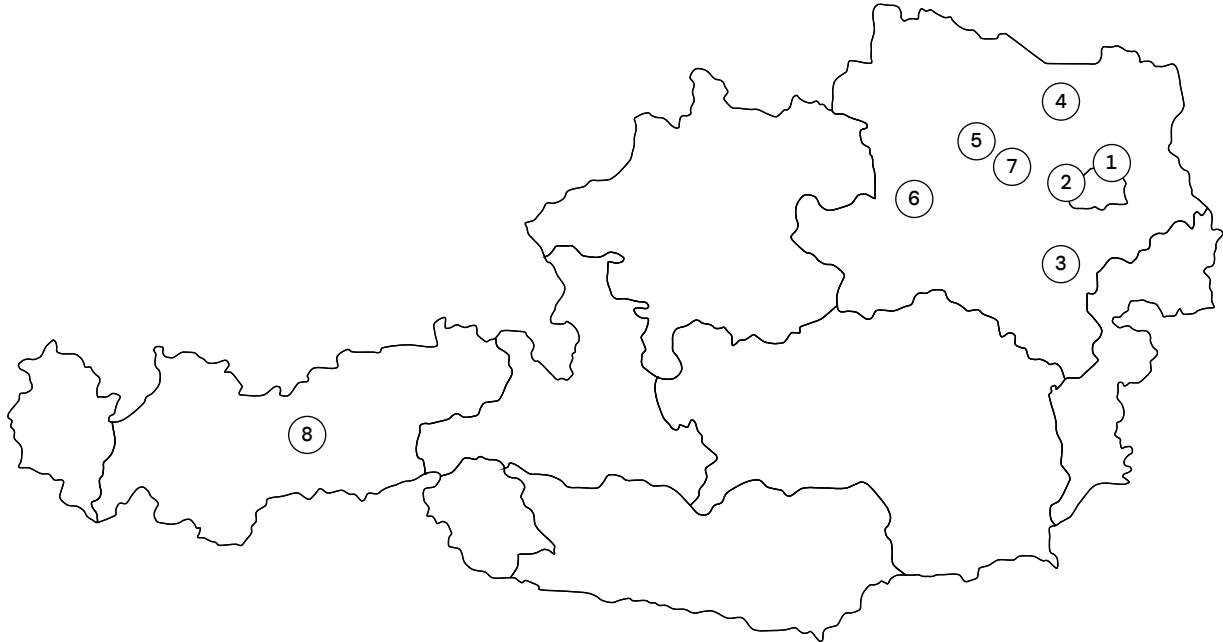


Johannes Khinast
Vorsitzender des Universitätsrats

Die Vetmeduni Vienna blickt auf ein ungewöhnliches und herausforderndes Jahr zurück. Die Corona-Pandemie hat auch im universitären Bereich vieles, das bisher selbstverständlich war, tiefgreifend und nachhaltig verändert. Dies betrifft nicht nur, aber vor allem auch den Bereich der Lehre, der durch die coronabedingten Einschränkungen einer noch rascher fortschreitenden Digitalisierung unterliegt und Lehrende und Studierende gleichermaßen vor große Herausforderungen stellt. Dennoch ist es der Vetmeduni Vienna durch die hervorragende und professionelle Zusammenarbeit zwischen Rektorat, Forschenden, Lehrenden und Studierenden gelungen, ein universitäres Umfeld zu schaffen, in dem es trotz aller Widrigkeiten möglich ist, Lehre und Forschung auf internationalem Spitzenniveau zu gewährleisten – dies zeigt sich regelmäßig in Top-Platzierungen in internationalen Rankings.

Souverän, engagiert
und innovativ: Die
Veterinärmedizinische
Universität Wien steht
für verantwortungs-
volles Handeln im Sinne
der Gesundheit von
Mensch, Tier und Um-
welt.

Standorte



①

Vetmeduni Vienna Campus,
Floridsdorf, Wien

②

Forschungsinstitut für Wild-
tierkunde und Ökologie,
Konrad-Lorenz-Institut für
Vergleichende Verhaltens-
forschung, Ottakring, Wien

③

VetFarm
Kremesberg, Pottenstein,
Niederösterreich

- Hof Rehgras, Furth/Triesting,
Niederösterreich
- Haidlhof, Bad Vöslau,
Niederösterreich
- Hof Medau, Berndorf,
Niederösterreich

④

Wolf Science Center (WSC),
Ernstbrunn, Niederösterreich

⑤

Außenstelle der Österreichischen
Vogelwarte (AOC), Seebarn/
Grafenwörth, Niederösterreich

⑥

Reproduction Center Wieselburg,
Wieselburg, Niederösterreich

⑦

Interuniversitäres Department
für Agrarbiotechnologie, IFA Tulln,
gemeinsam mit Universität
für Bodenkultur Wien und
Technischer Universität Wien

⑧

Außenstelle „Der Wiederkäuer im
Alpenraum“, Innsbruck, Tirol



EMAS-Zertifizierung

Die Vetmeduni Vienna wurde 2020 erneut im Rahmen von EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) rezertifiziert. Außerdem wurde die Umwelterklärung der Universität als „Beste Umwelterklärung 2020“ durch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) ausgezeichnet.

Start der Nachhaltigkeitsoffensive

Mit Jahresbeginn 2020 launchte die Veterinärmedizinische Universität Wien eine neue 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 Schwerpunkt kommunikation.



2020

2021

2022

Breite und Tiefgang: Zum einen arbeitet die Vetmeduni Vienna zusammen mit UniNetZ (Kooperation von 17 Universitäten) an einem Optionenpapier für Österreich. Zum anderen liefert sie konkrete Beiträge in Forschung, Lehre und Öffentlichkeitsarbeit. Die Universität zeigt dabei ihre Fachexpertise, die von Zoonosen über Tiergesundheit, Biodiversität und Lebensmittelsicherheit bis hin zur Mensch-Tier-Beziehung reicht.



Mehr dazu unter:
[www.vetmeduni.ac.at/
 universitaet/sustainable-
 development-goals](http://www.vetmeduni.ac.at/universitaet/sustainable-development-goals)

Karriereentwicklung für Wissenschaftlerinnen

Die 2019 lancierte Initiative „VEmpowerment“ setzte im Jahr 2020 gleich zwei Förderprogramme für junge Wissenschaftlerinnen um: VetWoman und VetTalents, die durch Kursangebote, Coaching-Formate, Austausch und Vernetzung mit Vorbildern die Karrierewege bzw. die strategische Karriereplanung fördern.



[Karriereleiter]: Auf Grund des Erfolgs von VetWoman (Programmstart im Februar 2020) wurde im Herbst 2020 das Programm VetTalents ins Leben gerufen.

Regionalisierungsinitiative VetmedRegio

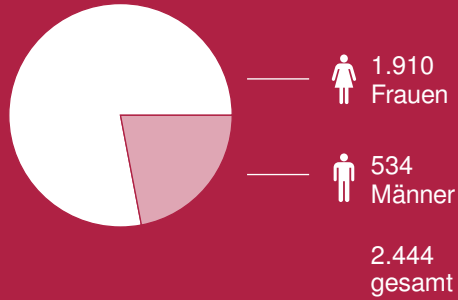
Mit gezielten Maßnahmen in den Bundesländern fördert die Vetmeduni Vienna das Bewusstsein für die Bedeutung der Veterinärmedizin in der Gesellschaft. Zudem leistet sie einen Beitrag zur Verbesserung der veterinärmedizinischen Versorgung in ländlichen Regionen – insbesondere im Nutztierbereich. VetmedRegio unterstützt und fördert die Rückkehr bestens ausgebildeter Alumni in ihre Heimatbundesländer.



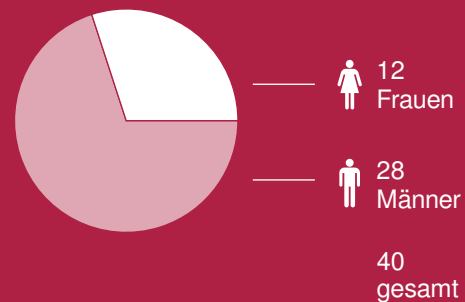
[Tirol Rotation]: Studierende, die sich für das Vertiefungsmodul „Wiederkäuermedizin“ entschieden haben, verbringen einen Teil ihrer Ausbildung an der Außenstelle in Innsbruck. Im vielfältigen, praktischen Programm werden die Besonderheiten der alpinen Viehwirtschaft beleuchtet. Besonders wichtig ist dabei der Kontakt mit praktizierenden Tierärztinnen und Tierärzten vor Ort.

Universitätsangehörige

STUDIERENDE

WISSENSCHAFTLICHE
MITARBEITER:INNENALLGEMEINES
PERSONAL

PROFESSOR:INNEN



MITARBEITER:INNEN

1.498

Da eine Person als allgemeines und wissenschaftliches Personal gezählt wird, ergibt sich eine doppelte Zählung, die in der Gesamtzahl bereinigt wird.



