



# ST T O S

Jahresbericht

vetmeduni  
vienna





Die Nase ist der Sitz des Geruchssinns bei Tier und Mensch. Gemeinhin wird das Riechen für weniger wichtig gehalten als das Sehen, Hören oder Tasten. Doch das Riechorgan erfüllt bei Tieren wichtige Funktionen: Es sorgt für die Auswahl des geeigneten Futters, unterstützt bei der Partnerwahl, warnt vor Gefahren, beeinflusst das Sozialverhalten und dient zur Kommunikation.

Acht feine Nasen führen durch den Jahresbericht 2012. Sie stammen von Tieren, mit denen Forschende, KlinikerInnen sowie Lehrende und Studierende an der Vetmeduni Vienna zu tun haben.

# Inhalt

## **04 Grußwort**

## **06 Editorial**

## **08 Vetmeduni Vienna auf einen Blick**

## **12 Lehre**

- 13 Viel Neues beim Studienangebot
- 16 Evaluieren und weiterentwickeln
- 17 Den Campus unter die Lupe genommen
- 18 Ausgezeichnete Lehrende und Studierende
- 20 Kennzahlen

## **24 Forschung**

- 25 Forschungsschwerpunkte
- 26 Beispiele erfolgreicher Forschung
- 27 Weichen für die Zukunft stellen
- 28 NobelpreisträgerInnen zu Besuch
- 29 WissenschaftlerInnen als ErfinderInnen
- 30 Vielfältige Forschung
- 35 Wissenschafts-Nachwuchs fördern
- 38 Forschung mit Auszeichnung
- 40 Bewilligte Projekte im Jahr 2012
- 42 Kennzahlen

## **44 Tierspital und Universitätskliniken**

- 45 Angebote für TierbesitzerInnen und TierärztInnen
- 46 FachtierärztInnen mit internationaler Anerkennung
- 46 Kennzahlen

## **48 Kooperationen**

- 49 Gut vernetzt in Zentraleuropa
- 51 Brückenschlag nach Asien
- 52 Gemeinsam forschen
- 54 Studieren ohne Grenzen

## **56 Personal & Berufungen**

- 57 Ruf an die Vetmeduni Vienna
- 58 Die Vetmeduni Vienna als Arbeitgeberin

## **60 Gesellschaft & PR**

- 61 Wissenschafts- und Forschungskommunikation
- 63 Offener Campus
- 65 Tierhaltungsbeauftragter an der Vetmeduni Vienna
- 66 Internationale Kongresse an der Vetmeduni Vienna

## **70 Ressourcen**

- 71 Jahresabschluss
- 72 Infrastruktur und IT

## **74 Organisation**

## **Bundesminister Karlheinz Töchterle**

Die als erste im deutschsprachigen Raum von Maria Theresia 1765 gegründete Veterinärmedizinische Universität Wien hatte schon damals ein Alleinstellungsmerkmal, sie hat sich im Laufe der Jahrzehnte zu einer angesehenen und attraktiven Universität entwickelt und stellt sich heute als einzigartige Fachuniversität dar.

Die Universität ist derzeit Ausbildungsstätte für mehr als 2.000 Studierende und steht vor allem für starke Auslands Kooperationen und Weiterentwicklung. So konnte ab dem Wintersemester 2012/2013 das Lehrangebot um drei Masterstudiengänge erweitert werden.

Es freut mich sehr, dass die Universität einen richtungsweisenden Entwicklungsplan 2020 erstellt hat, in dem der künftige Weg und die zentralen Vorhaben der Universität vorgezeichnet werden. Ein besonders engagiertes Vorhaben wurde mit der Eröffnung des Messerli Forschungsinstituts bereits umgesetzt. Dieses Institut widmet sich der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung und deren Grundlagen unter Berücksichtigung der Bereiche Ethik, vergleichende Medizin sowie Kognition und Verhalten von Tieren.



Der hervorragende Ruf der Veterinärmedizinischen Universität Wien wird durch die positive internationale Evaluierung der European Association of Establishment for Veterinary Education, durchgeführt von internationalen Expertinnen und Experten, eindrucksvoll bestätigt.

Dass zwei Angehörige der Universität jeweils einen der allseits begehrten ERC-Grants, die vom European Research Council (ERC) vergeben werden, erhalten haben, unterstreicht die Leistungsfähigkeit der gesamten Universität.

Ich wünsche der Universitätsleitung, allen Lehrenden und Forschenden und allen in der Verwaltung tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch für das Jahr 2013 viel Kraft bei der Umsetzung ihrer Vorhaben und die Erreichung der gesteckten Ziele.

Den Studierenden wünsche ich eine schöne, spannende und informative Zeit und vor allem viel Erfolg bei ihren Studien.

**O. Univ.Prof. Dr. Karlheinz Töchterle**

Bundesminister für Wissenschaft und  
Forschung



## Universitätsrat

### Gerüstet für den internationalen Wettbewerb

Internationale Wettbewerbsfähigkeit ist heute nicht nur für Unternehmen ein heißes Thema. Selbstverständlich kann für Universitäten der ökonomische Gewinn nicht der Erfolgsmaßstab sein, sondern es geht um den Wettbewerb der besten Köpfe.

Die Vetmeduni Vienna ist für diesen Exzellenzwettbewerb bestens gerüstet. Der Gewinn der internationalen Ausschreibung zur Etablierung des Messerli Forschungsinstituts ist ein herausragendes Beispiel für Anerkennung der Forschungsleistungen. Auch dass das Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung in die Vetmeduni Vienna integriert wurde, erhöhte die internationale Attraktivität und Reputation. Denn damit kann die Universität neben dem Ausbau der verhaltensbiologischen Kompetenzen ihren evolutionsbiologischen Zugang zu veterinärmedizinischen Herausforderungen vertiefen.

Ein Meilenstein hinsichtlich der Festigung der internationalen Position ist mit der Akkreditierung durch die European Association of Establishments for Veterinary Education gelungen. Die besten Köpfe für die Vetmeduni Vienna zu begeistern, gilt gleichermaßen für die Forschung wie für die Lehre. Die Curricularreform legt den Grundstein.

All das lässt sich natürlich nur mit den nötigen finanziellen Mitteln umsetzen. Die Leistungsvereinbarungen sichern die Basis für diese Aktivitäten. Um alle Vorstellungen zum Ausbau und der internationalen Positionierung zu realisieren, bedarf es allerdings eines größeren finanziellen Spielraumes.

Als Universitätsrat verstehen wir uns – neben der ursächlichen Aufgabe als Kontrollorgan – als strategischer Partner, der einen Beitrag zum Erfolg der Universität leisten möchte.

Besonderer Dank gilt dafür Helmut Pechlaner, der die Vetmeduni Vienna in der abgelaufenen Universitätsratsperiode wesentlich geprägt und mitgestaltet hat, damit sie für die Zukunft gerüstet ist.

Namens des gesamten Universitätsrates darf ich unserer Freude Ausdruck verleihen, auch in den nächsten Jahren gemeinsam mit der Universitätsleitung, allen Lehrenden und Forschenden, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie allen Studierenden daran zu arbeiten, dass die Vetmeduni Vienna DER europäische Hotspot in der Veterinärmedizin wird.

### Mag. Edeltraud Stiftinger

Vorsitzende des Universitätsrats der Vetmeduni Vienna

Helmut Pechlaner, Edeltraud Stiftinger, Joachim Hauber, Claudia Reusch, Bernhard Url, Walter Obritzhauser (von links nach rechts)



## Sicher in die Zukunft

Hinter uns liegt ein Jahr voller Meilensteine, vor Ihnen bzw. in Ihren Händen Ausschnitte von ereignisreichen 365 Tagen. So konnten kurz vor dem Jahreswechsel die Verhandlungen mit dem Bundesministerium für Wissenschaft über die Leistungsvereinbarung für die Jahre 2013 bis 2015 erfolgreich abgeschlossen werden. Im Hinblick auf die Zukunft unseres Hauses sind die Berufungen – wie im Entwicklungsplan 2020 festgelegt – und die Umsetzung zentraler Vorhaben, wie das neue Curriculum für das Diplomstudium Veterinärmedizin, somit gesichert.

Stichwort **Entwicklungsplan**: Die strategische Grundlage für unsere Universität entstand in einem mehrmonatigen, intensiven Arbeits- und Diskussionsprozess. Mitgearbeitet haben alle Gremien wie Senat, Universitätsrat, Studierendenvertretung, Betriebsrat, Arbeitskreis für Gleichbehandlung, VertreterInnen der zentralen Services samt Stabstellen. Das Ergebnis ist ein Strategiedokument, das die notwendigen Vorhaben in Lehre, Forschung und im Bereich wissenschaftlicher Dienstleistung zusammenfasst und den Weg in die Zukunft vorgibt. Die Vorhaben für die Zukunft sind ambitioniert. Sie umzusetzen erfordert Mut, die Bereitschaft zu gestalten und zu verändern und die Mitarbeit aller.



Dass die Basis für eine zukunftsfähige und weiterhin attraktive Universität gelegt ist und die Qualitätsstrategie Früchte trägt, belegt die europaweite **Akkreditierung** durch die **European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)**.

Die EAEVE evaluierte 2012 die Bereiche Lehre und klinische Ausbildung (Stage 1) sowie erstmals zusätzlich das Qualitätsmanagement der universitätsweiten Prozesse (Stage 2). Das Ergebnis der EAEVE: no major deficiencies and full accreditation. Die Vetmeduni Vienna ist also im europaweiten Vergleich bestens aufgestellt und zählt zu jener Handvoll veterinärmedizinischer, universitärer Bildungsstätten, die über eine Akkreditierung in diesem Umfang verfügen. Das internationale Gütesiegel bestätigt, dass das Qualitätsprinzip nachhaltig zielführend ist.

Fest steht aber auch: Die Evaluierung und damit verbundene Qualitätssicherung kann immer nur die Basis für eine kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Universität sein. In diesem Sinn betrachten wir das Erreichte als Ansporn für die Herausforderungen, die die Zukunft mit sich bringen wird.



Wir bedanken uns bei allen PartnerInnen, die uns bisher begleitet und die Vetmeduni Vienna in ihrer Vorreiterrolle unterstützt haben. Bleiben Sie uns auch weiterhin verbunden, denn die Verpflichtung für das Wohl von Tier und Mensch braucht ein starkes Netzwerk und verlässliche PartnerInnen.

**Sonja Hammerschmid**  
Rektorin

**Otto Doblhoff-Dier**  
Vizekanzler für Forschung und internationale Beziehungen

**Josef Ebenbichler**  
Vizekanzler für Ressourcen

**Petra Winter**  
Vizekanzlerin für Lehre und klinische Veterinärmedizin

# Vetmeduni Vienna auf einen Blick

# 2012

„Lehren mit Verantwortung, Forschen  
mit Vision und Heilen mit Ambition“

Die Veterinärmedizinische Universität Wien ist die einzige veterinärmedizinische, akademische Bildungs- und Forschungseinrichtung Österreichs. Die Ziele der Vetmeduni Vienna sind die Sicherung der Tiergesundheit durch hervorragende Ausbildung, sowie Exzellenz in der veterinärmedizinischen Forschung und wissenschaftlichen Dienstleistung. Sie trägt zur Gesunderhaltung des Menschen, seiner tierischen Begleiter und zur Produktion gesunder Nahrungsmittel bei. Das Tierspital mit seinen Universitätskliniken steht PatientenbesitzerInnen ganzjährig rund um die Uhr zur Verfügung.





### Rektorat

- Dr. Sonja Hammerschmid, Rektorin
- Ao.Univ.Prof. Dr. Otto Doblhoff-Dier, Vizerektor für Forschung und internationale Beziehungen
- Josef Ebenbichler, Vizerektor für Ressourcen
- Ao.Univ.Prof. Dr. Petra Winter, Vizerektorin für Lehre und klinische Veterinärmedizin

### Mission und Kernwerte

- Mission: Lehren mit Verantwortung, Forschen mit Vision und Heilen mit Ambition
- Kernwerte: engagiert – souverän – verantwortungsvoll

### Forschung

Die Forschungsaktivitäten der Vetmeduni Vienna konzentrieren sich auf folgende Themenfelder:

- Tiergesundheit
- Präventive Veterinärmedizin
- Vergleichende Medizin
- Tiermodelle
- Öffentliches Gesundheitswesen
- Lebensmittelsicherheit
- Tierhaltung, Tierschutz und Tierethik
- Organismische Biologie und Biodiversität

### Personal (Stichtag: 31.12.2012)

- 1.218 MitarbeiterInnen
- davon 648 wissenschaftlich Mitarbeitende
- davon 39 ProfessorInnen

### Studierende (Stichtag: 15.1.2013)

- 2.286 Studierende gesamt
- 2.046 ordentliche Studierende
- 1.648 Frauen unter den ordentlichen Studierenden
- 1.337 ordentliche Studierende aus Österreich

### Studienangebot (Stand: 1.10.2012)

- Veterinärmedizin (Diplomstudium und Doktoratsstudium)
- Biomedizin und Biotechnologie (Bachelorstudium und Masterstudium)
- Pferdewissenschaften (Bachelorstudium)\*
- European Master in Comparative Morphology
- Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions
- Wildtierökologie und Wildtiermanagement (Masterstudium)\*
- PhD-Studium

\* In Kooperation mit der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)



## Universitätslehrgänge und Weiterbildungsangebot (Stand 1.10.2012)

- Angewandte Kynologie
- Einführung in die Labortierkunde (FELASA Kategorie B)
- Tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen
- Veterinärmedizinische Physikalische Medizin, Rehabilitation und Physiotherapie für Kleintiere und Pferde
- Funktionelle Klauenpflege
- Huf- und Klauenbeschlag