STUDIERENDE

2.444

Gesamt (ordentlich und außerordentlich)



TIERPATIENTEN

40.979

Gesamt (Zahlen exkl. Nutzgeflügel und Besuche im Rahmen der Bestandsbetreuung)



**INTERNATIONALE
ANERKENNUNG:
EAEVE-VOLLAKKREDITIERUNG**

Europaweit zählt die Vetmeduni Vienna zu den führenden veterinärmedizinischen, akademischen Bildungs- und Forschungsstätten, die durch die Qualitätssicherungsagentur European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) evaluiert werden. Im Juni 2020 wurde der Vetmeduni Vienna durch das EAEVE Decision Board (ECOVE) für weitere sieben Jahre die EAEVE-Vollakkreditierung ohne Major und Minor Deficiencies zugesprochen.



**PLATZ 7 BEI
WELTWEITEM
STUDIENFACH-RANKING**

Im Bereich der „Life Sciences“ und dem zugehörigen Gebiet „Veterinary Sciences“ ist die Vetmeduni Vienna mit Platz 7 erneut unter den Top Ten. Seit 2017 werden im Zuge des „Global Ranking of Academic Subjects“ mittlerweile 54 unterschiedliche Fächer in den Bereichen Natural Sciences, Engineering, Life Sciences, Medical Sciences und Social Sciences von über 4.000 Universitäten weltweit geprüft und bewertet.



**NEUES AUS DEN
INSTITUTEN**

- Bündelung des Instituts für Topographische Anatomie mit dem Institut für Histologie zum Institut für Morphologie.
- Umbenennung des Instituts für Labortierkunde zum Institut für In-vivo- und In-vitro-Modelle.

Neue Professuren



Michal Kyllar
Histologie und Morphologie



Maik Dahlhoff
In-vivo- und In-vitro-Modelle

Neue Associate- und Assistant-Professuren



Alice Auersperg
Komparative Kognitionsbiologie



Franziska Dengler
Physiologie



Wilhelm Gerner
Infektionsimmunologie



Dieter Liebhart
Geflügelimmunologie



Porträts der neuen ProfessorInnen
im VETMED Magazin:
www.vetmeduni.ac.at/vetmedmagazin

Lehren



Im Skills Lab VetSim trainieren Studierende an Tiermodellen aus Kunststoff und erweitern so ihre praktischen Fertigkeiten, wie etwa bei der Kälbergeburt.



Jürgen Rehage
Vizekanzler für Lehre und klinische
Veterinärmedizin

Es ist mir eine Ehre, Grußworte für diesen Bericht beizusteuern. Zuerst bedanke ich mich bei meiner Vorgängerin Sibylle Kneissl, denn die Organisation des Lehrbetriebs war 2020 eine enorme Herausforderung. Meine zukünftige Aufgabe sehe ich als einzigartige Chance, das Studienangebot und die Klinik zum Nutzen und zum Wohle der nächsten Generation weiterzuentwickeln. Studierende möchte ich verstärkt für den Bereich Nutztiere und öffentliches Veterinärwesen begeistern. Die neue Kleintierklinik erfüllt bestmöglich die Anforderungen der Spitzenmedizin und stellt ein attraktives Lehrspital für den Erwerb klinischer Kompetenzen dar. Ich bedanke mich für die offene Aufnahme und freue mich auf die spannenden Aufgaben und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.

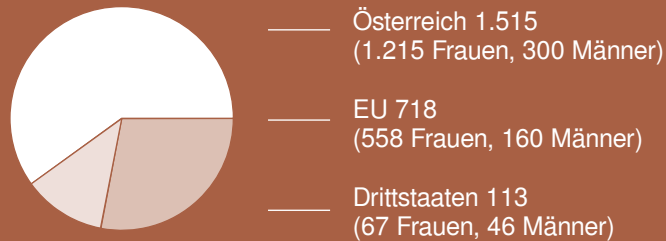


Sabine Hammer und Anja Joachim
Vorsitzende und stellvertretende Vorsitzende des
Senats der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Diese Pandemie hat uns vor noch nie erlebte und nicht vorhersehbare Herausforderungen gestellt. Dank der raschen Implementierung und intensiven Nutzung von Online-Plattformen konnten Kommunikation und Lehre aufrechterhalten werden, und wir alle lernten das herausragende Engagement unseres technischen Teams schnell zu schätzen. Der Teamgeist ist deutlich zu spüren – selbst dann, wenn man lange Stunden vor dem Bildschirm verbringt, ist noch Platz für Gemeinsames, Lachen und Austausch. Die vergangenen Monate haben deutlich gemacht, dass wir die Zukunft zwar nicht vorhersagen können, aber hoffen dürfen, dass uns das gemeinsam Erlebte auch in der herbeigesehnten „Normalität“ zusammenhalten wird.

Studierende

ORDENTLICHE STUDIERENDE
NACH HERKUNFT



BEWERBERINNEN /
ZULASSUNGEN 2020
(FÜR DAS STUDIENJAHR 2020/21)

	BEWERBERINNEN			ZULASSUNGEN		
	FRAUEN	MÄNNER	GESAMT	FRAUEN	MÄNNER	GESAMT
Diplomstudium Veterinärmedizin	1.164	202	1.366	180	38	218
Bachelorstudium Biomedizin und Biotechnologie	138	36	174	31	13	44
Bachelorstudium Pferdewissenschaften	59	0	59	36	0	36
Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions	15	4	19	15	4	19
Masterstudium Vergleichende Biomedizin	21	5	26	18	2	20
Insgesamt	1.397	247	1.644	280	57	337

Die Zulassung für die Masterstudiengänge Wildtier-ökologie und -management sowie Evolutionary Systems Biology läuft nicht über die Vetmeduni Vienna, daher sind keine Zahlen verfügbar.

Ausgezeichnete Lehre

Am 29. Oktober 2020 fand mit dem Schwerpunkt „Studierende im Fokus“ das sechste Teaching Vets-Symposium statt. Die Keynote-Speaker Claude Müller und Barbara Schober referierten zu den Themen „Flexibel studieren – gewünscht und wie gestaltet?“ sowie „Selbstreguliertes Lernen als Schlüsselkompetenz und Ziel universitärer Lehre“. Den Abschluss bildeten die Prämierungen Teacher, Student und Instructor of the Year sowie die Vergabe des Vetucation® Awards, des TOP-CASUS®-Case und des Studierendenpreises der HochschülerInnenschaft.



Alle PreisträgerInnen unter:
www.vetmeduni.ac.at/de/studium/allgemeines/qualitaet/teachingvets/

Eine eigene Praxis: Veterinärmedizin und Ökonomie

Eine Kooperation zwischen der Vetmeduni Vienna und der Wirtschaftsuniversität Wien fördert durch die Pflichtlehrveranstaltung „Ökonomie der Veterinärmedizin – eigene Praxis“ und das Wahlfach „Applied Entrepreneurship for Vets“ Grundlagenkenntnisse für die Führung einer Praxis und die Beratung von Dritten (zum Beispiel LandwirtInnen). 2020 wurden die Lehrveranstaltungen durch Podcasts erweitert.



#hvuformentalhealth



Hilfe und Beratung
für deine psychische
Gesundheit

#mentalhealth



Psychologische Erstbetreuung: Zur Unterstützung der psychischen Gesundheit hat die Universität gemeinsam mit der HochschülerInnenschaft der Vetmeduni Vienna (HVU) die Möglichkeit einer psychologischen Beratung etabliert. Unter dem Motto #hvuformentalhealth wurde ein Infolder erstellt, der im Büro der HVU aufliegt und an Studierende verschickt wurde.

VetSim: Patienten aus Plastik

In den speziell ausgestatteten Praxisräumen des Trainingszentrums Skills Lab VetSim üben Studierende zahlreiche Aufgaben aus dem klinischen Alltag an Tiermodellen aus Plastik. Um das Sortiment zu erweitern, wurden im Jahr 2020 neue Dummies angeschafft, etwa für den Bereich der Chirurgie beim Pferd sowie der Zahnbehandlung beim Hund.



[Ausgezeichnet]: Die „Patienten aus Plastik“ des VetSim wurden beim PR-Bild Award 2020 von der Jury der Nachrichtenagenturen APA, dpa-Tochter news aktuell und news aktuell Schweiz zum Bild des Jahres Österreich sowie auf den 2. Platz der Kategorie Social Media gewählt.

Frische Impulse für die Lehre

Die monatliche Veranstaltungsreihe „Impulsfrühstück“ bietet ExpertInnenbeiträge zu Pädagogik und Didaktik und lädt zur Diskussion ein. Die Themen 2020:

- „VEthics E-Portfolio – Ein Ethik-Online-Kurs für VeterinärmedizinerInnen“
- „Best-Practice-Beispiele: Kooperationen in den Vertiefungsmodulen (Bereich Nutztiere)“
- „Digital Animal Monitoring“



Videos aller Vorträge können online nachgesehen werden: <http://vetmediathek-gallery.vetmeduni.ac.at/impulsfruehstueck>

Virtuelle Ambulanz: von Fallbeispielen lernen

Studierende des 7. und 8. Semesters erhalten im Zuge der Lehrveranstaltung „Klinische Demonstrationen“ die Möglichkeit, neue virtuelle Patientenfälle mitzugestalten. Die Beachtung sämtlicher Details bei einem Krankheitsverlauf, die zu einer erfolgreichen Behandlung des Tierpatienten führen, spielt eine zentrale Rolle. Begleitet durch MentorInnen werden diese Fallbeispiele erarbeitet und für Studierende in niederen Semestern zur Verfügung gestellt.

Interaktives Lernwerkzeug „Poll Everywhere“

Im Jahr 2020 wurde „Poll Everywhere“, ein State-of-the-Art-Audience-Response für prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen, pilotiert und für Studierende der Grundstudien ausgerollt. Poll Everywhere wird von Vortragenden verwendet, um Studierenden im Hörsaal oder im Distance-Learning live Wissensfragen zum Unterrichtsstoff zu stellen und/oder mit ihnen zu interagieren. Studierende können das System mittels PC/Laptop, Tablet oder Smartphone nutzen. Seit der Einführung im Wintersemester wurden von den Vortragenden mehr als 1.500 Fragen erstellt, zu denen insgesamt über 100.000 Antworten abgegeben wurden.



VetDidactics: „Studierende im Fokus“

Die Vetmeduni Vienna baut ganz im Sinne der hochschuldidaktischen Qualitätsentwicklung die Kompetenzen ihrer Lehrenden aus: Ziel ist die Etablierung eines Zertifizierungsprogramms, das den Stellenwert der Lehre sichtbar macht und professionalisiert. TeilnehmerInnen werden in Kompetenzen gefördert, die sie zur Ausgestaltung ihrer zentralen Aufgabenbereiche benötigen, und zu MultiplikatorInnen der Lehrkultur „Studierende im Fokus“.

Studienportfolio

Diplomstudium

Veterinärmedizin

Bachelorstudien

Biomedizin und Biotechnologie
Pferdewissenschaften¹

Masterstudien

Interdisciplinary Master in
Human-Animal Interactions

Evolutionary Systems Biology²

Vergleichende Biomedizin –
Infektionsbiomedizin und
Tumorsignalwege

Wildtierökologie und
Wildtiermanagement¹

Doktoratsstudium

Veterinärmedizin

PhD-Studium

¹in Kooperation mit der
Universität für Bodenkultur Wien

²in Kooperation mit der
Universität Wien

Digitalisierung der Lehre

Durch die Corona-Krise stand an der Vetmeduni Vienna statt einem Mix aus Vorlesungen in Hörsälen, praktischen Übungen in den Universitätskliniken, Kleingruppenunterricht und ergänzender Online-Lehre phasenweise ausschließlich virtuelle Lehre (Distance-Learning) auf dem Stundenplan.

- Wie Lehrende, Studierende und das Team E-Learning und Neue Medien mit der Situation umgehen, berichten sie im VETMED Magazin Ausgabe 02/2020:



[www.vetmeduni.ac.at/
vetmedmagazin](http://www.vetmeduni.ac.at/vetmedmagazin)

Studienabschlüsse

2019/20	FRAUEN	MÄNNER	GESAMT
Bachelorstudium Biomedizin und Biotechnologie	15	4	19
Masterstudium Evolutionary Systems Biology ¹	0,56	0,28	0,84
Masterstudium Biomedizin und Biotechnologie	0	0	0
Masterstudium Vergleichende Biomedizin	10	5	15
Masterstudium Wildtierökologie und -management ²	1,5	0,7	2,2
Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions	14	1	15
Bachelorstudium Pferdewissenschaften ³	10,05	0	10,05
Diplomstudium Veterinärmedizin	154	34	188
Doktoratsstudium	24	7	31
PhD-Studien	13	6	19
Insgesamt	242,11	57,98	300,09

Hinweis: Abschlüsse werden bei Kooperationsstudien gem. Verteilungsschlüssel gezählt

¹Master Evolutionary Systems Biology
0,28 Vetmeduni Vienna; 0,72 Universität Wien

²Masterstudium Wildtierökologie und -management
0,1 Vetmeduni Vienna; 0,9 Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)

³Bachelorstudium Pferdewissenschaften
0,67 Vetmeduni Vienna; 0,33 Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)

Forschen



Bei der Laserbehandlung in der Physiotherapie wirken sehr kurze, aber hoch energetische Pulse auf das Gewebe. Tiere und Menschen tragen dabei eine Schutzbrille.



Otto Doblhoff-Dier
 Vizerektor für Forschung und
 internationale Beziehungen

Wie wichtig Wissenschaft und Forschung für unsere Gesundheit und Gesellschaft sind, wurde uns in den vergangenen Monaten deutlich vor Augen geführt. Unsere WissenschaftlerInnen konnten vielfältig zur Bewältigung der Pandemie beitragen. Indem sie PCR-Tests durchführten, einen Antikörper-Schnelltest mitentwickelten, Stakeholder beratend unterstützten und die interessierte Öffentlichkeit informierten, konnte unsere Universität auf vielen Ebenen den Wissenstransfer sichern. Bei unseren internationalen Aktivitäten durchkreuzte die Pandemie viele Pläne. Stattdessen wurden mit Blick in die Zukunft viele neue Projekte eingereicht. An dieser Stelle sei allen MitarbeiterInnen der Vetmeduni Vienna für ihr außergewöhnliches Engagement gedankt.



Manuela Raith
 Vizerektorin für Ressourcen
 und Digitalisierung

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mussten sich im Berichtsjahr binnen kürzester Zeit auf eine komplett neue Arbeitssituation einstellen. Ich bedanke mich für ihren vorbildlichen Einsatz und ihre Lösungsorientierung. Ich freue mich sehr, dass unsere Universität alle geforderten Kennzahlen für die Finanzierung erreichte und wir zusätzliche Mittel vom Wissenschaftsministerium für zukünftige Investitionen in unsere Forschungs- und Klinikinfrastruktur lukrieren konnten. Der Neubau der Kleintierklinik schritt planmäßig voran. Auf Hochtouren liefen die Vorbereitungen für die neuen Prozesse im zukünftigen Klinikalltag. Abschließend sei erwähnt, dass wir mit dem Umweltmanagement-Preis 2020 in der Kategorie Beste Umwelterklärung ausgezeichnet wurden.

Forschung



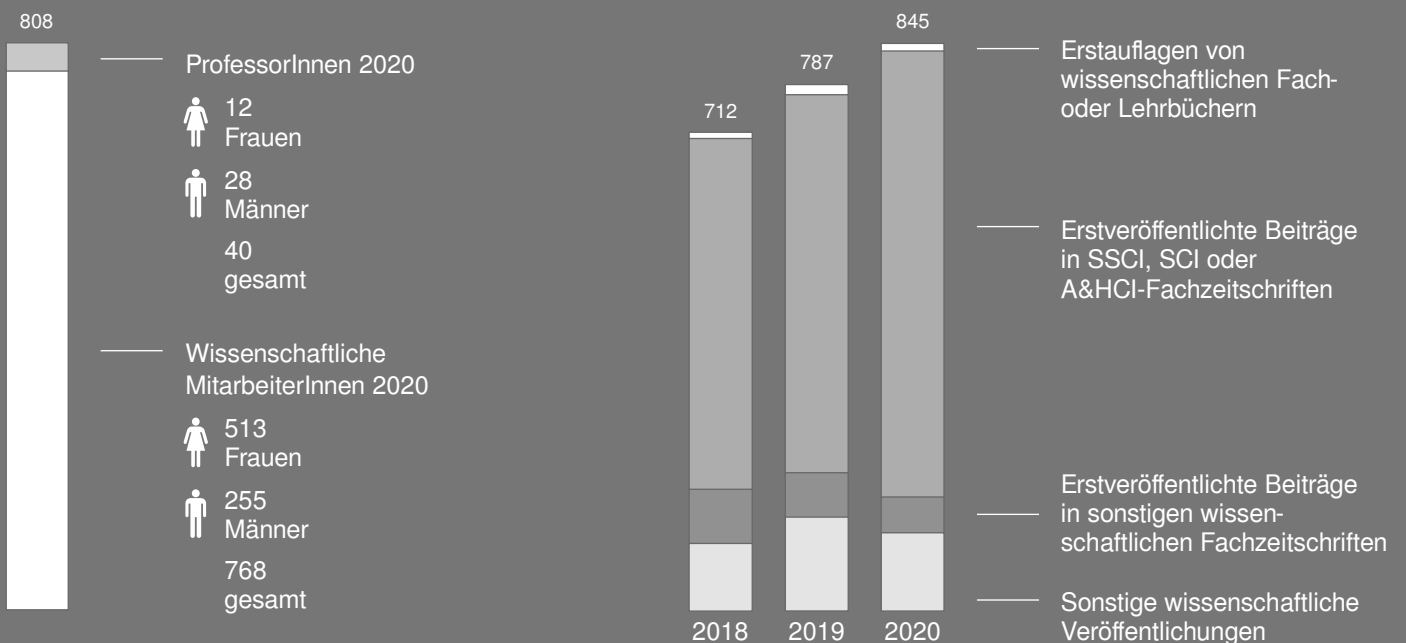
808

WISSENSCHAFTLICHES
PERSONAL
GESAMT



1.002

WISSENSCHAFTLICHE
VERÖFFENTLICHUNGEN
GESAMT



Hinweis: Dieses Jahr nicht abgebildet sind Beiträge in Sammelwerken, da Kongresse vor Ort auf Grund der Corona-Pandemie nicht stattfanden und damit die Zahlen nicht repräsentativ sind.