---

## Internships

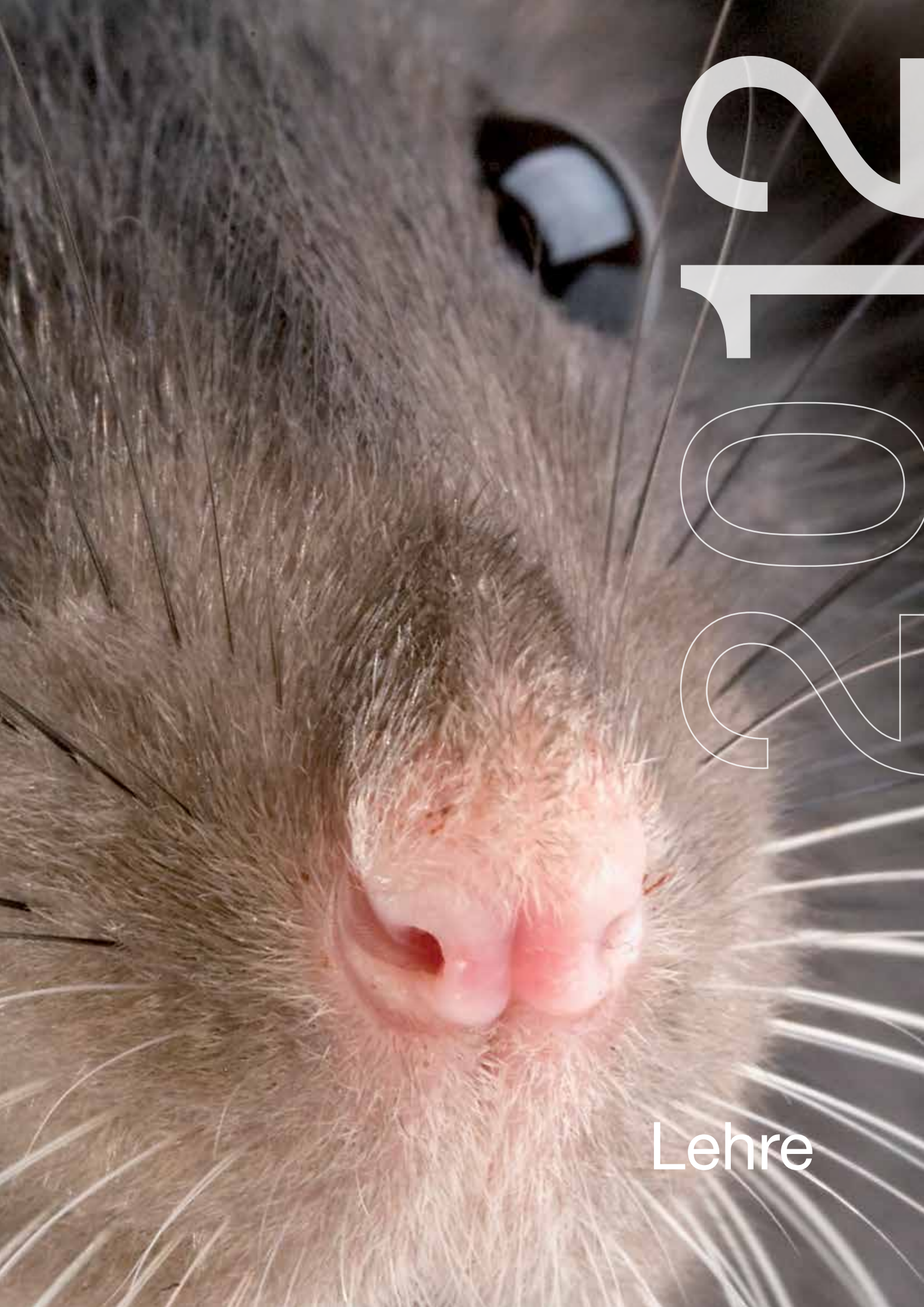
- Kleintiermedizin
- Pferdemedizin
- Wiederkäuermedizin
- Reproduktionsmedizin

## Residency-Programme

Residencies gemäß den European Colleges des European Board of Veterinary Specialisation (EBVS) stellen eine Ausbildung für FachtierärztInnen mit internationaler Anerkennung dar. An der Vetmeduni Vienna gibt es folgende Ausbildungsmöglichkeiten:

- European College of Animal Reproduction (ECAR)
- European College of Bovine Health Management (ECBHM)
- European College of Equine Internal Medicine (ECEIM)
- European College of Porcine Health Management (ECPHM)
- European College of Poultry Veterinary Science (ECPVS)
- European College of Veterinary Anaesthesia und Analgesia (ECVAA)
- European College of Veterinary Clinical Pathology (ECVCP)
- European College of Veterinary Internal Medicine Companion Animals (ECVIM-CA)
- European College of Veterinary Internal Medicine Companion Animals, Oncology (ECVIM-CA, Oncology)
- European College of Veterinary Ophthalmology (ECVO)
- European College of Veterinary Pathology (ECVP)
- European College of Veterinary Surgery, Small Animal Surgery (ECVS)
- European College of Veterinary Surgery, Large Animal Surgery (ECVS)
- European Veterinary Parasitology College (EVPC)





S

I

N

U

Lehre



## Studierende im Fokus

Hoher Praxisbezug, eigenverantwortliches Arbeiten, exzellente Forschung und Internationalität charakterisieren das Studien- und Weiterbildungsangebot der Vetmeduni Vienna schon seit Längerem. Im Jahr 2012 wurde das Studienportfolio abermals erweitert. Die neuen englischsprachigen Masterstudien Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions und European Master in Comparative Morphology unterstreichen die internationale Ausrichtung der Vetmeduni Vienna. In Kooperation mit der Universität für Bodenkultur, Wien wird seit diesem Studienjahr auch der neue Master für Wildtierökologie und Wildtiermanagement angeboten.

Die European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) bestätigte die hohe Qualität der Ausbildung an der Vetmeduni Vienna 2012 durch die international anerkannte Akkreditierung. Interne Evaluierungen und Anreizsysteme sichern zudem die stetige Weiterentwicklung und Verbesserung der Lehre. Durch ein mehrstufiges Zulassungsverfahren werden die am besten geeigneten Studierenden ausgewählt. Bei den persönlichen Auswahlgesprächen im Zuge des Zulassungsverfahrens bindet die Vetmeduni Vienna auch Fachleute aus der Praxis ein. Der Studienplan für das Diplomstudium Veterinärmedizin wird zurzeit komplett überarbeitet. Ziel ist es, selbstbestimmtes Lernen im Studium zu forcieren und Studierende damit besser auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes vorzubereiten.





## Viel Neues beim Studienangebot

### Interdisziplinärer Master Mensch-Tier-Beziehung

Die Vetmeduni Vienna startete im Studienjahr 2012/2013 das englischsprachige Masterstudium Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions, das eine umfassende und forschungsorientierte Ausbildung in den vielfältigen Bereichen der Mensch-Tier-Beziehung bietet. Durch die Vermittlung von Fachwissen und methodischen Fertigkeiten in den relevanten natur- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen sowie der Fähigkeit zur kritischen Reflexion und Argumentation leistet das Studium einen Beitrag zur Verbesserung der vielschichtigen Beziehungen zwischen Menschen und Tieren.

### Europäischer Master Komparative Morphologie

Fünf europäische Universitäten, darunter die Vetmeduni Vienna, bieten seit dem Studienjahr 2012/2013 den englischsprachigen Masterlehrgang European Master in Comparative Morphology (EUCOMOR) an. Der Master, der an mindestens zwei teilnehmenden Universitäten und via E-Learning studiert werden kann, vermittelt fundierte Kenntnisse und praktische Fähigkeiten im Bereich Vergleichende Morphologie von Wirbeltieren, mikroskopische Techniken sowie bildgebende Verfahren. Der Lehrgang wird von der EU über das Erasmus Mundus Programm gefördert.

### Master Wildtierökologie und Wildtiermanagement

Gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur, Wien bietet die Vetmeduni Vienna seit dem Studienjahr 2012/2013 das interdisziplinäre Masterstudium Wildtierökologie und Wildtiermanagement an. Neben fundierten Fachkenntnissen der Wildtierökologie vermittelt das Studium Kompetenzen, um verschiedene Wildtierarten im Spannungsfeld zwischen Ökologie, Ökonomie und Gesellschaftspolitik erfolgreich managen zu können. AbsolventInnen werden dafür gerüstet, Behörden, Bildungseinrichtungen und verschiedene Interessensgruppen bei Fragestellungen zum Thema Artenschutz und wirtschaftliche Nutzung von Wildtieren zu beraten.





### Neues Curriculum Veterinärmedizin

Mit der Reform des Studienplans für das Diplomstudium Veterinärmedizin hat sich die Vetmeduni Vienna zum Ziel gesetzt, die vor-klinischen und klinischen Fächer von Beginn an stärker zu verschränken und klinische Kenntnisse (Propädeutik) bereits im ersten Studienabschnitt theoretisch und praktisch zu vermitteln. Das neue Studium soll dem Anspruch des „Student Centered Learning“ verstärkt Rechnung tragen. Die Studierenden werden gefördert, ihre akademischen Fähigkeiten von Beginn an gezielt einzusetzen, sowie Eigenverantwortung und Selbstorganisation zu übernehmen.

Die Vorbereitungen für das neue Curriculum liefen 2012 auf Hochtouren. Fünfzehn Arbeitsteams, sogenannte „Educational Working Groups“, erarbeiteten in einem intensiven Prozess und mit viel Engagement disziplinenübergreifend Lernergebnisse („Learning Outcomes“) samt Prüfungsformen. Basierend auf diesen Lehrmodulen wurden entsprechende Lehrveranstaltungen entwickelt.

### Selbstvertrauen gewinnen im VetSIM

Im Juni 2012 wurde das Skills Lab VetSIM (Simulating Vet's Life) an der Vetmeduni Vienna eröffnet. Angehende VeterinärmedizinerInnen erwerben in diesem Trainingszentrum Fertigkeiten, die später für den klinischen Alltag wichtig sind. Ausgestattet ist das 180 m<sup>2</sup> große Skills Lab mit einem Operationssaal, einem Untersuchungslabor sowie einer Übungsordination, in der Studierende mit audiovisueller Unterstützung Patientengespräche trainieren können. Das VetSIM ist die erste derartige Ausbildungseinrichtung im deutschsprachigen Raum und kann von Studierenden beliebig oft zum Üben genutzt werden. Dabei gewinnen die Studierenden Routine und Selbstvertrauen und werden so bestmöglich auf den Kontakt mit den Tierpatienten und -besitzerInnen vorbereitet.

Studierende in der Übungspraxis VetSIM bzw. bei klinischen Übungen



### **Berufstätige VeterinärmedizinerInnen unterstützen Aufnahmeverfahren**

Die Vetmeduni Vienna vergibt ihre Studienplätze auf Basis eines mehrstufigen Aufnahmeverfahrens. Nach Online-Bewerbung, schriftlichem Eignungstest und Beurteilung von Schulnoten und studienrelevanten Vorleistungen werden 75 Prozent der Studienplätze den ranghöchsten BewerberInnen zugeteilt. Die restlichen 25 Prozent der Studienplätze werden durch Auswahlgespräche vergeben. Bei den persönlichen Gesprächen mit den StudienanwärterInnen wirkten neben Lehrenden und Studierenden der Vetmeduni Vienna auch wieder berufstätige VeterinärmedizinerInnen mit, die unterschiedliche Berufsfelder repräsentieren. Im Jahr 2012 waren das: Mag. Berthold Grassauer, Dipl.Tzt. Dr. Johannes Hofer, Mag. Raphael Höller, Dipl. Tzt. Dr. Sonja Huber-Wutschitz, HR Dr. Wigbert Rossmann, Dipl.Tzt. Manuela Schludermann, HR Dr. Peter Wagner, Dipl.Tzt. Dr. Constanze Zach.

### **Studiengebühren (wieder) eingeführt**

An der Vetmeduni Vienna werden ab Wintersemester 2012/2013 wieder Studiengebühren eingehoben. Betroffen davon sind Studierende aus Nicht-EU-Ländern und Langzeit-Studierende. Sie bezahlen pro Semester je 363,36 Euro und somit gleich viel wie laut alter Studiengebührenregelung. Die Einnahmen, die aus der Wiedereinführung der Studiengebühren resultieren, kommen der Lehre und damit den Studierenden zugute. Ein Teil der Einnahmen fließt in einen Sozialfonds, der von der HochschülerInnenschaft der Vetmeduni Vienna für besondere Härtefälle genutzt wird.





## Evaluieren und weiterentwickeln

### Neues Evaluierungsmodell

An der Vetmeduni Vienna wurde die Lehrveranstaltungsevaluierung in Anlehnung an das Grazer Evaluationsmodell des Kompetenzerwerbs mit Wintersemester 2012/2013 neu aufgesetzt. Das neue Modell stellt, im Einklang mit der Bologna-Erklärung, den Kompetenzerwerb der Studierenden in den Vordergrund. Die Lernergebnisse und Kompetenzen der Studierenden werden in Relation zu den Lehrzielangaben der Lehrenden gesetzt.

Mit dem neuen Evaluationsmodell wird der Erwerb von Handlungskompetenz in den Teilbereichen Fach-, Methoden-, Personal- und Sozialkompetenz erhoben. Für unterschiedliche Lehrveranstaltungstypen stehen verschiedene Evaluierungsbögen zur Verfügung. Somit wird der Ausrichtung der jeweiligen Lehrveranstaltung Rechnung getragen. In einer interaktiven Lehrveranstaltung (z.B. Seminar, Konversatorium) werden, im Gegensatz zu einer lehrendenorientierten Vorlesung, nicht nur Fach- und Methodenwissen, sondern auch Sozialkompetenz und Soft Skills vermittelt. In Laborübungen steht der Erwerb von anwendungsbezogener Handlungskompetenz im Mittelpunkt.

Neu ist ebenfalls, dass auch Lehrende einen optionalen Evaluierungsbogen ausfüllen können. Die Lehrenden können so den Fokus der Lehrevaluierung auf die für sie relevanten Gebiete und Inhalte der Lehrveranstaltung richten. Durch die Gegenüberstellung von Lehrenden- und Studierendenantworten erhalten die Lehrenden außerdem aufschlussreiche Informationen, inwiefern die angestrebten Zielvorstellungen der Lehrveranstaltung erreicht werden konnten.

### KELDAT – Kompetenzen und Didaktik im Fokus

Das Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin, KELDAT, wurde im Februar 2012 ins Leben gerufen. Die Vetmeduni Vienna ist gemeinsam mit allen deutschsprachigen veterinärmedizinischen Bildungsstätten Deutschlands und der Schweiz Partner in dem von der Volkswagen Stiftung und der Stiftung Mercator finanzierten dreijährigen Projekt. Zentrales Anliegen des gemeinsamen Projektes ist eine weitere Verbesserung der tiermedizinischen Aus- und Fortbildung.

Im Rahmen von KELDAT hat die Vetmeduni Vienna das Teilprojekt „Kompetenzerwerbsanalyse im Veterinärmedizinischen Studium“ übernommen. Dazu initiierte die Vetmeduni Vienna eine Forschungskoooperation mit der Universität Wien (Institut für angewandte Psychologie: Arbeit, Bildung, Wirtschaft, unter der Leitung von Univ.Prof. Dr. Dr. Christiane Spiel). Das Projekt zielt darauf ab, ein Modell für die Vetmeduni Vienna zu entwickeln und zu erproben, mit dem die Universität eigenständig und laufend eine Evaluierung und Weiterentwicklung ihres Curriculums vornehmen kann. Im Studienjahr 2012/2013 sollen die Erhebungsinstrumente in einer Pilotphase getestet werden.