Kontinuität in der Forschung: Im Jahr 2020 wurden erfolgreiche Projekte verlängert, ausgebaut oder weitergedacht. Nachfolgend eine Auswahl dieser spannenden Forschungsansätze.



CockaTools: Innovative tool use and problem solving in a parrot

Projektleitung: Alice Auersperg
Fördergeber: FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Der Goffinkakadu besitzt die Fähigkeit, Werkzeuge herzustellen und diese zu benutzen. Unser Projekt untersucht den Werkzeuggebrauch von Goffinkakadus aus mehreren Blickwinkeln: Wir planen, die natürlichen Futtererwerbstrategien der Vögel zu beleuchten. Dabei werden wir auf den Tanimbarinseln (Indonesien) sowie an einer eingeführten Population in Singapur forschen.

Zudem soll auch die kognitive Entwicklung junger Kakadus genauer unter die Lupe genommen und Vergleiche zu Primaten gezogen werden. Im sogenannten Loro-Park auf Teneriffa, Spanien, werden die Tiere in einer Testbatterie mit ihren nächsten Verwandten (Corella-Kakadus) verglichen, um klarzustellen, dass die Fähigkeiten der Goffins einzigartig sind. Weiters steht die Untersuchung von perzeptuellen und kognitiven Prozessen der Vögel im Fokus. Dazu messen die WissenschaftlerInnen das visuelle Feld der Tiere und testen, inwiefern sie Werkzeuge zielgerecht handhaben.

Letztendlich möchten die ExpertInnen herausfinden, inwiefern Goffins Werkzeuge für spezielle Funktionen aus verschiedenen Materialien fertigen und ob sie Werkzeuggebrauch vorausschauend planen können.



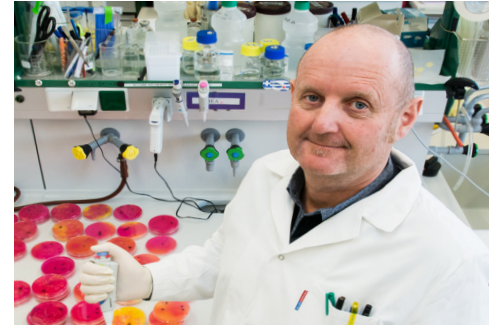
FWF-Zukunftskolleg: Vetmeduni Vienna etabliert Forschungsplattform

Projektleitung: Dagmar Gotthardt
Fördergeber: FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

„PeptAIDes“ ist eines der neu genehmigten Zukunftskollegs, in welchem Dagmar Gotthardt vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie zusammen mit Roland Hellinger und Tim Hendrixx (MedUni Wien) sowie Eva Zangerl-Plessl und Kirtikumar Jadhav (Universität Wien) an der Entwicklung von Peptidtherapeutika zur Behandlung von Autoimmunerkrankungen und Entzündungskrankheiten forscht.

In der Arzneistoffentwicklung erten die WissenschaftlerInnen das Potenzial von Aminosäureverbindungen (Peptiden) als Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer Therapieansätze. Peptide zeigen eine hohe Affinität zu ihren Zielrezeptoren und versprechen verbesserte Selektivität und ein geringes Toxizitätsrisiko. Doch viele dieser Wirkstoffe erreichen nie die PatientInnen, da es für einzelne Labors bzw. ForscherInnen nahezu unmöglich ist, ein Peptid durch alle Phasen der multidisziplinären Arzneistoffentwicklung zielstrebig zu begleiten.

Die Forschungsplattform „PeptAIDes“ umfasst alle benötigten Wissenschaftsdisziplinen und legt den Fokus auf die Entwicklung und Testung neuer Therapeutika gegen Multiple Sklerose, Darmerkrankungen und Fettstoffwechselstörungen.



Three-dimensional holo'omic landscapes to unveil host-microbiota interactions impacting animal production

Projektleitung: Michael Hess
Fördergeber: EU (Kommission der Europäischen Union)

Um die biomolekularen Zusammenhänge hinsichtlich der Wechselwirkung von Tieren und den mit ihnen assoziierten Mikroorganismen sowie dem Futter noch besser zu verstehen, sind neue Ansätze erforderlich. Dem Omics-Ansatz kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Basis sind Informationen, die aus der herkömmlichen DNA-/RNA-Sequenzierung und Massenspektrometrie abgeleitet werden. Diese Daten liefern jedoch keine Informationen darüber, wie die verschiedenen biologischen Elemente räumlich im Darm verteilt sind. Dadurch bleiben bisher viele Wechselwirkungen zwischen Mikroorganismen, dem Futter und Tieren verborgen. Das Forschungsprojekt soll das Potenzial des Omics-Ansatzes nun deutlich stärker als bisher ausschöpfen – eine 3D-Darstellung von Biomolekülen, Zellen und Geweben ist die Grundlage, um biomolekulare Wechselwirkungen besser zu verstehen. Im Projekt 3D-Omics soll diese Technologie entwickelt, optimiert und zum ersten Mal unter experimentellen Bedingungen implementiert werden. Konkret geht es dabei um 3D-Omics-Landschaften, welche die Ökosysteme im Darm von Geflügel und Schweinen in einer bislang nicht gekannten Genauigkeit darstellen. Diese Technologie soll künftig Einfluss auf die Zucht und Haltung der Tiere haben, mit besonderem Fokus auf einer verbesserten Tiergesundheit und optimiertem Tierwohl.

Verlängerung des SFB „Chromatinlandschaften prägende Monarchien und Hierarchien“

Projektleitung: Mathias Müller
Fördergeber: FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Der von der Vetmeduni Vienna koordinierte Spezialforschungsbereich (SFB) vereint die Kräfte von sieben international führenden Gruppen der Vienna Life Science Region mit interdisziplinärer Expertise in Bereichen der (Epi-)Genetik, Infektions- und Krebsmedizin, Pharmakologie sowie Bioinformatik mit der Vision, die Ära der vergleichenden Medizin und der Präzisionsmedizin weiterzuentwickeln.

Die dynamische 3D-Struktur des Chromatins – auch „Landschaft“ genannt – bestimmt die Genregulation und damit die Zellfunktionen. Bei JAKs (Januskinasen) und STATs (signal transducers and activators of transcription) handelt es sich um zentrale Moleküle zur Signalübertragung, die zelluläre Spezialisierung und Kommunikation ermöglichen.

Das SFB-Konsortium beschreibt die Chromatin-Dynamiken und deren Abhängigkeit von JAKs und STATs in gesunden und erkrankten Geweben. Das vergleichende Verständnis der Chromatin-Umgestaltungen bei infektiösen, entzündlichen oder krebsartigen Krankheiten beim Menschen und bei tierischen Krankheitsmodellen erlaubt es, neue therapeutische Konzepte zu testen.

Kompetenzzentrum für Feed and Food Quality, Safety and Innovation (FFoQSI)

Projektleitung: Martin Wagner
Fördergeber: FFG – Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft

Forschung entlang der Produktionskette ist komplex: sich verändernde klimatische Produktionsvoraussetzungen, globale Rohstoffkreise, möglichst nachhaltige Produktionsweisen, innovative Produkte, Ernährungsgewohnheiten – eingebettet in ein von Digitalisierung und Effizienzsteigerung geprägtes wirtschaftliches Umfeld. Das schafft Herausforderungen für Herstellungsweisen, Verteillogistik, Nachverfolgbarkeit, Sicherheit der Produkte sowie das Verständnis der Zusammenhänge und unsere Kaufentscheidung, die alles steuert.

Die Entwicklung von Qualitäts- und Sicherheitskonzepten und technologische Innovationen, gepaart mit Nachhaltigkeitsüberlegungen, sind die großen Themen des FFoQSI, das nun in die zweite Förderphase einsteigt. Unter dem FFoQSI-Dach arbeiten WissenschaftlerInnen führender Universitäten (Vetmeduni Vienna, BOKU), Fachhochschulen (FH OÖ Wels, FH Campus Wien), des Austrian Institute of Technology, der AGES und des Forschungszentrums RECENDT zusammen – unter Einbindung von 45 Partnerunternehmen der Futter- und Lebensmittelbranche. Mehr als 60 ExpertInnen befassen sich mit einer national relevanten Wertschöpfungskette, die mit dem Pflanzenanbau beginnt und bis hin zur Verarbeitung der Futter- und Lebensmittel reicht.

Facettenreiche Forschung – wie vielfältig die Wissenschaft an der Vetmeduni Vienna ist, zeigt eine nachfolgende Auswahl an aktuellen Forschungsprojekten, die im Jahr 2020 neu begonnen wurden.



Out of Memory: Woran erinnern sich Winterschläfer?

Projektleitung: Claudia Bieber
Fördergeber: FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Der Winterschlaf ist eine extreme Anpassung mancher Säugetiere, um den kalten und nahrungsarmen Winter oder andere ungünstige Umweltbedingungen zu überstehen. In den sogenannten Torporphasen des Winterschlafs wird der Stoffwechsel – und damit auch die Herzfrequenz und Atmung – extrem abgesenkt. Dadurch fällt die Körpertemperatur bis auf Umgebungstemperatur ab und kann sogar den Nullpunkt erreichen. Das Gehirn zeigt in diesen Phasen praktisch keine Aktivität und ist nur gering durchblutet. Torporphasen dauern mehrere Tage bis Wochen und werden von kurzen, nur wenige Stunden andauernden Aufwärmphasen („Arousals“) unterbrochen.

Welchen Einfluss haben die verschiedenen Zustände des Winterschlafs auf das Erinnerungsvermögen und die Wahrnehmung dieser Tiere? Müssen Winterschläfer jedes Jahr ihre Umgebung neu erkunden und erlernen? Erkennen sie ihre Verwandten und Gruppenmitglieder wieder? In verschiedenen Experimenten wollen wir über vier Jahre diese Zusammenhänge untersuchen.

Für unsere Studie haben wir den Siebenschläfer (*Glis glis*) ausgewählt. Mit einem Winterschlaf von bis zu elf Monaten sind sie Weltrekordhalter hinsichtlich der natürlich vorkommenden Winterschlafdauer. Daher sollten negative Effekte des Winterschlafs auf das Erinnerungsvermögen bei Siebenschläfern besonders deutlich zu Tage treten.



Grundlagen zur Schaffung eines innovativen Pan-H3N8- Pferdegrippeimpfstoffs

Projektleitung: Sabine Brandt (3.v.I.)
Fördergeber: FFG – Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft

Equine Influenza (EI) ist eine der veterinärmedizinisch relevantesten Atemwegserkrankungen beim Pferd. Pferdegrippe wird durch eine Infektion mit Grippeviren – equinen Influenza-A-Viren (EIV-A) – verursacht und stellt nicht nur ein erhebliches Gesundheitsrisiko, sondern auch ein wirtschaftliches Problem dar, das sich teils verheerend auf die Pferdeindustrie auswirken kann. Als beispielsweise im Jahr 2007 eine schwere Pferdegrippe-Epidemie in Australien ausbrach, erkrankten circa 76.000 Pferde. Damit verbunden waren Kosten in Milliardenhöhe. Um solchen Epidemien vorzubeugen, müssen Pferde, die an sportlichen Veranstaltungen teilnehmen, entsprechend dem Reglement der Internationalen Pferdesportvereinigung (FEI) gegen Pferdegrippe geimpft sein – wobei die Impfung nicht länger als sechs Monate zurückliegen darf. Derzeit erhältliche Vakzine zum Schutz vor Influenzavirusinfektionen sind allerdings nicht ausreichend wirksam. Wie auch bei menschlichen Grippeimpfungen ist dies auf die laufende genetische Veränderung von Influenzaviren zurückzuführen. Dadurch kommt es weltweit auch bei regelmäßig geimpften Pferden zu Krankheitsausbrüchen. Projektziel ist, einen innovativen intranasalen Impfstoff zu entwickeln, der deutlich wirksamer als die derzeitigen Vakzine ist und auch länger vor Pferdegrippe schützt.

Dieses Projekt wird durch das Bridge-Programm der FFG ermöglicht.



Hepatic tolerance in chronic EqHV infected horses

Projektleitung: Jessika-M. Cavalleri
Fördergeber: FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft

Das Equine Hepacivirus (EqHV) ist das zum Hepatitis-C-Virus des Menschen am engsten verwandte beim Tier vorkommende Hepacivirus (HV). Ähnlich wie HCV beim Menschen kann das EqHV bei Pferden akute und chronische Infektionen verursachen. Dabei kann die Virämie (das Vorkommen der Viren im Blut) über Monate bis – in Einzelfällen – Jahre anhalten. Unser Wissen über die spezifischen Mechanismen der EqHV-Pathogenese ist bis dato sehr begrenzt und es gibt bisher weder spezifische präventive noch therapeutische Ansätze. Daher ist die Entwicklung eines neuartigen allgemeinen Konzepts für ein innovatives und rationelles Design von Impfstoffen und therapeutischen Maßnahmen dringend erforderlich.

Im Rahmen des Projekts sollen die immunologischen Auswirkungen einer therapeutischen Impfung gegen eine EqHV-Infektion bei chronisch infizierten Pferden untersucht werden. Diese Ergebnisse sollen dazu beitragen, unser Wissen zur spezifischen Immunantwort nach einer Hepacivirus-Infektion zu verbessern. Dazu planen wir, vier verschiedene rekombinante MVA-Viren zu entwickeln, die verschiedene Antigene von EqHV exprimieren, und zu prüfen, ob eine Impfung zur Induktion einer spezifischen zellulären Immunantwort sowie zur Verringerung der Viruslast in chronisch EqHV-infizierten Pferden führt.



Exploring and exploiting cellular heterogeneity and epigenetic regulation for the interception of myeloid diseases

Projektleitung: Florian Grebien
Fördergeber: EU (Kommission der Europäischen Union)

Das Team um Florian Grebien ist Teil eines hochrangig besetzten internationalen Forschungs- und Ausbildungsprojekts für PhD-Studierende. Die „Innovative Training Networks“ (ITN) werden von der EU im Rahmen des Marie-Sklodowska-Curie-Programms finanziert. Diese Forschungs- und Ausbildungsnetzwerke haben zum Ziel, eine neue Generation von kreativen, unternehmerisch denkenden und innovativen NachwuchsforscherInnen auszubilden. Durch umfassendes Training werden 15 junge WissenschaftlerInnen an diversen Forschungsstandorten in Europa auf die Herausforderungen einer Karriere in der biomedizinischen Forschung und Industrie vorbereitet. Moderne Forschung, komplementäre Ausbildung und intensive Vernetzung sind die wichtigsten Säulen. Übergeordnetes Forschungsziel des „INTERCEPT-MDS“-Netzwerks ist es, fehlgesteuerte Regulationsmechanismen und zelluläre Heterogenität in Erkrankungen des Immunsystems besser zu verstehen, um neue Behandlungsmöglichkeiten für Autoimmunerkrankungen oder Krebs entwickeln zu können. Mit dem Einsatz von modernsten Hochdurchsatzmethoden, wie Einzelzellanalysen von Tumorgeweben, erhoffen sich die ForscherInnen, einen Beitrag zum Konzept der „Disease Interception“ leisten zu können: Idealerweise wird eine Krankheit bereits erkannt und behandelt, bevor sie sich voll entwickelt, indem veränderte Zellen entfernt werden.



Urbanisierung eines Spitzenraubtiers: Passen sich Wölfe und Menschen an ein gemeinsames Leben an?

Projektleitung: Sarah Marshall
Fördergeber: Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF)

Urbanisierung verändert die Lebensräume von Tieren dramatisch und gefährdet das Überleben vieler Arten. Wölfe in Italien haben sich allerdings (unerwartet) an die stark kulturell veränderten Umgebungen angepasst. Vermehrte Angriffe auf Haustiere in privaten Gärten sowie Sichtungen in Städten sind die Folge. Ein interdisziplinäres Forschungsteam der Vetmeduni Vienna in Kooperation mit der Universität von Sassari (Italien) hat ein Forschungsprojekt ins Leben gerufen, um die Auswirkungen der Urbanisierung auf das Verhalten der Wölfe genauer zu untersuchen. Im Fokus stehen die Analyse der Fressgewohnheiten der Wölfe, ihr Angst-, Risiko- und Aggressionsverhalten sowie die Untersuchung des endokrinen und genetischen Profils. Weiters möchten die WissenschaftlerInnen testen, ob Wölfe, die in Städten leben, ein „mutigeres“ und „weniger scheues“ Temperament zeigen als jene in abgelegeneren Gebieten. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts sollen helfen zu verstehen, inwiefern eine eher anthropogene Umgebung die Hunde während der Domestizierung geformt haben könnte.



Fond of each other: Positive human-animal interactions

Projektleitung: Jean-Loup Rault
Fördergeber: FWF – Fonds zur
Förderung der wissenschaftlichen
Forschung

Positive soziale Interaktionen stießen im Vergleich zu Aggression und anderen sozio-negativen Verhaltensweisen bis dato auf wenig wissenschaftliches Interesse. Positive soziale Interaktionen können die Langlebigkeit, Gesundheit und das Wohlbefinden verbessern. Dennoch ist über die biologischen Mechanismen dieser Effekte nach wie vor erstaunlich wenig bekannt. Dieses Projekt untersucht, wie positive Mensch-Tier-Interaktionen das Wohlergehen der Tiere verbessern. Wir werden dafür erstens untersuchen, welche Verhaltensweisen positive Interaktionen charakterisieren, zweitens die Rolle identifizieren, die verschiedene Neurotransmitter dabei spielen, und drittens die Auswirkungen langfristiger positiver Interaktionen auf das Gehirn und das Immunsystem des Tiers untersuchen. Diese Studien werden mit Schweinen durchgeführt. Die domestizierten Tiere sind hochsozial und zeigen eine ausgeprägte Motivation, mit Menschen zu interagieren. Das Projekt verfolgt einen multidisziplinären Ansatz, der Verhaltensbiologie, Physiologie, Proteomik, Neurowissenschaften und Psychoneuroimmunologie kombiniert.