## Den Campus unter die Lupe genommen

Die European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) evaluiert regelmäßig veterinärmedizinische Universitäten und Fakultäten. Zehn internationale ExpertInnen für Veterinärmedizin und Qualitätssicherung waren im November 2012 eine Woche lang an der Vetmeduni Vienna, um sich vor Ort ein genaues Bild von der Qualität der Ausbildung zu machen. Das Team der EAEVE nahm Einblick in die internen Abläufe und Prozesse, besuchte Kliniken und Institute und führte Gespräche mit Studierenden und MitarbeiterInnen. Erstmals wurden nicht nur Lehre und klinische Ausbildung (Stage 1) sondern auch universitätsweite Kernpro-

zesse und Abläufe hinsichtlich Qualitätsmanagement und -sicherung (Stage 2) geprüft. Die Vetmeduni Vienna bestand die zweistufige Evaluierung positiv, das ExpertInnen team zeigte sich sehr beeindruckt.

Die Evaluierung sichert die europaweite Anerkennung der Abschlüsse von VeterinärmedizinerInnen und versteht sich als Qualitätssiegel für die Universität. Nur fünf von 98 universitären veterinärmedizinischen Bildungsstätten in Europa verfügen bisher über eine Akkreditierung in diesem Umfang. Mit der Anerkennung durch die EAEVE ist die Vetmeduni Vienna auch innerhalb Österreichs eine der ersten Universitäten, die der gesetzlich vorgeschriebenen externen Evaluierung ihres Qualitätsmanagementsystems bereits nachgekommen ist.





## Ausgezeichnete Lehrende und Studierende

### Erfolgreiche Lehre auf der Bühne

Mit dem Ziel, herausragende Leistungen aus dem Bereich Lehre vor den Vorhang zu holen, werden an der Vetmeduni Vienna jährlich die besten Lehrenden, InstruktorInnen sowie Studierenden ausgezeichnet. Im Jahr 2012 wurde erstmals eine Initiativbewerbung mit anschließender Jurybewertung eingeführt. Die GewinnerInnen erhielten eine Prämie, die von der Kulturabteilung der Stadt Wien gesponsert wurde.

Zum Teacher of the Year wurden Dr. Johann Huber (Junior Teacher) und Ao.Univ.Prof. Dr. Sonja Franz (Senior Teacher) gekürt. In der Kategorie Instructor of the Year werden praktizierende TierärztInnen, die Studierende der Veterinärmedizin im Rahmen eines Praktikums ausbilden, prämiert. Dr. Werner Hochsteiner erhielt die Auszeichnung 2012. Der Preis Students of the Year wurde in den Studienrichtungen Veterinärmedizin, Pferdewissenschaften sowie Biomedizin und Biotechnologie vergeben – gewonnen haben die Studierenden Mag. Pauline Svolba, Elodie Weber, BSc, und Friederike Steudle, BSc.

Senior Teacher of the Year Ao.Univ.Prof. Dr. Sonja Franz

Junior Teacher of the Year Dr. Johann Huber



### Vetucation®-Award für ambitionierte E-Learning Projekte

Mit dem Vetucation®-Award werden einmal jährlich engagierte Lehrende ausgezeichnet, die durch den Einsatz von Online-Kursen und neuen Medien maßgeblich zur Modernisierung der Lehre beitragen. Eine Jury, bestehend aus Studierenden, dem Vizerektorat für Lehre und klinische Veterinärmedizin sowie Mitgliedern des E-Learning-Teams, prämierte im Jahr 2012 VertreterInnen der Klinischen Abteilung für Wiederkäuermedizin: Univ.Prof. Dr. Thomas Wittek und sein Team produzierten 22 vertonte Kurzfilme zur Untersuchung beim Rind, die zur Vorbereitung für propädeutische und klinische Übungen zum Einsatz kommen. Weiters erhielten Ao. Univ.Prof. Dr. Ingrid Walter und ihr Team vom Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie einen Vetucation®-Award 2012. Sie entwickelten eine E-Lecture für den internationalen Studiengang European Master of Comparative Morphology (EUCOMOR), bei der Power Point Folien und eigene Zeichnungen mit Animationen und Audiotexten kombiniert werden.

## Stipendien

Mit den Vetmeduni Success Stipendien unterstützt die Vetmeduni Vienna jedes Jahr Studierende beim Verfassen ihrer Doktorarbeit. Die mit je 12.000 Euro dotierten Stipendien gingen im Jahr 2012 an Mag. Therese Strasser, Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie, Mag. Stephanie Christina Talkner, Institut für Immunologie, Mag. Julia Kattlun, Klinische Abteilung für Fischmedizin und Mag. Ulrike Pfeiffenberger, Institut für Labortierkunde.

Die Gesellschaft der Freunde der Veterinärmedizinischen Universität Wien vergibt alljährlich drei Begabtenstipendien für besonders gute Studienerfolge. Die mit je 1.000 Euro dotierten Preise gingen 2012 an die Studierenden Mag. Agnes Hufnagl, Judith Köchler und Marilies Wieser.

## Goldene Dokorate

Im November 2012 verlieh die Vetmeduni Vienna Goldene Dokorate an AbsolventInnen, die vor 50 Jahren ihren Abschluss gemacht hatten. Bei der feierlichen Ehrung haben teilgenommen: Dipl.Tzt. Dr. Adolf Adamelis, Dipl.Tzt. Dr. Erich Bals, Dr. Uri Bendheim, VR Dr. Heinrich Decker, Dipl.Tzt. Dr. Ingrid Decker, VR Dr. Karl Geyrhofer, Dipl.Tzt. Dr. Herbert Lazarek, Dipl.Tzt. Dr. Franz Pranz, VR Dr. Asterios Promussas, Dipl.Tzt. Dr. Günther Schneck, Dr. Michael Schönbaum, OVR Dr. Alfred Schumacher, VR Dr. Johann Stifter, Dipl.Tzt. Dr. Josef Stolz, VR Dr. Johannes Uray.

Goldene Doktoranden





## Kennzahlen

### BewerberInnen

2012	StudienwerberInnen			Zulassungen		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Biomedizin und Biotechnologie (Bachelorstudium)	89	37	126	18	11	29
Biomedizin und Biotechnologie (Masterstudium)	37	22	59	13	5	18
Komparative Morphologie (Masterstudium)	1	3	4	0	0	0
Mensch-Tier-Beziehung (Masterstudium)	37	3	40	15	0	15
Pferdewissenschaften (Bachelorstudium)	93	5	98	32	3	35
Veterinärmedizin (Diplomstudium und Doktoratsstudium)	1.056	251	1.307	167	53	220
Wildtierökologie und Wildtiermanagement (Masterstudium)*						
<b>Insgesamt</b>	<b>1.313</b>	<b>321</b>	<b>1.634</b>	<b>245</b>	<b>72</b>	<b>317</b>

\* Die Zulassung für das Masterstudium Wildtierökologie und Wildtiermanagement läuft über die Universität für Bodenkultur Wien, daher sind keine Zahlen verfügbar.

### Anzahl der Studierenden

(ordentliche und außerordentliche Studierende sowie Studierende aus Mobilitätsprogrammen)

	Staatsan- gehörigkeit	Wintersemester 2012/2013			Wintersemester 2011/2012			Wintersemester 2010/2011		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
<b>Neuzugelassene Studierende</b>	Österreich	199	52	251	187	44	231	188	37	225
	EU	113	34	147	122	30	152	115	25	140
	Drittstaaten	11	9	20	8	7	15	8	6	14
	<b>Insgesamt</b>	<b>323</b>	<b>95</b>	<b>418</b>	<b>317</b>	<b>81</b>	<b>398</b>	<b>311</b>	<b>68</b>	<b>379</b>
<b>Studierende im zweiten Semester oder höheren Semestern</b>	Österreich	1.047	215	1.262	1.050	214	1.264	1.137	237	1.374
	EU	459	95	554	446	88	534	447	85	532
	Drittstaaten	21	31	52	25	32	57	29	34	63
	<b>Insgesamt</b>	<b>1.527</b>	<b>341</b>	<b>1.868</b>	<b>1.521</b>	<b>334</b>	<b>1.855</b>	<b>1.613</b>	<b>356</b>	<b>1.969</b>
<b>Studierende insgesamt</b>		<b>1.850</b>	<b>436</b>	<b>2.286</b>	<b>1.838</b>	<b>415</b>	<b>2.253</b>	<b>1.924</b>	<b>424</b>	<b>2.348</b>



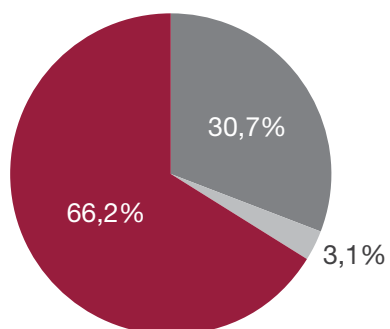
### Anzahl der Studienabschlüsse

Studienart	Studienjahr 2011/2012		
	Frauen	Männer	Gesamt
Diplomstudium Veterinärmedizin	146	31	177
Doktoratsstudium	36	8	44
Bachelorstudium Pferdewissenschaften	35	2	37
Bachelorstudium Biomedizin und Biotechnologie	9	4	13
Masterstudium Biomedizin und Biotechnologie	8	0	8
<b>Insgesamt</b>	<b>234</b>	<b>45</b>	<b>279</b>

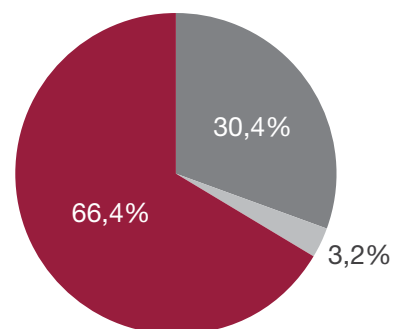
### Studierende nach Herkunft (ordentliche und außerordentliche Studierende)



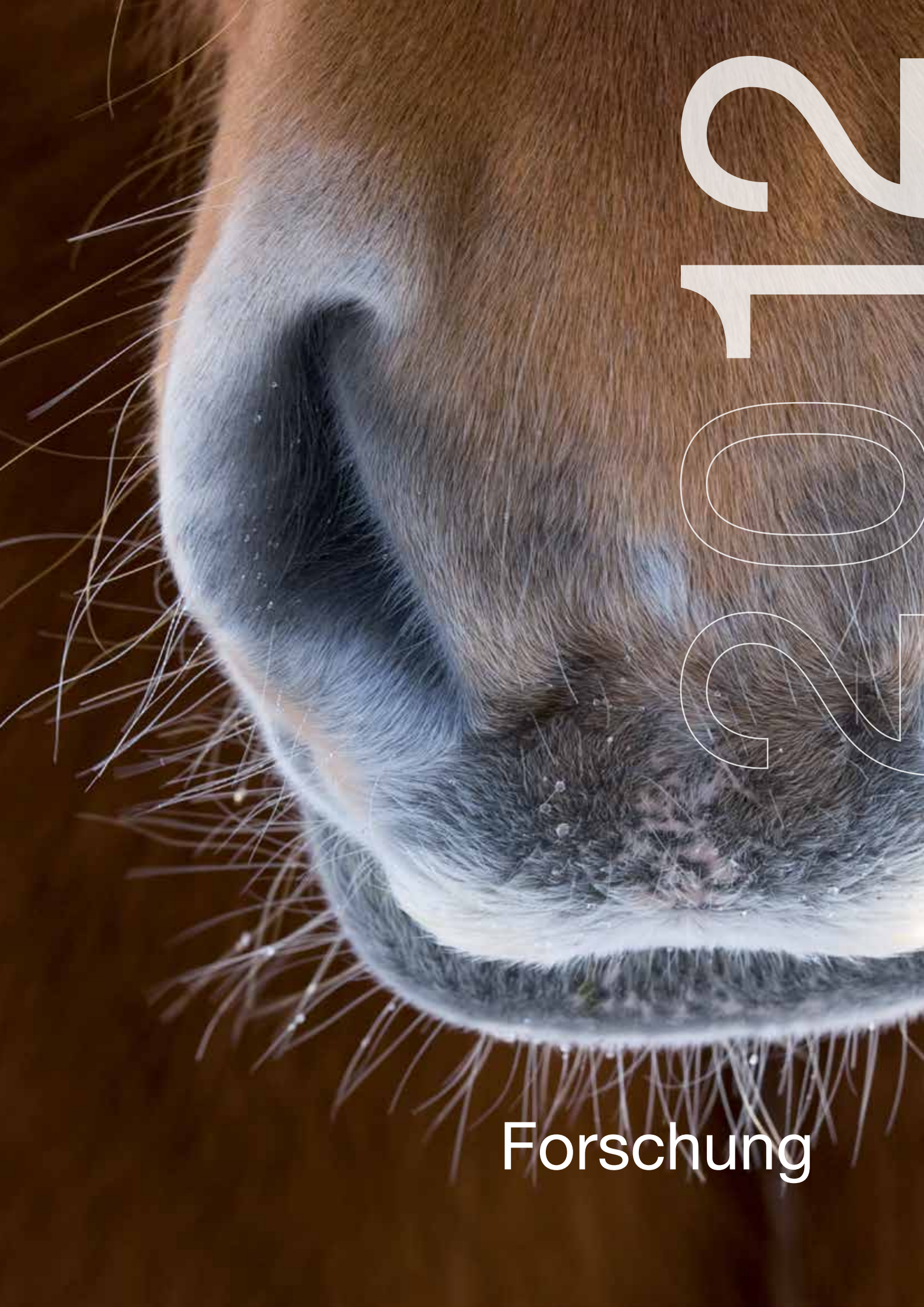
Wintersemester 2012/2013



Wintersemester 2011/2012







S

T

O

S

Forschung



# Forschung

## Mit dem Blick auf die Gesellschaft

Die Vetmeduni Vienna steht für exzellente veterinärmedizinische und naturwissenschaftliche Grundlagenforschung sowie für angewandte und klinische Forschung. Die Forschungsschwerpunkte der Universität sind von hoher gesellschaftlicher Relevanz und umfassen Themen wie Tiergesundheit und präventive Veterinärmedizin, öffentliches Gesundheitswesen und Lebensmittelsicherheit. An der Vetmeduni Vienna werden die wissenschaftlichen Grundlagen des Wohlbefindens von Tieren erforscht und deren Bedeutung für Tierhaltung, Tierschutz und Tierethik analysiert.

Im Jahr 2012 begann die Vetmeduni Vienna zahlreiche neue Forschungsprojekte und baute die Einnahmen aus Drittmitteln weiter aus. Besonders erfreulich war die Zuerkennung von Forschungsgeldern des renommierten European Research Councils (ERC) für zwei Projekte der Vetmeduni Vienna. Das neue Messerli Forschungsinstitut, das sich der interdisziplinären Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung widmet, nahm seinen Betrieb auf. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, des größten Zukunftspotenzials der Universität, war der Vetmeduni Vienna auch 2012 wieder ein besonderes Anliegen.





## Forschungsschwerpunkte

Die Vetmeduni Vienna hat im Jahr 2012 ihr Forschungsprofil weiter geschärft. Kernkompetenz ist und bleibt die veterinärmedizinische Forschung. Die Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschung und angewandter klinischer Forschung wurde gestärkt.

Die Forschungsaktivitäten der Vetmeduni Vienna sind entlang von Profillinien ausgerichtet und konzentrieren sich derzeit auf folgende Schwerpunkte:

- Endokrinologie
- Signaltransduktion, im Speziellen Jak-Stat-Signalweg, und Transportprozesse
- Wildtierökologie
  
- Infektionsmedizin Fische
- Infektionsmedizin Geflügel
- Infektionsmedizin Schweine
- Wildtiermedizin
  
- Populationsgenomik
- Reproduktionsmedizin und -biotechnologie
- Transgene Maus-Modelle
  
- Lebensmittelmikrobiologie
- Risikobewertung bei tierischen Lebensmitteln
  
- Kognition
- Verhaltensmechanismen und -ökologie

Im 2012 erarbeiteten Entwicklungsplan 2020 hat die Vetmeduni Vienna folgende weitere Forschungsschwerpunkte definiert:

- Bewegungsanalyse und regenerative Medizin
- Ernährungsphysiologie
- Labortiermedizin
- Translation der Populationsgenomik (Nutztiere, Kleintiere und Pferde)
- Vergleichende Medizin Kleintiere und Pferde, Schwerpunkte Onkologie und Allergologie
- Tierschutz und Tierethik





ERC Starting Grant für Dr. Friederike Range

## Beispiele erfolgreicher Forschung

### Evolutionsforschung mit ERC Grant

Univ.Prof. Dr. Christian Schlötterer, Leiter des Instituts für Populationsgenetik an der Vetmeduni Vienna, erhielt im Jahr 2012 einen der begehrten ERC Advanced Investigator Grants. Mit einem Forschungsetat von 2,5 Millionen Euro werden Schlötterer und sein Team in den nächsten fünf Jahren untersuchen, wie sich Tiere an veränderte Umweltbedingungen anpassen können. Ausgehend von einer natürlich vorkommenden Fruchtfliegenpopulation wird das ForscherInnen-team im Labor verfolgen, wie sich diese Population an veränderte Temperaturbedingungen anpasst. Über einen Zeitraum von fünf Jahren werden die Veränderungen in den Genen (DNA), den Genprodukten (RNA) und schließlich auch im Aussehen der Fliegen (Phänotyp) untersucht. Die Analyse der enormen Datenmengen übernimmt in der Folge ein interdisziplinäres Team von StatistikerInnen, BioinformatikerInnen und BiologInnen.



Univ.Prof. Dr. Christian Schlötterer erhält ERC Grant

### ERC Grant für Kognitionsforscherin

Ein weiterer ERC Grant ging 2012 an Dr. Friederike Range. Die Kognitionsbiologin am Messerli Forschungsinstitut der Vetmeduni Vienna erhielt einen der prestigeträchtigen Starting Grants des European Research Council (ERC). Die knapp 1,3 Millionen Euro Forschungsbudget wird Range in den kommenden fünf Jahren zur Erforschung der Verhaltensmechanismen einsetzen, mit denen Hunde und Wölfe untereinander, aber auch mit dem Menschen kooperieren. Die ERC Starting Grants unterstützen exzellente ForscherInnen in Europa dabei, eine eigene Forschungsgruppe aufzubauen und so eine unabhängige wissenschaftliche Karriere zu verfolgen.

### FWF-Förderung für Jak-Stat Signalling

Im Dezember 2012 hat der Wissenschaftsfonds FWF die Förderung für den Spezialforschungsbereich Jak-Stat Signalling, an dem die Vetmeduni Vienna maßgeblich beteiligt ist, für drei weitere Jahre verlängert. Die Forschungsplattform untersucht einen biomolekularen Signalweg in der Zelle, der auf vielfältige Weise zur Integrität des Organismus beiträgt. Eine Störung dieser Signalketten in Säugerorganismen, einschließlich des Menschen, verursacht Krankheiten wie beispielsweise chronische Entzündungen, Autoimmunerkrankungen oder Krebs. Sprecher des Forschungsnetzwerks, an dem sechs Grundlagenforschungseinrichtungen beteiligt sind, ist O.Univ.Prof. Dr. Mathias Müller von der Vetmeduni Vienna.

## Weichen für die Zukunft stellen

### Neues Institut für die Mensch-Tier-Beziehung

Im Frühling 2012 wurde das Messerli Forschungsinstitut als Kooperation von Vetmeduni Vienna, Universität Wien und MedUni Wien offiziell aus der Taufe gehoben. Das neue Institut widmet sich der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung und ihrer Grundlagen in den Bereichen Kognition und Verhalten von Tieren sowie komparative Medizin und Ethik. Ein breiter interdisziplinärer Zugang sowie eine starke internationale Ausrichtung zeichnen das Institut aus. Forschungsergebnisse bilden einen integralen Bestandteil der akademischen Lehre des Instituts und fließen auch in den neuen Masterstudiengang Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions ein. Die Forschungsergebnisse des Messerli Forschungsinstituts stellen darüber hinaus eine wichtige Orientierungshilfe für einen vertretbaren Umgang mit Tieren bereit.

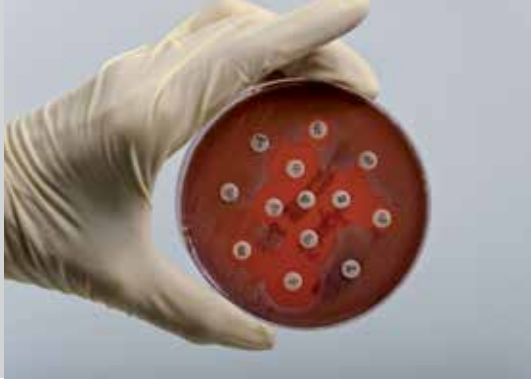
### Eröffnung des Clever Dog Lab

Im neuen Clever Dog Lab der Vetmeduni Vienna erforscht seit September 2012 ein Team von Kognitionsbiologen rund um Univ. Prof. Dr. Ludwig Huber die kognitiven und emotionalen Fähigkeiten von Hunden sowie die Beziehungen zwischen Hunden und Menschen. Dafür steht in den neuen Testräumen modernste Ausstattung wie etwa berührungssensitive Bildschirme, Videoanalysesysteme oder Geräte zur Blickerfassung zur Verfügung. Das Clever Dog Lab ist eine gemeinsame Einrichtung der Abteilung für Vergleichende Kognitionsforschung des Messerli Forschungsinstituts an der Vetmeduni Vienna und des Vereins Clever Dog Lab Vienna.

Das Messerli Forschungsinstitut wird eröffnet  
 Von links: Institutssprecher Ludwig Huber, Rektor Heinz W. Engl, Vizepräsident Messerli-Stiftung Heinz Schweizer, Bundesminister Karlheinz Töchterle, Rektorin Sonja Hammerschmid, Rektor Wolfgang Schütz

Festgäste als neugierige BeobachterInnen





## Nuts for Research

Die 2012 gestartete Veranstaltungsreihe für WissenschaftlerInnen, Nuts for Research, informiert regelmäßig über aktuelle Förderprogramme und Ausschreibungen. MitarbeiterInnen von Förderorganisationen wie FFG und WWTF sowie SteuerberaterInnen und MitarbeiterInnen der zentralen Services geben Auskunft und hilfreiche Tipps zur administrativen Abwicklung von Projektfinanzierungen. Im direkten Kontakt mit den ExpertInnen lassen sich Fragen von der Antragsstellung über die Kalkulation bis hin zur Abrechnung beantworten.

## NobelpreisträgerInnen zu Besuch

Im Oktober 2012 besuchten die Biochemikerin Prof. Ada Yonath und der Biophysiker Prof. Sidney Altman, beide TrägerInnen des Nobelpreises für Chemie, die Vetmeduni Vienna. In ihren Vorträgen stellten sie ihre preisgekrönten Entdeckungen vor und gaben einen Ausblick auf mögliche Anwendungen in der Medizin. Ada Yonath erhielt 2009 gemeinsam mit Venkatraman Ramakrishnan und Thomas Steitz den Nobelpreis für Chemie. Yonath hatte als Erste die chemische Struktur von Ribosomen, den Proteinfabriken der Zelle, aufgeklärt. Sidney Altman erhielt 1989 gemeinsam mit Thomas R. Cech den Nobelpreis für Chemie. Altman hatte als Erster herausgefunden, dass Ribonukleinsäuren (RNA) nicht nur als Träger genetischer Information dienen, sondern auch als Enzyme wirken können. Er gilt als Entdecker des RNA-Enzyms Ribonuklease P (RNase P) und seiner Wirkweise. Die NobelpreisträgerInnen standen nach ihren Vorträgen sowie bei einem Besuch des Campus für Diskussionen und persönliche Gespräche zur Verfügung.

Prof. Ada Yonath und Prof. Sidney Altman an der Vetmeduni Vienna





## WissenschaftlerInnen als ErfinderInnen

### Industriekooperation für gesunde Lamas

Neuweltkameliden wie Lamas und Alpakas sind in Österreich stark im Kommen. Gesundheitliche Probleme, wie etwa der häufig auftretende Befall von Magen-Darm-Parasiten, sind bei Lama und Co. jedoch nicht ganz einfach zu behandeln. Medikamente für diese Tierart sind Mangelware und die Verabreichung schwierig. Ein Team der Vetmeduni Vienna hat daher eine Paste entwickelt, die bei Lamas und Alpakas zum Einsatz kommt, wenn sie mit Parasiten wie Leberegeln befallen sind. Mit der Aussicht auf attraktive Marktchancen konnte das Unternehmen Richter Pharma als Vertriebspartner für die Anti-Parasiten-Paste an Bord geholt werden. Die EntwicklerInnen, Ao.Univ.Prof. Dr. Sonja Franz (Abteilung für Wiederkäuermedizin), Ass.Prof. Dr. Agnes Dadak (Abteilung für Klinische Pharmakologie) und Mag. Andreas Liebhart (Anstaltsapotheker) meldeten für die Paste ein Patent an. Für diese Entwicklung wurde das Team mit dem Preis ErfinderInnen des Jahres der Vetmeduni Vienna ausgezeichnet.



### Innovation für Pferdehufe

Ein weiteres Erfolgsbeispiel für Technologietransfer stammt aus der Klinik für Pferde. Ao.Univ. Prof. Dr. Theresia Licka entwickelte gemeinsam mit dem Hufschmied Rudolf Pellkofer einen innovativen Hufschutz, den Segment-Hufbeschlagnagel. Die aus vier Segmenten bestehende Kunststoff-Laufschicht kann individuell an den Pferdehuf angepasst werden und unterstützt das Pferd sowohl nach orthopädischen Behandlungen als auch vorbeugend durch die anpassbare Belastungsaufnahme am Strahl und dem Tragrand. Vor allem auf die untersten Gelenke, wie Huf-, Kron- und Fesselgelenk, wirkt der Segment-Hufbeschlagnagel durch die Dämpfung der Stosswirkung besonders schonend. Die einzelnen Segmente werden auf ein Verbindungseisen aufgeschraubt und können bei Abnutzung oder veränderten Anforderungen auch durch die PferdebesitzerInnen selber leicht ausgewechselt werden.



Nach erfolgter Schutzrechtsanmeldung war schnell ein Kooperationspartner aus der Wirtschaft gefunden. Das deutsche Unternehmen GM GmbH mit Sitz in München, spezialisiert auf die Verarbeitung von Kunststoffen, erwarb die weltweite Verwertungslizenz für diese Produktinnovation und hat den Prototyp für die Herstellung in Serie weiterentwickelt. Gemeinsam mit seinem Vertriebspartner, die Horst Weiss GmbH, ist die Einführung für den österreichischen Markt 2013 geplant.



## Vielfältige Forschung

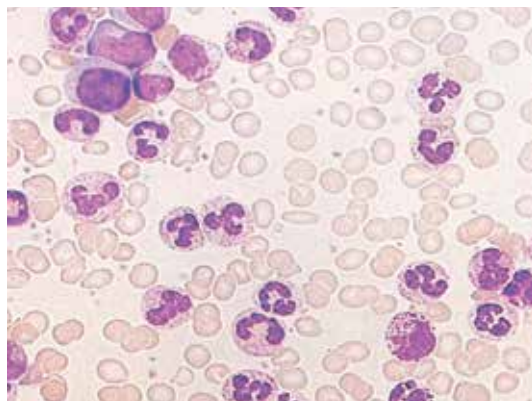
WissenschaftlerInnen aus den unterschiedlichsten Disziplinen forschen an der Vetmeduni Vienna. Eine Auswahl von im Jahr 2012 bewilligten Forschungsprojekten illustriert die Vielfalt der Forschung an der Vetmeduni Vienna.

### Neue Ansätze in der Therapie von lymphoiden Tumoren

Univ.Prof. Dr. Veronika Sexl (Institut für Pharmakologie und Toxikologie) untersucht in einem FWF (Österreichischer Wissenschaftsfonds) geförderten Forschungsprojekt die Wechselwirkung zwischen den Proteinen CDK6 und p16INK4a. Cyclin-abhängige Kinasen (CDKs) sind für die Regulierung des Zellzyklus, also die Bildung neuer Zellen, wichtig. Geraten CDKs außer Kontrolle, kann das Ergebnis unkontrolliertes Zellwachstum und Tumorbildung sein. Eine erhöhte Menge von einer der CDKs, nämlich CDK6, kommt besonders häufig in lymphoiden Tumoren vor. Das Zellzyklus hemmende Protein p16INK4a spielt in der Stammzellen-Alterung eine zentrale Rolle. In diesem Projekt möchte Sexl nun klären, ob p16INK4a das Altern über die Hemmung von CDK6 beeinflusst, und untersuchen, welche Bedeutung die Wechselwirkungen zwischen CDK6 und p16INK4a bei der Entstehung von lymphoiden Tumoren haben. Die Forschungsergebnisse sollen das Verständnis der molekularen Grundlagen der Entstehung lymphoider Tumore vertiefen und damit helfen, den therapeutischen Nutzen von CDK6-hemmenden Substanzen zu optimieren.