Lokale Freisetzung von einem anti-TNF- alpha-Antikörper im Gastrointestinaltrakt des Schweins

Projektleitung: Lukas Schwarz
Fördergeber: FFG – Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

Das Ziel des Projekts stellt die Entwicklung eines peroralen Verabreichungssystems für therapeutische Antikörper zur lokalen Behandlung von Darmkrankungen bei Schweinen dar. Eine Verabreichung als Tablette wäre wünschenswert, sowohl für den Patienten als auch aus Sicht der Gesundheitssysteme. Nach heutigem Stand der Technik gilt eine systemische Verabreichung von therapeutischen Antikörpern nach oraler Einnahme über den Magen-Darm-Trakt in Form einer einfachen Tablette oder Kapsel als nicht möglich.

Ziel dieses Projekts ist es demnach auch nicht, die Antikörper nach oraler Gabe in den Blutkreislauf zu bringen. Jedoch gibt es einige Indikationen, bei denen eine lokale Aufnahme des therapeutischen Antikörpers in die Darmzellen erreicht werden muss und für die es Sinn machen würde, den Antikörper mittels einer Tablette lokal an den Zielort zu befördern. Hierzu zählen vor allem entzündliche Darmerkrankungen. Unter der Voraussetzung, dass die therapeutischen Antikörper nach oraler Gabe im Darm gegen den Abbau durch Darmenzyme geschützt werden können, kann eine direkte, lokale Wirkung der Antikörper in den Darmzellen erfolgen. Infiximab soll im Schweinemodell als orale Darreichungsform appliziert und dessen Nachweisbarkeit im ausgeschiedenen Kot untersucht werden.

Selbstreguliertes Lernen in der medizinischen Ausbildung

Projektleitung: Evelyn Steinberg
Fördergeber: FWF – Fonds zur
Förderung der wissenschaftlichen
Forschung

Lernen ist ein komplexer Prozess, bestehend aus kognitiven, metakognitiven, motivationalen und emotionalen Aspekten. Beim selbstregulierten Lernen setzen sich Studierende selbst Ziele und verfolgen diese aktiv. Dieser Prozess ist insbesondere für das Erlernen theoretischer Grundlagen bereits gut untersucht.

Unser Forschungsprojekt hat zum Ziel, die wissenschaftlichen Grundlagen für das selbstregulierte Lernen im klinisch-praktischen Umfeld zu schaffen. Wir entwickeln sowohl ein Modell für selbstreguliertes Lernen im klinisch-praktischen Setting als auch ein neues Datenerhebungsinstrument für eine quantitative Tagebuchstudie. Die Längsschnittdaten werden dahingehend analysiert, ob selbstreguliertes Lernen im klinisch-praktischen Umfeld eher ein (a) stabiles, (b) situationsabhängiges oder (c) entwicklungsabhängiges Merkmal ist.

Studierende stehen vor allem beim Übergang zum Lernen im klinisch-praktischen Umfeld vor besonderen Herausforderungen. Die Ergebnisse liefern einen Hinweis darauf, ob sich Interventionen mehr auf (a) verschiedene Lerntypen, (b) Situationsfaktoren oder auf (c) ein Training je nach Phase des Übergangs konzentrieren sollen. Dieses Projekt soll dazu beitragen, das Lernen der Studierenden im klinisch-praktischen Umfeld besser zu verstehen.



STAT1 in der Steuerung von extramedullärer Hämatopoese (EMH) während Infektionskrankungen

Projektleitung: Birgit Strobl,
Co-Autorin: Tanja Bulat
Fördergeber: FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Für eine erfolgreiche Immunantwort auf Infektionen ist eine hohe Anzahl von Blutzellen essenziell. Die Bildung von Blutzellen (Hämatopoese) erfolgt bei Erwachsenen normalerweise im Knochenmark (medulläre Hämatopoese). Ist die dortige Blutbildung nicht ausreichend oder gestört, können andere Organe – meist die Milz oder Leber – einspringen (extramedulläre Hämatopoese, EMH). Obwohl es sich bei EMH um einen wichtigen kompensatorischen Mechanismus handelt, sind die Signale, die EMH hervorrufen und die Bildung spezifischer Blutzellarten regulieren, größtenteils unbekannt. Im Zuge unserer Arbeit hinsichtlich des Transkriptionsfaktors STAT1 in der Immunantwort auf Infektionen mit Herpesviren (Gattung Cytomegalovirus) im Mausmodell konnten wir zeigen, dass STAT1-abhängige Signale in Makrophagen die Produktion von Blutplättchen und roten Blutkörperchen in der Milz fördern und dadurch die Regeneration der beiden Zelltypen im Blut gewährleisten. Ziel des Projekts ist es, mittels „Omics“ und bildgebenden Technologien die molekularen und zellulären Zusammenhänge aufzuklären, die die EMH in der Milz steuern. In weiterer translationaler Forschung können unsere Erkenntnisse zur Entwicklung von Stammzelltherapien beitragen.

Weitere Einblicke in die Pathogenese der Vogel malaria

Projektleitung: Herbert Weissenböck
Fördergeber: FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Es gibt zunehmend Hinweise darauf, dass aviäre Hämosporidien (Blutparasiten der Gattungen Plasmodium, Haemoproteus und Leucocytozoon) nicht nur harmlose Kommensalen sind, sondern häufig tödliche Infektionen bei Vögeln verursachen. Die Pathogenität wird überwiegend durch Gewebestadien dieser Parasiten bedingt, die sich in verschiedenen Zelltypen entwickeln und zu einer Blockade von Blutgefäßen und Gewebeschäden führen können. Gegenwärtig gibt es kaum Erkenntnisse zur Langzeitpersistenz dieser Infektionen, zum Vorhandensein ruhender Parasitenstadien sowie zu den Zielzellen replikativer Gewebestadien.

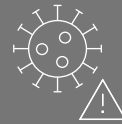
In dieser Studie soll gemeinsam mit KooperationspartnerInnen des Nature Research Centre in Vilnius (Litauen) mit einem hochsensitiven In-situ-Hybridisierungsverfahren untersucht werden, ob und in welchen Geweben ruhende Parasitenstadien nachweisbar sind, die nach einer Phase der Latenz ein Neuaufflammen der Krankheit verursachen können. Die Vermehrung von Hämosporidien-Gewebestadien dürfte auf wenige spezialisierte Wirtszelltypen beschränkt sein, die durch Doppelmarkierung mit Antikörpern für bestimmte Zellmarker und molekulare Sonden für Hämosporidien identifiziert werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden neue Einblicke in die Pathogenese dieser, bei Wildvögeln sehr häufigen Infektionen ermöglichen.

VETMEDUNI VIENNA FORSCHT ZUR BEWÄLTIGUNG DER COVID-19- KRISE



TESTKAPAZITÄTEN

Entwicklung, Implementierung und Validierung einer PCR-Analytik durch das Institut für Virologie und die Universitätsklinik für Geflügel und Fische. Dadurch konnten dem Campus und der Öffentlichkeit Tests angeboten und durchgeführt werden.



WER WAR INFIZIERT UND IST NUN IMMUN?

Ein ExpertInnenteam dreier heimischer Universitäten – BOKU, Vetmeduni Vienna und MedUni Wien – entwickelte den ersten quantitativen SARS-CoV-2-Antikörpertest durch einen ELISA-Test. In Kooperation mit dem Industriepartner Technoclone konnte der Antikörpertest schnellstmöglich kommerzialisiert werden.



COVID-19 UND BIG DATA

Innerhalb eines Forschungsprojekts zu nichtpharmazeutischen Interventionen im Rahmen des Complexity Science Hub Vienna wurden dringend benötigte Daten zu den Reaktionen der Regierungen auf die COVID-19-Pandemie erhoben.

Tipps fürs Tier

Die erfolgreich etablierte Infografikreihe „Tipps fürs Tier“, bei der komplexe Inhalte aus der tiermedizinischen Praxis grafisch dargestellt werden, wurde im vergangenen Jahr fortgesetzt. Die Grafiken wurden auf Social Media, über die Presse und über Wissenschaftsnetzwerke etliche Male geteilt, wodurch sich die Informationen rasant verbreiteten. Unter anderem wurden wichtige Themen wie „Notfälle bei Hunden und Katzen erkennen“, „Lebensgefährliche Hitzefälle Auto“, „Kinder und Hunde – Tipps zum richtigen Umgang“, „Gesund durch die Feiertage – Gefahren in der Weihnachtszeit erkennen und vermeiden“ oder „Hunde impfen – keine Pflicht, aber dringend empfohlen!“ aufbereitet.

Auszeichnungen

Diese Auszeichnungen erhielten Forschende, Lehrende und Studierende im Jahr 2020.