### Einfluss von reaktiven Aldehyden auf Entkopplerproteine erforschen

Freie Radikale und ihre Nebenprodukte, etwa reaktive Aldehyde, spielen eine Schlüsselrolle bei der Entstehung von Krankheiten, wie zum Beispiel Multiple Sklerose, Herzinfarkt, Diabetes oder Fettsucht. Wie Radikale und Aldehyde Zellstrukturen schädigen und Krankheiten auslösen, ist jedoch weitgehend unklar. In einem vom FWF geförderten Projekt untersuchen Univ.Prof. Dr. Elena Pohl (Abteilung für Physiologie und Biophysik) und ihr Team wie reaktive Aldehyde die Aktivität von sogenannten Entkopplerproteinen beeinflussen. Entkopplerproteine transportieren Protonen durch die innere mitochondriale Membran und können dadurch die Bildung von ATP, der Hauptenergiequelle in den Zellen, verhindern. Die Forschungsergebnisse werden zur Aufklärung der kontrovers diskutierten Wechselwirkungen von Entkopplerproteinen und reaktiven Aldehyden beitragen und sind eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung von wirksamen Arzneimitteln gegen die oben genannten Krankheiten.



### Wie Hausmäuse mit ihren Duftmarken kommunizieren

Hausmäuse kommunizieren durch chemische Signale und ihre Geruchsmarkierungen. Diese enthalten viele Informationen – etwa über den sozialen Status, Gesundheitszustand, genetische Krankheitsresistenz und Inzuchtgrad. Männliche Hausmäuse scheiden große Mengen Proteine mit dem Urin aus, sogenannte Major Urinary Proteins oder MUPs. Die MUPs stellen einen einzigartigen, individuellen „Barcode“ dar, dank dessen ein Individuum eindeutig erkennbar ist, Inzucht vermieden wird und Präferenzen an Fortpflanzungspartner kommuniziert werden. Das Ziel eines vom FWF geförderten Projekts unter der Leitung von Priv.Do. Dustin Penn, PhD (Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung) ist zu erforschen, welche Rolle MUPs bei der Partnerwahl spielen. Insbesondere soll geklärt werden, ob MUPs für Fortpflanzungspartner ein individuelles Kompatibilitätssignal (wie gut passt der Partner zu mir?) oder ein Qualitätssignal sind (wie fit ist der Partner?). Die Experimente basieren auf der Expertise von VerhaltensbiologInnen, GenetikerInnen und ChemikerInnen und werden zu verstehen helfen, wie die Informationen in den chemischen Signalen codiert sind.

### Den ausgeklügelten Mechanismen von Viren auf der Spur

Viele Virusarten, wie auch HIV und Influenza, verfügen über eine Virushülle. Die Hüllen enthalten Glykoproteine des Virus und sie können Proteine des Wirtsorganismus aufnehmen. In Laborversuchen wurde festgestellt, dass Viren, anders als bisher angenommen, auch nach dem Verlassen der Wirtszelle verschiedene Proteine in ihre Hüllen integrieren können. Ob diese Prozesse in einem natürlichen Kontext ebenfalls auftreten, untersuchen Dr. Christoph Metzner (Institut für Virologie) und sein Team in einem vom FWF geförderten Projekt. Das Team will herausfinden, ob und wie Viren von dieser Fähigkeit profitieren und wie sie damit die Immunantwort des Wirtsorganismus umgehen. Die Arbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit der Universität für Bodenkultur, Wien und dem Technologiekompetenzzentrum VetCore der Vetmeduni Vienna durchgeführt. Die Ergebnisse sollen einen weiteren Aspekt der Wechselbeziehungen zwischen Wirt und Erreger zu verstehen helfen und könnten zu neuen antiviralen Behandlungsmethoden führen.





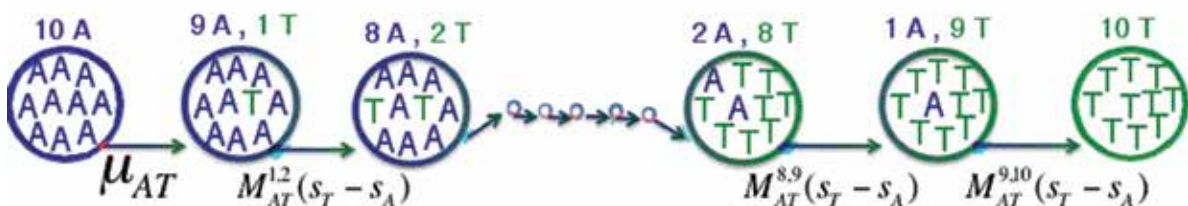
### Impfstoff gegen tödliche Geflügelkrankheit

Histomonose ist eine parasitäre Erkrankung von Hühnern und Puten, die weltweit zu Verlusten in Nutzgeflügelbeständen führen kann. Seit dem Verbot chemotherapeutischer Medikamente bei lebensmittelliefernden Tieren in vielen Industrieländern gibt es keine wirksame Vorsorge oder Therapie gegen diese Krankheit. Untersuchungen an der Klinik für Geflügel, Ziervögel, Reptilien und Fische haben gezeigt, dass in ihrer Wirkung abgeschwächte Histomonaden (Erreger von Histomonose) Hühner und Puten äußerst effizient vor einer Erkrankung schützen. Ein aktuelles vom FWF gefördertes Projekt von Dr. Dieter Liebhart (Klinische Abteilung für Geflügelmedizin) zielt darauf ab, die Immunreaktion auf die Infektion mit Histomonaden zu erforschen. Immunologische und molekularbiologische Untersuchungen sollen detaillierte Informationen zum Immunstatus geimpfter bzw. infizierter Hühner und Puten bringen. Die Ergebnisse sind Grundlage für ein verbessertes Verständnis der Schutzfunktion abgeschwächter Histomonaden, was auch Konsequenzen für eine Anwendung in der Praxis hat.

### Sequenzevolution während der Artenbildung

Evolutionäre Neuerungen und die Entstehung neuer Arten sind häufig die Folge von natürlicher Selektion. Der Selektionsdruck beeinflusst die biologische Funktion und die Evolutionsgeschichte eines Proteins. Es gibt viele Methoden, mit denen die Mechanismen positiver Selektion untersucht werden können. Diese funktionieren aber nicht besonders gut, wenn die Arten evolutionär sehr eng verwandt sind, und so wurden bisher nur wenige artenspezifische Gene identifiziert. In einem vom FWF finanzierten Projekt werden Carolin Kosiol, PhD (Institut für Populationsgenetik) und ihr Team neue empirische Algorithmen entwickeln, die die substanzielle Ratenvariation von Polymorphismen (Sequenzen von mehreren Arten und mehreren Individuen) berücksichtigen. Anschließend werden die empirischen Modelle verwendet, um die evolutionären Prozesse in verschiedenen Fruchtfliegen-Arten zu vergleichen. Mit der neuen Methode können die ForscherInnen die genetischen Unterschiede zwischen zwei engverwandten Arten besser deuten und die Entstehung von Arten weiter aufklären.

### PoMo: Polymorphism-aware Model





## Lebensmittelkeime im Visier

In Zeiten globalisierter Handelswege und wachsender internationaler Touristenströme reisen auch Krankheitserreger auf und in Nahrungsmitteln um die ganze Welt. Welche Keime das genau sind, wie sie übertragen werden und wie gefährlich sie tatsächlich werden könnten, ist bisher jedoch wenig erforscht. Ein neues EU-Projekt unter der Leitung von Univ.Prof. Dr. Martin Wagner (Institut für Milchhygiene) macht eine Bestandsaufnahme von pathogenen Mikroorganismen, die auf mitgebrachten Lebensmitteln in die EU-27 kommen. An wichtigen Grenzübergängen werden Proben von beschlagnahmten Lebensmitteln auf Keime hin überprüft und die krankmachenden Eigenschaften dieser Keime untersucht. Weiters erforscht das Projekt die Übertragungswege und Überlebensstrategien von Krankheitserregern innerhalb von lebensmittelherstellenden Betrieben. Am Forschungsprojekt mit dem Kurznamen PROMISE (PROtection of consumers by Microbial risk mitigation through SEgregation of expertise) nehmen zwanzig Partner aus europäischen Ländern teil.

## Kooperation bei Wolf und Hund

Wölfe leben in Familiengruppen und kooperieren miteinander bei der Aufzucht ihrer Jungen, beim Jagen und bei der Verteidigung ihres Reviers. Hunde kooperieren miteinander und vor allem auch mit dem Menschen. Über die Mechanismen, die zur Kooperation bei Wölfen und Hunden führen, ist jedoch derzeit wenig bekannt. Diese Lücke versucht Dr. Friederike Range (Messerli Forschungsinstitut) in einem vom European Research Council geförderten Projekt zu schließen. Mit am Wolfsforschungszentrum handaufgezogenen Wölfen und Hunden untersucht sie jene kognitiven Prozesse, die beim Menschen mit starken Emotionen verbunden sind und maßgeblich bei der Entscheidung zur Kooperation bzw. bei der Aufrechterhaltung einer Kooperation beteiligt sind. Vor allem wird sie erforschen, wie Wölfe und Hunde auf ungleiche Behandlung reagieren. Die Experimente werden mit steigendem Schwierigkeitsgrad durchgeführt, um die kognitiven und emotionalen Grenzen der Tiere auszuloten.

ZollbeamtInnen am Flughafen auf der Suche nach tierischen Lebensmitteln





## **Sparkling Science – Wissenschaft macht Schule**

Das Programm Sparkling Science des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF) fördert Kooperationen, in denen Schülerinnen und Schüler Forschende bei der wissenschaftlichen Arbeit unterstützen. 2012 wurden an der Vetmeduni Vienna im Rahmen von Sparkling Science zwei neue Projekte bewilligt.

### **„Functional Food“ für Kühe**

In der modernen industrialisierten Landwirtschaft sind Kühe Hochleistungsträger. Mit der steigenden Anforderung an ihre Milch- und Fleischproduktion steigt auch der Bedarf an Futter, das den Tieren ein Optimum an Energie und Nährstoffen zur Verfügung stellt. Zugleich muss dieses Futter für die Tiere auch gesund sein, indem es an die speziellen Stoffwechselbedürfnisse von Wiederkäuern angepasst ist. Ziel des Projektes „Funktionelles Futter für Kühe“ ist, gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern von drei österreichischen Schulen, eine Verarbeitungs-

technologie für Futtergetreide zu entwickeln, die diesen Anforderungen gerecht wird. Das Projekt wird vom Tierernährungsphysiologen Univ.Prof. Dr. Qendrim Zebeli (Institut für Tierernährung und Funktionelle Pflanzenstoffe) geleitet.

### **Chemische Waffen der Tiere**

Spezielle Drüsen in der Haut von Erdkröten sondern ein giftiges Sekret ab, mit dem sich die Tiere gegen Fressfeinde verteidigen. Schülerinnen und Schüler aus Wien und Niederösterreich werden sich im Rahmen des Projekts „Chemische Verteidigung im Tierreich“ gemeinsam mit Forschenden den chemischen Waffen von Erdkröten widmen. Dabei sollen die Kinder mit Freude und Neugier Ausgangspunkte für weitere Forschungsfragen der Evolutionsbiologie erarbeiten, Verantwortung übernehmen und auch die Scheu vor Amphibien und vor WissenschaftlerInnen verlieren. Das Projekt wird vom Evolutionsbiologen Dr. Herbert Hoi (Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung) geleitet.



Schülerinnen der HBLVA Rosensteingasse beim Praktikum an der Vetmeduni Vienna

## Wissenschafts-Nachwuchs fördern

### Mentoring für Postdocs

Das Postdoc Programm der Vetmeduni Vienna unterstützt hervorragende JungwissenschaftlerInnen durch starkes Mentoring und ein klar definiertes Ausbildungsprogramm dabei, ihre nationale oder internationale wissenschaftliche Karriere vorzubereiten. Zur besseren Vernetzung und zum Erfahrungsaustausch lud die Vetmeduni Vienna alle Postdocs im Jahr 2012 zum zweiten Postdoc Retreat ein. Rund 40 junge ForscherInnen nutzten die Gelegenheit, um in lockerer Atmosphäre über Karrieremöglichkeiten an der Vetmeduni Vienna und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen, über Industriekooperationen und Drittmittelfinanzierung zu diskutieren. Beispielhaft berichtete Univ.Prof. Dr. Christine Mannhalter von der MedUni Wien über ihren eigenen Karriereweg. Auch persönliche Gespräche mit Rektorsratsmitgliedern, der Senatsvorsitzenden und VertreterInnen des Büros für Forschungsförderung und Innovation der Vetmeduni Vienna kamen nicht zu kurz.

### Zwei und vier erste Plätze

Bereits zum siebenten Mal wurden im November 2012 die besten wissenschaftlichen Poster von ForscherInnen an der Vetmeduni Vienna ausgezeichnet. Für NachwuchswissenschaftlerInnen ist das Präsentieren der eigenen Forschungsarbeit auf einem Konferenz-Poster oft der erste Schritt auf dem Weg der wissenschaftlichen Karriere. Zwei Jurys, eine bestehend aus internationalen WissenschaftlerInnen und eine aus JournalistInnen österreichischer Medien, wählten aus 47 eingereichten Postern ihre Favoriten aus. Die hohe Qualität der Präsentationen machte es den JurorInnen besonders schwer, die Poster zu reihen. Die JournalistInnen verliehen deshalb den ersten Preis gleich doppelt, und die Wissenschaftsjury vergab vier gleichwertige Preise, ohne eine Reihung vorzunehmen.