[www.vetmeduni.ac.at/
infoservice/news/
stipendien-preise](http://www.vetmeduni.ac.at/infoservice/news/stipendien-preise)

In den Sozialen Medien

Der Vetmeduni Vienna ist es ein wichtiges Anliegen, wissenschaftliche Erkenntnisse sowie praxisnahe Tipps aus der Veterinärmedizin einfach verständlich, kreativ und einprägsam aufzubereiten. Um interessierte Personen damit auf eine ganz unkomplizierte Art und Weise zu erreichen, werden Social-Media-Plattformen wie Facebook, Twitter oder YouTube bespielt. Seit dem vergangenen Jahr eröffnet auch der offizielle Instagram-Kanal die Möglichkeit, insbesondere mit einer jüngeren Zielgruppe – oft zukünftige oder aktuell Studierende – in Austausch zu treten.

Veranstaltungen

Auf Grund der Schutzmaßnahmen im Rahmen der COVID-19-Pandemie wurden einige Veranstaltungen in ein Online-Format gebracht, andere wurden verschoben. Alle Detailinformationen zu den Veranstaltungen 2020 sind auf der Webseite der Vetmeduni Vienna unter der Rubrik „Veranstaltungen“ zu finden.



Alle Veranstaltungen unter:
[www.vetmeduni.ac.at/
veranstaltungen](http://www.vetmeduni.ac.at/veranstaltungen)

- 2020 ging die Kinderuni online. Auf Grund der COVID-19-Maßnahmen wurden in diesem Jahr Online-Beiträge angeboten. Über den Sommer verteilt gestalteten MitarbeiterInnen der Vetmeduni Vienna insgesamt 40 Online-Beiträge für ein spannendes Wissenschaftsprogramm:



Videos aller Vorträge unter:
[www.kinderuni.online/
bereich/vetmed](http://www.kinderuni.online/bereich/vetmed)

- Die IV. CEPI Conference on Poultry Nutrition and Poultry Health wurde am 29. Oktober 2020 in Kooperation zwischen der Veterinärmedizinischen Universität Wien und der Szent István University abgehalten.
- Am 31. Jänner 2020 fand die 10. Kremesberger Tagung mit dem Schwerpunkt „Digitalisierung in der Nutztierpraxis“ an der VetFarm statt. Neben der Präsenzteilnahme wurde eine Online-Teilnahme via Livestream ermöglicht.

Das VETMED zur Nachlese



Viermal im Jahr berichtet VETMED – Das Magazin über Forschungsprojekte, Praxisfälle und Neuigkeiten vom Campus. Rund 3.800 AbonnentInnen bekommen das Magazin zugeschiedt. Im Juni 2020 widmete sich die „Corona-Sonderausgabe“ des VETMED dem „Ursprung von Pandemien“ – und wurde dafür mit dem 2. Platz der Silbernen Feder des Public Relations Verbands Austria (PRVA) ausgezeichnet.

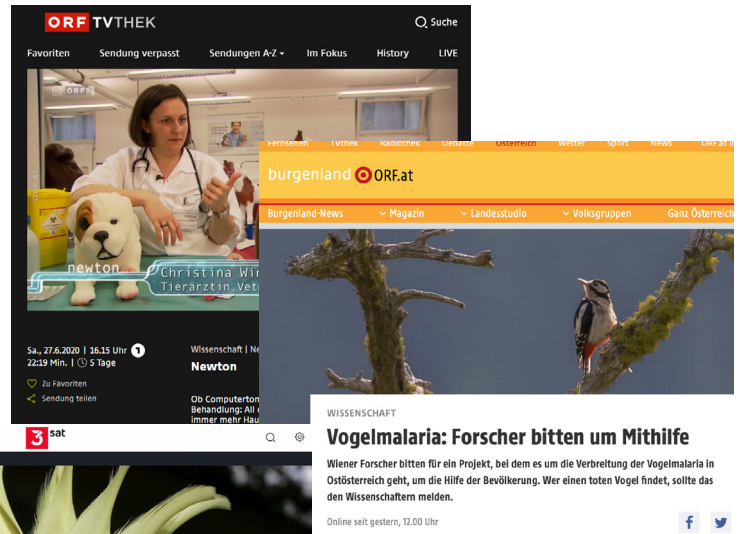


Alle Ausgaben online unter:
[www.vetmeduni.ac.at/
vetmedmagazin](http://www.vetmeduni.ac.at/vetmedmagazin)

Wissenschaftskommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Forschung greifbar machen – die Vetmeduni Vienna setzt auf proaktive Wissenschaftskommunikation und bietet JournalistInnen und Interessierten umfassende Informationen. Von Presseausendungen über Pressegespräche bis hin zur Aufbereitung wissenschaftlicher Inhalte für Online-Medien, zum universitätseigenen Magazin sowie zu Social-Media-Kanälen ermöglicht die Universität Einblicke hinter die Kulissen des Lehr-, Forschungs- und Spitalbetriebs.

Vetmeduni Vienna in den Medien



ÖFFENTLICHKEITS-ARBEIT 2020



PRESSEAUSENDUNGEN, MEDIANFRAGEN



CAMPUSFÜHRUNGEN



VETMED MAGAZIN (4 x PRO JAHR)



NEWSMELDUNGEN AUF DER WEBSEITE



INFOFOLDER



SOCIAL MEDIA

Forschungsprojekte im Überblick

FÖRDERGEBER	PROJEKTTITEL	PROJEKTLEITER:IN
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung	Alternaria alternata allergens for treatment and prevention of fungal allergy	Erika Jensen-Jarolim
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung	Konfliktvermeidung: Welche Strategien werden von im Rudel lebenden Wölfen und Hunden verwendet?	Sarah Marshall
Biomin Holding GmbH, Research Center	Testing the Efficacy of ZENZyme and FUMzyme in the Rumen of Cows	Qendrim Zebeli
Blue Sky Vaccines GmbH	Ermittlung des tumortherapeutischen Potenzials einer Vakzine an equinen Sarkoidpatienten	Sabine Brandt
Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus	Untersuchungen zur genetischen Tiergesundheit und Farbgenetik beim Lipizzaner und Noriker mit Fokus auf Melanom, Vitiligo und Roan	Thomas Druml
EU (Kommission der Europäischen Union)	3D'omics – Three-dimensional holo'omic landscapes to unveil host-microbiota interactions impacting animal production	Michael Hess
EU (Kommission der Europäischen Union)	Exploring and exploiting cellular heterogeneity and epigenetic regulation for the interception of myeloid diseases	Florian Grebien
EU (Kommission der Europäischen Union)	A structured open-source dataset on non-pharmaceutical interventions in response to COVID-19 intended for global use	Amelie Desvars
EU (Kommission der Europäischen Union)	Cost action CA18208 novel tools for test evaluation and disease prevalence estimation (Harmony)	Amelie Desvars
EU (Kommission der Europäischen Union)	CA18217 – European Network for Optimization of Veterinary Antimicrobial Treatment	Clair Firth
EU (Kommission der Europäischen Union)	Improving livestock protection for the direct benefit of wolf conservation in the German-speaking Alpine Region	Felix Knauer
Fellinger Krebsforschung	Mutant STAT5B in Natural Killer cells – oncogenic driver and therapeutic target in aggressive NK cell malignancies?	Dagmar Gotthardt
FFG	Detektion, Bioforensik und Metagenomik von Bacillus anthracis/hochpathogener B. cereus sensu lato	Monika Ehling-Schulz
FFG	Local antibody delivery to the gastrointestinal tract	Lukas Schwarz
FFG	Grundlagen zur Schaffung eines innovativen Pan-H3N8-Pferdegrippeimpfstoffs	Sabine Brandt
FFG	Österreichisches Kompetenzzentrum für Futter- und Nahrungsmittelqualität, Sicherheit und Innovation	Martin Wagner

Hinweis: Die Tabelle stellt einen Auszug jener Forschungsprojekte dar, die 2020 eine Förderzusage erhielten. Auf Grund von Verschwiegenheitsklauseln können nicht alle Projekte veröffentlicht werden.

FÖRDERGEBER	PROJEKTTITEL	PROJEKTLIMITERIN
FWF	Unravelling the role of STAT1 signalling in macrophages in infection-induced extramedullary haematopoiesis (EMH)	Birgit Strobl
FWF	A research platform for the pre-clinical development of future peptide drug candidates	Dagmar Gotthardt
FWF	Chromatin remodelling through oncogenic STAT5 in Peripheral T Cell Leukaemia and Lymphoma	Heidi Neubauer
FWF	Chromatinlandschaften prägende Monarchien und Hierarchien	Mathias Müller
FWF	Cross-Communication between Succinate Dehydrogenase and Fatty Acid Biosynthesis	Karin Nowikovsky
FWF	Immunometabolic maintenance of tissue integrity	Elena Pohl
FWF	Studying adaptation to larval crowding in Drosophila simulans using experimental evolution	Christian Schlötterer
FWF	Partners in crime: STAT3 und CDK6 control transformation in hematopoietic cells	Veronika Sexl
FWF	Further insights into the pathogenesis of avian malaria	Herbert Weissenböck
FWF	Fond of each other: Positive human-animal interactions	Jean-Loup Rault
FWF	Hepatic tolerance in chronic equine hepacivirus infection	Jessika-M. Cavalleri
FWF	CockaTools: Innovative tool use and problem solving in a parrot	Alice Isabel Marie Auersperg
FWF	Characterization of the innate immunity genes in domestic and wild felids, with a focus on natural killer cell receptors (NKRS)	Pamela Burger
FWF	Memory retention and cognition in hibernators	Claudia Bieber
FWF	Proximate mechanisms underlying problem solving abilities in dogs and wolves	Friederike Range
FWF	Testen des Domestikationssyndroms anhand freilebender Hunde	Sarah Marshall
FWF	Fidelity of motor imitation in kea parrots	Raoul Schwing
FWF	Self-regulated learning in medical education: Providing a solid foundation for interventions in the clinical practical setting	Evelyn Steinberg
Game Conservancy Deutschland e.V.	Optimierung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen in der Agrarlandschaft	Anna Kübber-Heiss

FÖRDERGEBER	PROJEKTTITEL	PROJEKTLIMITERIN
International Human Frontier Science Program Organization	Sounds and pheromones: neural networks merging olfactory and acoustic cues in sexual imprinting	Dustin Penn
L'Agence nationale de la recherche	HYPOxemia and HYPOthermia in foraging elephant seals: diving into physiological conundrums	Sylvain Giroud
Linnaeus University	Telomere dynamics in naked mole-rats	Dustin Penn
Österreichische Akademie der Wissenschaften	Oncogenic mechanisms of mutant STAT5B in natural killer cells	Klara Klein-Eberl
Österreichische Akademie der Wissenschaften	Identification of actionable dependencies among direct transcriptional gene targets of the NUP98-JARID1A fusion protein in Acute Myeloid Leukemia	Selina Tröster
Österreichischer Austauschdienst GmbH	Conference on Environmental Health and Food Security	Friederike Hilbert
Stadt Wien	CDK8 is a checkpoint blocking NK cell anti-tumor functions in triple negative breast cancer	Dagmar Gotthardt
Stiftung Pro Pferd	Vorkommen von Equinem Parvovirus – Hepatitis (EqPVH) bei Pferden mit Leberveränderungen und mögliche Übertragungswege bei subklinisch infizierten hospitalisierten Pferden	Jessika-M. Cavalleri
Stiftung Pro Pferd	Osteoarthritis-on-a-chip	Florien Jenner
Stiftung Pro Pferd	Secretome versus extracellular vesicles in tendinopathy treatment	Florien Jenner
Teagasc – the Agriculture and Food Development Authority	Social stability as a foundation to improve health and welfare in pigs: The role of intraspecific communication	Jean-Loup Rault
UK Research and Innovation	Agency, Rationality, and Epistemic Defeat (ARED)	Zsofia Viranyi
Uniwersytet Wroclawski	International multicentric platform as a key element for the effective scientific research	Sabine Schäfer-Somi
Verbund Austrian Power Grid AG	Masterplan zum Trassenmanagement der Austrian Power Grid	Richard Zink
Verbund Austrian Power Grid AG	Vogelschutz an Freileitungen der Austrian Powergrid	Richard Zink
Verein Salzburger Tiergesundheitsdienst	Untersuchungen zum Kolostrummanagement und zur Kolostrumqualität im Bundesland Salzburg	Thomas Wittek
WWTF	Corona-Virus-spezifische Antikörpertests zur Beurteilung der Immunität in der Bevölkerung	Wilhelm Gerner
WWTF	Urbanisierung eines Spitzenraubtiers: Passen sich Wölfe und Menschen an ein gemeinsames Leben an?	Sarah Marshall

Heilen



Studierende lernen an den fünf tierartenspezifischen Universitätskliniken den richtigen Umgang mit Tieren und wichtige Untersuchungsschritte, wie etwa hier die Auskultation der Lunge bei einer Zuchtsau.

Ausbildungsprogramme „Residency“



ANÄSTHESIOLOGIE ECVAA

(European College of
Veterinary Anaesthesia
and Analgesia)



AUGENHEILKUNDE ECVO

(European College of
Veterinary Ophthalmology)



BILDGEBENDE DIAGNOSTIK ECVDI

(European College of
Veterinary Diagnostic Imaging,
Small Animal Track)



CHIRURGIE, GROSSTIERE ECVS

(European College of
Veterinary Surgery,
Large Animal Surgery)



CHIRURGIE, KLEINTIERE ECVS

(European College of
Veterinary Surgery, Small
Animal Surgery)



DERMATOLOGIE ECVD

(European College of
Veterinary Dermatology)



GEFLÜGELMEDIZIN ECPVS

(European College of
Poultry Veterinary Science)



INTERNE MEDIZIN, KLEINTIERE ECVIM-CA

(European College of
Veterinary Internal Medicine,
Companion Animals)



INTERNE MEDIZIN, KLEINTIERE ONKOLOGIE ECVIM-CA, ONCOLOGY

(European College of
Veterinary Internal Medicine,
Companion Animals –
Oncology)



INTERNE MEDIZIN, PFERDE ECEIM

(European College of
Equine Internal Medicine)



REPRODUKTIONSMEDIZIN ECAR

(European College of
Animal Reproduction)



RINDERMEDIZIN ECBHM

(European College of
Bovine Health Management)



SCHWEINEMEDIZIN ECPHM

(European College of
Porcine Health Management)



SPORTMEDIZIN ECVSMR

(European College of
Veterinary Sports Medicine
and Rehabilitation, Small
Animal Track)



VETERINÄRPARASITOLOGIE EVPC

(European Veterinary
Parasitology College)



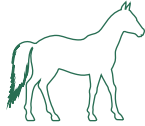
VETERINÄRPATHOLOGIE ECVP

(European College of
Veterinary Pathologists)

UNIVERSITÄTSKLINIKEN 5 KLINIKEN FÜR



GEFLÜGEL UND
FISCHE



PFERDE



SCHWEINE



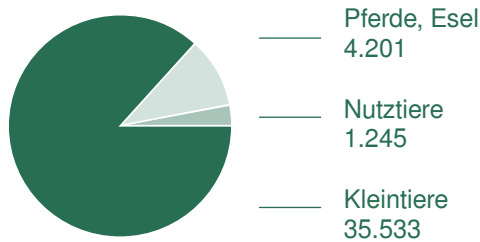
KLEINTIERE



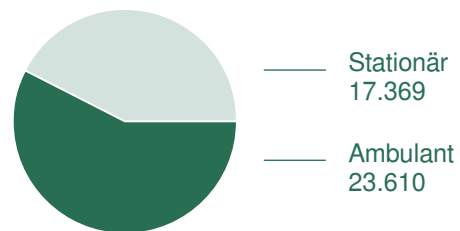
WIEDERKÄUER

PATIENTENBESUCHE 2020

2020 GESAMT
40.979



BETREUUNG DER
TIERPATIENTEN



Zahlen exkl. Nutzgeflügel
und Besuche im Rahmen
der Bestandsbetreuung

An die Universitätsklinik für Geflügel
und Fische kamen im Jahr 2020 insgesamt
29.152 Patienten und Proben

RESIDENTS

20

Anzahl der Personen auf
Residentstellen, die 2020 in
Ausbildung waren und durch
das Residency Advisory Board
qualitätsgesichert sind.

DIPLOMATES

81

Anzahl Diplomates
zum 31.12.2020



Campus-Rundgang während COVID-19



Baufortschritt Kleintierklinik NEU

Nach dem Abriss des ehemaligen Gebäudes KC am Campus der Vetmeduni Vienna fiel zu Jahresbeginn der Startschuss für die Bauarbeiten der neuen Universitätsklinik für Kleintiere. 2020 schritt die Errichtung des dreistöckigen Rohbaus zügig und planmäßig voran. Die neue Kleintierklinik soll nach deren Fertigstellung im Jahr 2022 in Vollbetrieb gehen.



Aktuelle und detaillierte Informationen zum Neubau der Universitätsklinik für Kleintiere, zahlreiche Fotos und Videos der Bauarbeiten sind abrufbar unter: www.vetmeduni.ac.at/kleintierklinikneu



Impressum

Herausgeberin
Veterinärmedizinische Universität Wien
Vetmeduni Vienna

T +43 1 25077-0
communication@vetmeduni.ac.at
Veterinärplatz 1, 1210 Wien

www.vetmeduni.ac.at

Verantwortlich für den Inhalt
Rektorat der Veterinärmedizinischen
Universität Wien

Projektleitung und Redaktion
Stephanie Scholz

Redaktionelle Mitarbeit
Alexandra Eder, Nina Grötschl,
Julietta Studeny

Grafik-Design, Layout
Bueronardin

Info-Grafiken
APA-Grafik, Matthias Moser, Bueronardin

Lektorat
Susanne Spreitzer, Laura Zechmeister

Druck
Druckerei Janetschek GmbH
Brunfeldstraße 2, 3860 Heidenreichstein

Auflage
4.000 Stück

Erscheinungsort
Wien, 2021

Vorbehaltlich Irrtümer
sowie Satz- und Druckfehler