**Posterpreis –  
Jury WissenschaftsjournalistInnen**

**1. Platz, ex aequo:**

Mag. Nora Mareike Biermann (Einreichende, Klinische Abteilung für Pferdechirurgie), Mag. Nora Rindler, Ao.Univ.Prof. Dr. Heinz Buchner: *The effect of pulsed electromagnetic fields on back pain in polo ponies evaluated by pressure algometry and flexion testing*

Mag. Nora Rindler (Einreichende, Klinische Abteilung für Pferdechirurgie), Mag. Nora Mareike Biermann, Dr. Simone Westermann und Ao.Univ.Prof. Dr. Heinz Buchner: *The effect of pulsed electromagnetic fields on surface temperature at the back of sporthorses – a thermographic study*

**2. Platz:**

Dr. Sabina Essler (Einreichende, Institut für Immunologie), Mag. Werner Ertl, Dr. Julia Deutsch, Dr. Barbara Rütgen, Sandra Groiss, Maria Stadler, Bhuma Wysoudil, MSc, DI Dr. Wilhelm Gerner, Chak-Sum Ho, PhD und Univ.Prof. Dr. Armin Saalmüller: *Molecular characterization of swine leukocyte antigen gene diversity in purebred pietrain pigs*

**3. Platz:**

Dr. Gabrielle Stalder, Dr. Igor Loncaric (Einreichende, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie bzw. Institut für Bakteriologie, Mykologie und Hygiene) und Univ. Prof. Dr. Chris Walzer: *They slime, they ooze, they zoonooze – characterization of enterobacteriaceae with zoonotic potential isolated from the faeces of the spanish slug (Arion lusitanicus)*





**Posterpreis – Jury WissenschaftlerInnen**

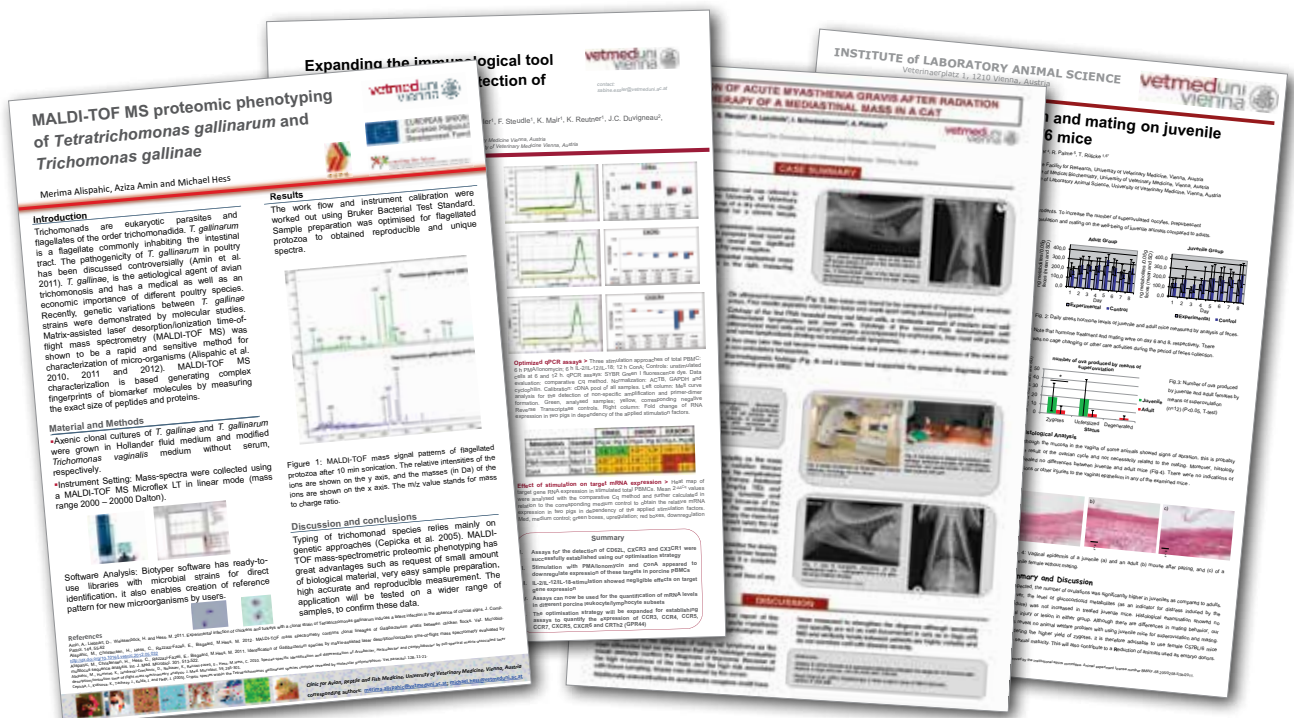
**Gleichwertig gereiht:**

Dr. Merima Alispahic (Einreichende, Klinik für Geflügel, Ziervogel, Reptilen und Fische), Aziza Amin und Univ.Prof. Dr. Michael Hess: *MALDI-TOF MS proteomic phenotyping of Tetratrichomonas gallinarum and Trichomonas gallinae*

Dr. Sabina Essler (Einreichende, Institut für Immunologie), Andrea Müllebnner, MSc, Anna Ondracek, BSc, Sarah Rosenthaler, BSc, Friederike Steudle, BSc, Mag. Kerstin Mair, Mag. Katharina Reutner, Dr. Catharina Duvigneau, DI Dr. Wilhelm Gerner und Univ. Prof. Dr. Armin Saalmüller: *Expanding the immunological tool box in swine – qPCR detection of chemokine receptors*

Dr. Irene Flickinger (Einreichende, Interne Medizin Kleintiere), Ao.Univ.Prof. Dr. Miriam Kleiter, Dr. Sabine Riesen, Dr. Michael Leschnik, Ass.Prof. Dr. Ilse Schwendenwein, Dr. Akos Pakozdy: *Remission of acute myasthenia gravis after radiation therapy of a mediastinal mass in a cat*

Dr. Thomas Kolbe (Einreichender, Biomodels Austria/IFA Tulln), Sarjoun Sheety, Ao.Univ. Prof. Dr. Ingrid Walter, Ao.Univ.Prof. Dr. Rupert Palme und Univ.Prof. Dr. Thomas Rülcke: *Impact of superovulation and mating on juvenile C57BL/6 mice*





## Forschung mit Auszeichnung

### Die erfolgreichsten WissenschaftlerInnen

Beim alljährlichen Sommerfest prämiiert die Vetmeduni Vienna besonders erfolgreiche WissenschaftlerInnen in zwei Altersgruppen in den Bereichen klinische und nicht-klinische Forschung.

### Für die meisten Zitierungen 2011/2012 geehrt wurden:

- in der Kategorie Klinik, Jahrgang vor 1977: ex aequo: Univ.Prof. Dr. Michael Hess, Klinik für Geflügel, Reptilien und Fische, DI Dr. Sabine Brandt, Klinische Abteilung für Pferdechirurgie
- in der Kategorie Nicht-Klinik, Jahrgang vor 1977: O.Univ.Prof. Dr. Mathias Müller, Institut für Tierzucht und Genetik
- in der Kategorie Klinik, Jahrgang ab 1977: Dr. Nadja Affenzeller, Klinische Abteilung für Interne Medizin Kleintiere
- in der Kategorie Nicht-Klinik, Jahrgang ab 1977: Dr. Robert Kofler, Institut für Populationsgenetik

### Die meisten Drittmittel 2011/2012 eingeworben haben:

- in der Kategorie Klinik, Jahrgang vor 1977: Univ.Prof. Dr. Michael Hess, Klinik für Geflügel, Ziervögel, Reptilien und Fische
- in der Kategorie Nicht-Klinik, Jahrgang vor 1977: Univ.Prof. Dr. Christian Schlötterer, Institut für Populationsgenetik
- in der Kategorie Klinik, Jahrgang ab 1977: Dr. Christina Nagel, Plattform Besamung und Embryotransfer
- in der Kategorie Nicht-Klinik, Jahrgang ab 1977: Zsófia Virányi, PhD, Messerli Forschungsinstitut

### ErfinderInnen des Jahres

Mit der Auszeichnung ErfinderIn des Jahres holt die Vetmeduni Vienna erfolgreich verwertete Forschungsergebnisse vor den Vorhang. Dr. Barbara Rütgen von der Plattform Labordiagnostik gelang es, aus der Probe eines B-Zell-Lymphoms, einer Form von Lymphknotenkrebs, eine stabile Zelllinie zu gewinnen, die jetzt weltweit in der Forschung zur Entwicklung neuer Krebstherapien dient. Die Forscherin erhielt dafür in der Kategorie Soft Intellectual Property den Preis Erfinderin des Jahres.

Für die erfolgreiche Verwertung ihrer Erfindung in Form eines eingereichten Patents wurde der zweite ErfinderInnenpreis in der Kategorie Hard Intellectual Property vergeben. Für die Entwicklung einer medizinischen Paste für Neuweltkameliden wurden ausgezeichnet: Ass.Prof. Dr. Agnes Dadak, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Ao.Univ. Prof. Dr. Sonja Franz, Klinische Abteilung für Wiederkäuermedizin, sowie Mag. Andreas Liebhart, Anstaltsapotheke.

## Würdigung von außen

Eine Reihe begehrter nationaler und internationaler Wissenschaftspreise und Stipendien wurden im Jahr 2012 an ForscherInnen der Vetmeduni Vienna verliehen.

- Award of Excellence des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF): Dr. Salome Troxler, Klinische Abteilung für Geflügelmedizin
- Best Article of 2012 Award der Psychonomic Society: Univ.Prof. Dr. Ludwig Huber, Messerli Forschungsinstitut (gemeinsam mit Dr. Michael Morton Steurer und Dr. Ulrike Aust, Universität Wien)
- Distinguished Scientific Award for Early Career Contribution to Psychology der American Psychological Association: Dr. Friederike Range, Messerli Forschungsinstitut
- Förderungspreise des Fonds der Stadt Wien für innovative interdisziplinäre Krebsforschung 2012 (drei Preise): Mag. Angelika Berger, Karoline Kollmann, PhD, Wolfgang Warsch, PhD, alle drei Institut für Pharmakologie und Toxikologie
- Heimtierpreis 2012 der Gesellschaft der Freunde der Vetmeduni Vienna: Dr. Lisa Maria Glenk
- L'Oréal-Stipendium: DI Rebeka Zsoldos, MSc, PhD, Klinische Abteilung für Pferdechirurgie
- Orden für ausgezeichneten Umweltschutz für Verdienste um die Erhaltung seltener und gefährdeter Tierarten der Mongolei (Mongolisches Ministerium für Natur und Umwelt): Univ.Prof. Dr. Christian Walzer, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie
- Senior Investigator Research Award von International Symposium on Canine and Feline Reproduction: Ao.Univ.Prof. Dr. Sabine Schäfer-Somi, Plattform Besamung und Embryotransfer
- Sonderpreis „Wasser“ 2012 von der Wiener Umweltschutzabteilung und Wiener Wasser: Dr. Gabrielle Stalder, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie
- Theodor Körner Preis 2012: DI Rebeka Zsoldos, MSc, PhD, Klinische Abteilung für Pferdechirurgie, und Dr. Christoph Metzner, Institut für Virologie
- Poster Award 2012 der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP): Mag. Irene Rückerl, Institut für Milchhygiene
- Poster Presentation Award 2012 der European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians: Dr. Gabrielle Stalder, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie
- Postdoktorales Forschungsstipendium der Gesellschaft der Freunde der Vetmeduni Vienna: Dr. Georg Duscher, Institut für Parasitologie
- Preis der Dr. Maria Schaumayer Stiftung: Dr. Marlene Weichselbaumer, Messerli Forschungsinstitut
- Wirtschaftskammerpreis 2012: Dr. Christoph Metzner, Institut für Virologie



## Bewilligte Projekte im Jahr 2012

Projekttitle	Verantwortliche/r	Fördergeber
Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise	Martin Wagner	7. Rahmenprogramm KBBE 2010 (EU)
Reconciling Renewable Energy Production and Nature in the Alps	Chris Walzer	Alpine Space, european regional development fund (EU)
Professionelle Ethik für Amtstierärzte. Zur Bewältigung ethischer Probleme im Spannungsfeld von Politik, Öffentlichkeit, Ökonomie und Tierschutz	Herwig Grimm	BMG
Kriterienkatalog zur Evaluierung von Tierversuchsvorhaben	Herwig Grimm	BMWF
Sparkling Science: Funktionelles Futter für Kühe – Mehrwert als Nährwert	Qendrim Zebeli	BMWF Sparkling Science
Sparkling Science: Chemische Verteidigung im Tierreich	Herbert Hoi	BMWF Sparkling Science
Neuroprotection and TCM – Therapy of Aging Diseases by chinese traditionell medicine – an approach to neuroprotection	Wolf-Dieter Rausch	BMWF, BMG
Enteropathogene Bacillus cereus in Lebensmitteln: Identifizierung und Risikoabschätzung	Monika Ehling-Schulz	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Deutschland)
Training Centre for Avian Medicine	Michael Hess	EFRE (EU)
Portable Aptamer Biosensors for the Detection of Pathogens On-the-Spot (Legionella/Amoeba Complex)	Mathias Müller	Eurostars (EU)
Etablierung eines aussagekräftigen in-vivo Modells zur Einstufung gesundheitsfördernder Wirkungen von Kohlehydraten	Qendrim Zebeli	FFG
Die CDK6/p16INK4A Achse – Bedeutung für Hämatopoese und Lymphomstehung	Veronika Sexl	FWF
Mechanismus der UCP-Aktivierung durch reaktive Aldehyde	Elena Pohl	FWF
Mechanismus der Nukleotide-vermittelten Inhibierung mitochondrialer Entkopplerproteine	Elena Pohl	FWF
Identifizierung eines neuen posttranskriptionellen regulatorischen Elements	Stanislav Indik	FWF
Prädationsrisiko, Stress und Life-History-Taktiken des Siebenschläfers	Thomas Ruf	FWF
Major Urinary Proteins: Re-examining the functions in chemosensory communication	Dustin Penn	FWF
Untersuchungen zur Plastizität viraler Hüllproteome	Christoph Metzner	FWF
Immunreaktion gegen Histomonaden des Geflügels, ein Th2-Infektionsmodell?	Dieter Liebhart	FWF
Empirische Codonmodelle für komparative Sequenzdaten	Carolin Kosiol	FWF
Genomische Spuren der Domestikation in Altweltkameliden	Pamela Burger	FWF
Mechanismen der Kooperation: Empathie und Reaktion auf ungleiche Behandlung	Friederike Range	FWF



Projekttitle	Verantwortliche/r	Fördergeber
Examining the regional distribution of ventilation in the lungs of healthy conscious dogs with electrical impedance tomography	Tamas Ambrisko	Gesellschaft zur Förderung Kynologischer Forschung e.V.
Stat3 a und b dissecting the tumor-suppressing effects of stat3 in NK-cell surveilled tumors	Veronika Sexl	Herzfelder'sche Familienstiftung
Ernährungsphysiologische Bewertung einer chemisch-thermischen Verarbeitungstechnik von Futtergerste in der Ration von Milchkühen in der Früh lactation	Qendrim Zebeli	Lebensministerium
KAMEL-Triploide Kamille: Erarbeitung der Voraussetzung der Entwicklung einer triploiden Kamillensorte	Chlodwig Franz	Leibniz Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung
Biomechanik – dynamisches Verhalten der Halswirbelsäule von Pferden	Rebeka Zsoldos	L'ORÉAL Österreich Stipendium FOR WOMEN IN SCIENCE
Elements for a Burkina Faso national pharmacopoeis: monographs redaction and quality control of endangered antimalarial Medical Plants	Aline Lamien-Meda	ÖAD
Nanotechnologie und Virusdiagnostik	Christoph Metzner	Wirtschaftskammer Wien
The evolutionary and neuro-cognitive basis of the link between imitation, empathy and prosocial behaviour in dogs and humans	Ludwig Huber	WWTF
The semantics of talking with the eyes and gestures: The hormonal and cognitive underpinings of comprehending co-operative intentional communication in domestic dogs and wolves	Zsófia Virányi	WWTF

Die Tabelle stellt einen Auszug der 2012 bewilligten Projekte dar. Aufgrund von Verschwiegenheitsklauseln können nicht alle Projekte veröffentlicht werden.

BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMWF	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
FFG	Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
FWF	Österreichischer Wissenschaftsfonds
KBBE	Knowledge Based Bio-Economy
ÖAD	Österreichischer Austauschdienst
WWTF	Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds

## Kennzahlen

### Personal (Kopfzahl, Stand: jeweils 31.12.)

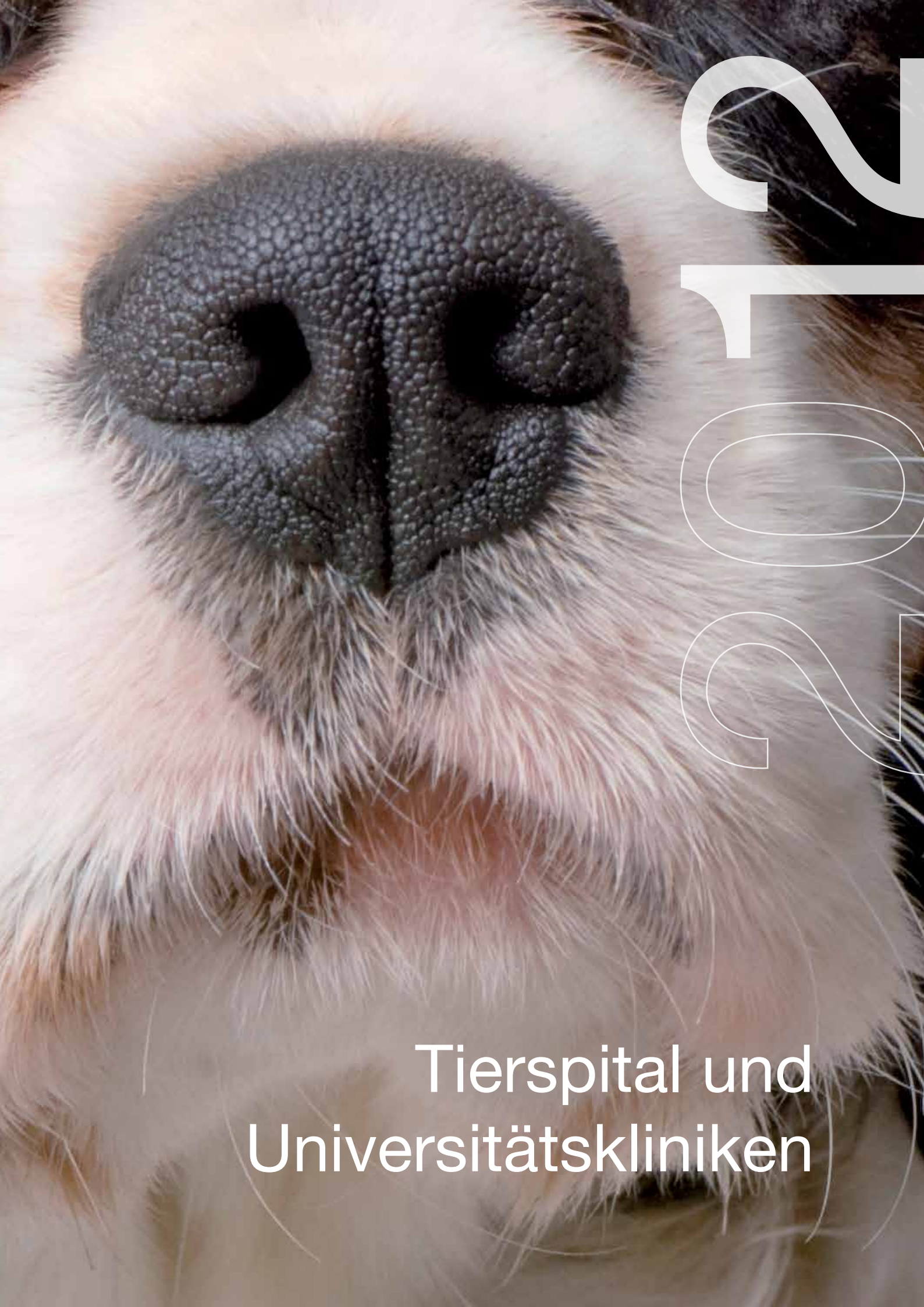
	2012			2011			2010		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
ProfessorInnen	8	31	39	7	32	39	7	30	37
Wissenschaftliche MitarbeiterInnen	376	233	609	339	226	565	318	222	540
<b>Wissenschaftliches Personal gesamt</b>	<b>384</b>	<b>264</b>	<b>648</b>	<b>346</b>	<b>258</b>	<b>604</b>	<b>325</b>	<b>252</b>	<b>577</b>

### Erlöse aus F&E-Projekten in Euro

	2012	2011	2010
National	12.204.892	7.039.181	6.408.692
EU	2.259.636	1.958.317	994.721
Drittstaaten			15.323
<b>Gesamt</b>	<b>14.464.528</b>	<b>8.997.499</b>	<b>7.418.736</b>

### Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals

Typen von Publikationen	2012	2011	2010
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	23	14	4
Erstveröffentlichte Beiträge in SSCI, SCI oder A&HCI-Fachzeitschriften	425	397	395
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	39	25	32
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	426	392	340
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	191	141	140
<b>Gesamt</b>	<b>1.104</b>	<b>969</b>	<b>911</b>



S

T

O

S

Tierspital und  
Universitätskliniken

## Für Tierpatienten und TierärztInnen

Tierpatienten werden im Tierspital der Vetmeduni Vienna und seinen Universitätskliniken ganzjährig und rund um die Uhr versorgt. Die ambulante, stationäre und auch intensivmedizinische Betreuung entspricht dem neuesten Stand der Wissenschaft. Wissenschaftlich und klinisch anspruchsvolle Fälle gehören zum Alltag der Universitätskliniken. Daraus gewonnene Erkenntnisse kommen direkt den Tierpatienten zugute und fließen in die klinische Ausbildung der angehenden TierärztInnen ein. Das Tierspital ist Übungspraxis für Studierende, Überweisungsklinik für niedergelassene TierärztInnen und private Kliniken und steht auch TierbesitzerInnen offen. Klinische Dienstleistungen werden tierartenspezifisch gebündelt in fünf Kliniken angeboten:

- Klinik für Geflügel, Ziervögel, Reptilien und Fische
- Klinik für Kleintiere
- Klinik für Pferde
- Klinik für Schweine
- Klinik für Wiederkäuer

Im Jahr 2012 wurde an der Universitätsklinik für Kleintiere und Pferde die Plattform Besamung und Embryotransfer als zentrale Anlaufstelle für Zuchtfragen beim Pferd eingerichtet. In speziellen Veranstaltungen gab die Vetmeduni Vienna Know-how direkt an TierbesitzerInnen und TierärztInnen weiter und das Serviceangebot für TierärztInnen wurde weiter ausgebaut.





## Angebote für TierbesitzerInnen und TierärztInnen

### 2. Pferde-Symposium: Training und Rehabilitation

Belastungs- und Muskelerkrankungen sind bei Pferden häufige Folgen einer Überforderung und hinterlassen Schäden in der Pferde-Fitness. Es ist daher für ReiterInnen unerlässlich, ein Grundverständnis über Muskelaufbau und das Training von Pferden zu entwickeln. Das zweite Pferde-Symposium der Klinik für Pferde bot dazu die ideale Gelegenheit. Mehr als 350 PferdebesitzerInnen und Interessierte informierten sich über die neuesten Erkenntnisse aus der Forschung zum Thema Training und Rehabilitation bei Pferden.

### Viele Fragen bei der Apropos Pferd

Im Jahr 2012 standen die ExpertInnen der Klinik für Pferde bereits zum zweiten Mal allen MessebesucherInnen der Apropos Pferd für Fragen zur Verfügung. Auf der Pferdemesse in Wiener Neustadt deckten die SpezialistInnen der Vetmeduni Vienna eine Vielzahl an Themengebieten ab. Das Spektrum reichte von Krankheiten wie Tumoren, Zahnerkrankungen und Lahmheiten über Fragen zur Pferdeaufzucht bis hin zum Altern von Pferden.

### Kurze Nacht der Chirurgie

Die Klinik für Kleintiere lud im Sommer 2012 TierärztInnen zum fachlichen Austausch in die Abteilung für Kleintierchirurgie ein. Vor rund 100 Interessierten wurden Fälle aus den Bereichen Weichteil-, Neuro- und Onkochirurgie, Orthopädie sowie Zahn- und Kieferchirurgie präsentiert. Mit dieser Veranstaltung etablierte die Vetmeduni Vienna eine Plattform zum Austausch zwischen KleintierchirurgInnen und niedergelassenen PraktikerInnen.



## Neuweltkameliden: Vom Exoten zum Zuchttier

Nach der erfolgreichen ersten Auflage fand im September 2012 bereits die zweite Veterinärtagung „Lamas und Alpakas in Österreich“ statt. Veranstaltet wird die Tagung vom Verein der Österreichischen Gesellschaft für Kamelidengesundheit, der Klinik für Wiederkäuer und dem Institut für Pharmakologie und Toxikologie. Die Veranstaltung bietet TierärztInnen tiefere Einblicke in die klinischen Aspekte der Neuweltkamelidenmedizin. Das sehr praxisorientierte Programm begeisterte im Jahr 2012 fast doppelt so viele TeilnehmerInnen wie im Jahr davor und umfasste die Themen Gynäkologie, Andrologie und Fruchtbarkeit sowie innere Medizin.



## FachtierärztInnen mit internationaler Anerkennung

Das Residency-Programm des European Board of Veterinary Specialisation (EBVS) ist eine postgraduale Ausbildung für TierärztInnen in einem Spezialgebiet der Veterinärmedizin. Nach dem Abschluss verfügen die AbsolventInnen über eine international anerkannte Ausbildung für FachtierärztInnen. Im Jahr 2012 schlossen folgende MitarbeiterInnen der Vetmeduni Vienna ihre Fachtierarztausbildung ab und sind sogenannte Diplomates in ihrem Spezialgebiet:

- Dr. Christina Nagel (Plattform Besamung und Embryotransfer) – European College of Animal Reproduction (ECAR)
- Mag. Jana Beckelmann (Plattform Besamung und Embryotransfer) – European College of Animal Reproduction (ECAR)
- Dr. Sarina Shibly (Klinische Abteilung für Interne Medizin Kleintiere) – European College of Veterinary Internal Medicine – Companion Animals (ECVIM-CA)
- Dr. Tamas Ambrisko, PhD (Klinische Abteilung für Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin) – European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia (ECVAA)

## Kennzahlen

Patientenbesuche des Tierspitals 2012	
<b>Kleintiere</b> (Hunde, Katzen, Nager, Hasenartige)	34.532
<b>Pferde und Esel</b>	3.297
<b>Nutztiere</b> (Wiederkäuer, Schweine, Nutzgeflügel)	1.185
<b>Sonstige</b>	2.532
<b>Gesamt</b>	<b>41.546</b>

Betreuung von Tierpatienten 2012	
<b>ambulant</b>	26.189
<b>stationär</b>	15.357



2  
T  
O  
S

Kooperationen



# Kooperationen

## Starke Netzwerke

Die Vetmeduni Vienna ist in ihren Kernbereichen Lehre, Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen in zahlreichen Netzwerken aktiv, sowohl in Österreich als auch international.

Im Jahr 2012 wurden die Kooperationen mit Wissenschaft und Wirtschaft weiter ausgebaut und intensiviert. Nicht nur in Zentraleuropa verdichtete die Vetmeduni Vienna ihre Netzwerke, sondern auch außerhalb Europas, insbesondere in Asien. In gemeinsamen Forschungsinstituten führte die Vetmeduni Vienna die Zusammenarbeit mit anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen auch im Jahr 2012 erfolgreich weiter. Die internationale Mobilität der Studierenden konnte dank neuer Angebote noch ausgebaut werden.

Unterzeichnung des Memorandum of Understanding zwischen  
Kasetsart Universität Bangkok und Vetmeduni Vienna





## Gut vernetzt in Zentraleuropa

### Tschechien: Forschungsprojekt zu Vogelmedizin

Mit dem Start des gemeinsamen Forschungsprojekts Training Center for Avian Medicine (TAV) der veterinärmedizinischen Universitäten in Österreich und Tschechien wurde im Oktober 2012 die Achse Wien-Brünn weiter gestärkt. Das Projekt der Klinik für Geflügel, Ziervögel, Reptilien und Fische der Vetmeduni Vienna und der Veterinärmedizinischen und Pharmazeutischen Universität Brünn wird aus Mitteln des EU-Strukturfonds finanziert. Die Forschungstätigkeit konzentriert sich auf die Übertragungsgefahr von Infektionserregern zwischen Menschen und Wildvögeln. Ziel der Zusammenarbeit sind Schulungen von TierärztInnen sowie Informationen und Verhaltensempfehlungen für die Bevölkerung.

### Geflügelforschung zwischen Ungarn und Österreich

Fleisch von Hühnern und Puten ist beliebt wie nie zuvor. In den vergangenen zehn Jahren hat sich der Umsatz der Geflügelindustrie weltweit verdoppelt. Umso wichtiger ist es, für die Gesundheit der Hühner und damit für die Qualität und Sicherheit der aus ihnen erzeugten Lebensmittel bestmöglich zu sorgen. Hier setzt die im Frühjahr 2011 begonnene Kooperation zwischen der Pannonischen Universität Keszthely in Ungarn und der Vetmeduni Vienna an. Im Oktober 2012 fand die erste große Jahreskonferenz des Centre of Excellence for Poultry (CEPO) in Wien statt. Zahlreiche Teilnehmende aus Wissenschaft, Wirtschaft, Tierärzteschaft sowie Studierende aus Ungarn und Österreich trafen einander zum Wissensaustausch. Am Programm stand neben Vorträgen zum Thema Geflügelernährung und Darmgesundheit auch ein Exkursionstag.

Die erste CEPO Jahreskonferenz an der Vetmeduni Vienna





### **Das Netzwerk VetNEST**

Unter dem etwas sperrigen Namen Veterinary Network of European Student and Staff Transfer – kurz VetNEST – verbirgt sich ein Netzwerk von elf veterinärmedizinischen Universitäten bzw. Fakultäten in Mittel- und Südeuropa. Die Vetmeduni Vienna ist seit 1993 Teil der Vereinigung, die durch gegenseitige Anerkennung der Ausbildung den Austausch von Studierenden und MitarbeiterInnen zwischen den teilnehmenden Universitäten fördert.

Beim VetNEST-Treffen im September 2012 in Wien versammelten sich die RektorInnen und Dekane der Mitgliedsuniversitäten, um sich über Neuerungen in den jeweiligen Studienplänen, internationale Mobilitätsprogramme, Summer Schools und weitere Kooperationsmöglichkeiten auszutauschen. Bei einer Führung über den Campus konnten sich die Gäste von der hervorragenden Ausstattung der Vetmeduni Vienna überzeugen.

### **Im Sommer grenzüberschreitend studieren**

Der Startschuss für die German French Summer School for the Promotion of Veterinary Science fiel im Rahmen der 25. Generalversammlung der European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) im Mai 2012 in Budapest. Alle deutschsprachigen universitären veterinärmedizinischen Ausbildungsstätten und die französischsprachigen Einrichtungen (Alfort, Liege, Lyon, Nantes, Toulouse) unterzeichneten die Statuten. Die Summer School wird einmal pro Jahr von einer der beteiligten Einrichtungen organisiert. Jede Universität kann bis zu zwei TeilnehmerInnen entsenden, die sich im postgradualen Studium befinden.



VetNEST Treffen am Campus

## Brückenschlag nach Asien

### Eurasisches Uni-Netzwerk

Die Vetmeduni Vienna beteiligt sich seit einigen Jahren aktiv im Eurasia Pacific Uninet, einem Bildungsnetzwerk, dem neben 39 österreichischen Universitäten und Fachhochschulen auch 106 Universitäten aus dem asiatischen Raum angehören. Seit Oktober 2012 liegt mit Ao.Univ.Prof. Dr. Wolf-Dieter Rausch vom Institut für Medizinische Biochemie die Leitung bei der Vetmeduni Vienna. Das Universitätsnetzwerk hat sich zum Ziel gesetzt, wissenschaftlichen Austausch in Form von Forschungsprojekten, Konferenzen, Kurzzeit-Gastprofessuren, Summer Schools und Stipendien zu fördern. Rausch konnte im Rahmen der Eurasia Pacific Uninet-Aktivitäten und mit Unterstützung der Vetmeduni Vienna bereits Workshops mit internationaler Beteiligung in China, der Mongolei, Tadjikis-

tan und der Demokratischen Republik Korea durchführen sowie 16 Postdoc- und PhD-Stipendiaten aus Asien an die Vetmeduni Vienna holen.

### Kooperation mit Kasetsart Universität

Im April unterzeichneten die Veterinärmedizinische Fakultät der Kasetsart Universität Bangkok und die Vetmeduni Vienna feierlich ein Memorandum of Understanding. Ziel der Kooperation ist es, den Austausch von Forschenden und Studierenden beider Universitäten zu intensivieren. Das Abkommen ermöglichte bereits den Gastaufenthalt von Ao.Univ.Prof. Dr. Alexandra Scope, Klinische Abteilung für Ziervogel- und Reptilienmedizin, sowie von Studierenden bei Praktika an der Kasetsart Universität. Weitere Kooperationen sind bereits in Planung.

Netzwerktreffen von Eurasia Pacific Uninet in Shanghai







## Gemeinsam forschen

### **BIOS Science Austria – Kooperation statt Konkurrenz**

Die Vetmeduni Vienna ist gemeinsam mit anderen führenden österreichischen Life Science Institutionen Partner von BIOS Science Austria. Der Verein nutzt die gebündelte Expertise im Bereich Lebenswissenschaften, um gemeinsam Forschungsthemen voranzutreiben. Bei einer BIOS Science Austria Ausschreibung erhielt Univ.Prof. Dr. Till Rümepf von der Vetmeduni Vienna für ein Kooperationsprojekt zur Untersuchung von Virusinfektionen bei Bienen den Zuschlag. Die Finanzierung dient zur Ausarbeitung eines größeren Forschungsprojekts und dem Einwerben von Drittmitteln.

### **Graf-Lehndorff-Institut – Siegerhengst aus erfolgreichem Embryotransfer**

Das Graf-Lehndorff-Institut für Pferdewissenschaften, eine gemeinsame Einrichtung der Vetmeduni Vienna und der Stiftung Brandenburgisches Haupt- und Landgestüt Neustadt/Dosse, erzielte einen besonderen Züchterfolg. Im Rahmen des gemeinsamen Embryotransferprogramms transferierte Dr. Juliane Kuhl von der Plattform Besamung und Embryotransfer der Vetmeduni Vienna im Jahr 2010 den Embryo eines Junghengstes auf eine Empfängerstute, die das Fohlen erfolgreich ausgetragen, geboren und aufgezogen hat. Der so entsprossene Hengst gewann bei der Auswahl der Süddeutschen Pferdezuchtverbände im November 2012 in der Kategorie Dressur und wechselte bei der anschließenden Auktion für 130.000 Euro den Besitzer.

### **Beste Noten für das IFA Tulln**

Am interuniversitären Department für Agrobiotechnologie (IFA) in Tulln arbeiten und forschen MitarbeiterInnen der Universität für Bodenkultur, Wien, der Vetmeduni Vienna und der Technischen Universität Wien gemeinsam. Die im Februar 2012 veröffentlichte Evaluierung des Departments durch eine internationale GutachterInnenkommission stellte dem dort angesiedelten Institut für Biotechnologie in der Tierproduktion beste Noten aus. Die internationale Sichtbarkeit der Mitglieder des Instituts wurde im Evaluierungsbericht ausdrücklich gewürdigt. Die bereits 2009 eingerichteten Schwerpunkte Molekulare Genetik und Molekulare Biologie ergänzen auf ideale Weise die allgemeine Forschungsausrichtung des interuniversitären Departments sowie den Forschungsschwerpunkt Reproduktionsbiologie der Vetmeduni Vienna, befand die Kommission.

Siegerhengst aus Embryotransfer





### Haidlhof – Technische Intelligenz der Keas

Die Forschungsstation in Haidlhof, ein Hof des Lehr- und Forschungsguts der Vetmeduni Vienna, widmet sich in Kooperation mit der Universität Wien der Kognitions- und Kommunikationsforschung bei Vögeln. Im Kea Labor und den neu ausgebauten Kea Volieren wurden im Jahr 2012 mehrere Studien zur technischen Intelligenz, zum Erkundungsverhalten, zur Wahrnehmung sowie zum analogen Denken und abstrakten Schlussfolgern neu begonnen oder fortgesetzt. Sowohl international renommierte VerhaltensforscherInnen als auch ExpertInnen anderer Disziplinen, etwa der Universität für Angewandte Kunst, nutzten im Jahr 2012 die Forschungsstation für ihre wissenschaftlichen Arbeiten.

### Wieselburg – Reproduktionsforschung beim Rind

Das Reproduktionszentrum Wieselburg wurde in Kooperation mit den Bundesversuchswirtschaften Wieselburg gegründet, um eine wissenschaftliche Plattform zum Thema Fortpflanzung beim Rind für Studierende, VeterinärmedizinerInnen und ZüchterInnen zu schaffen. Herzstück des Zentrums ist ein Laufstall mit angeschlossenen Untersuchungsräumen und Labors zur Durchführung von Embryotransfers und Studien im frühesten Stadium der Trächtigkeit. Das Zentrum dient Studierenden als Trainingseinrichtung und VeterinärmedizinerInnen und Züchtern als Forschungseinrichtung.

Kea Voliere in der Forschungsstation Haidlhof

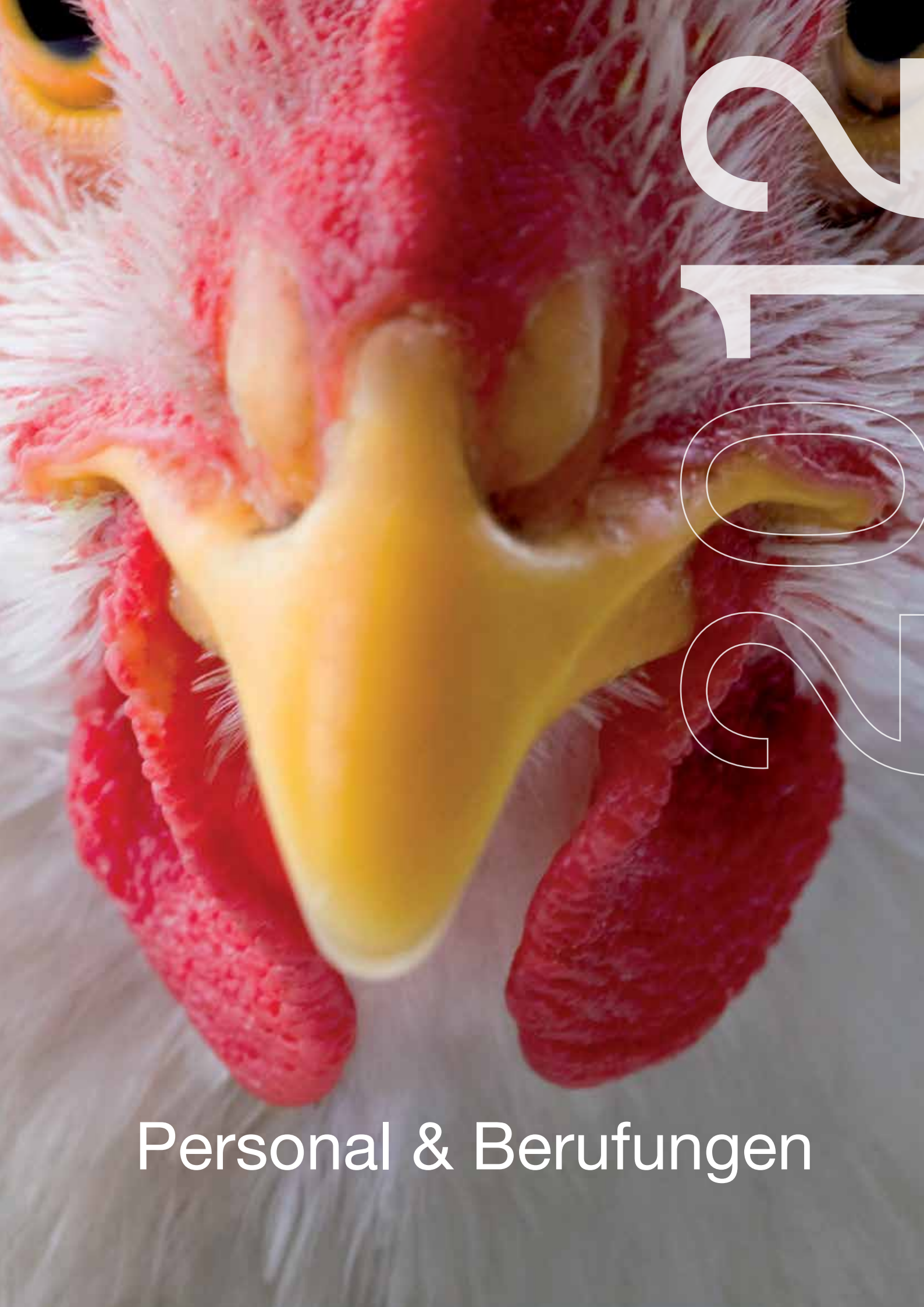


## Studieren ohne Grenzen

Auslandserfahrung zu sammeln ist für die Studierenden der Vetmeduni Vienna ein wichtiger Teil der universitären Ausbildung. Dank neuer universitätsinterner Förderungen stieg die Zahl der Studierenden, die die Möglichkeit eines Auslandsaufenthalts nützen, im Jahr 2012 deutlich an.

Das Büro für Internationale Beziehungen vermittelt nicht nur klassische Erasmus und Joint Study Stipendien, sondern stellt auch finanzielle Unterstützung für wissenschaftliche Arbeiten oder die Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen im Ausland zur Verfügung.





SN  
R  
O  
S

Personal & Berufungen



## Motivieren und entwickeln

Die Vetmeduni Vienna sieht sich als zukunftsorientierte Universität, die einen wertschätzenden Umgang mit allen MitarbeiterInnen pflegt, Talente fördert und Leistungen fordert. In Berufungsverfahren für neue ProfessorInnen setzt die Universität auf hohe Standards in Forschung und Lehre. 2012 wurden die zwei Professuren Virologie bzw. Schweinemedizin neu besetzt.

Mit einem breiten Spektrum an Weiterbildungsmöglichkeiten fördert die Vetmeduni Vienna gezielt die Kompetenzen ihrer MitarbeiterInnen. Ein eigens entwickeltes Leadership-Programm (Leading-Vet) richtet sich an alle Führungskräfte und ProfessorInnen. Aufgebaut in Modulen lag 2012 der Schwerpunkt auf den Themen Leiten, Motivieren und Delegieren sowie den dienstrechtlichen Rahmenbedingungen. Besonderes Augenmerk legt die Universität auch auf eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf und/oder Studium. Die Vetmeduni Vienna ist Trägerin des Zertifikats „hochschuleundfamilie“.





## Ruf an die Vetmeduni Vienna

Im Jahr 2012 besetzte die Vetmeduni Vienna zwei Professuren mit international anerkannten ForscherInnen.

### Neuer Professor für Virologie

Univ.Prof. Dr. Till Rügenapf, international angesehener Experte für Viruserkrankungen bei Tieren, ist seit April 2012 Professor für Virologie und Leiter des gleichnamigen Instituts an der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Rügenapfs Leidenschaft gilt der speziellen Beziehung zwischen einem Virus und seinem Wirt. Er erforscht jene Mechanismen, die es Viren ermöglichen, lange Zeitspannen im Wirtsorganismus zu überdauern. Solche persistierenden Viren schwächen häufig das Immunsystem von landwirtschaftlichen Nutztieren und begünstigen dadurch andere Infektionen. Der Virologe untersucht in Zusammenarbeit mit den Kliniken und anderen Instituten der Universität vor allem Viruserkrankungen von Schwein und Rind. Das Ziel seiner Forschungstätigkeit ist die Entwicklung leistungsfähiger Impfstoffe, die auch den Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung reduzieren könnten.



### Neue Professorin für Schweinemedizin

Univ.Prof. Dr. Isabel Hennig-Pauka trat ebenfalls mit April 2012 ihre Professur und die damit verbundene Leitung der Klinik für Schweine an der Vetmeduni Vienna an. Die in Hannover ausgebildete Veterinärmedizinerin ist seit ihrer Studienzeit sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der veterinärmedizinischen Praxis zu Hause. Als Professorin für Schweinemedizin wird sie ihren Beitrag zur Erforschung der Immunreaktionen des Schweines auf unterschiedliche Erreger leisten, damit in Zukunft wirksamere Impfstoffe entwickelt werden können. Besonders auf dem Gebiet der Atemwegserkrankungen beim Schwein hat sie sich über die Jahre internationale Reputation erarbeitet.



## Die Vetmeduni Vienna als Arbeitgeberin

### Kinder gut betreut am Campus

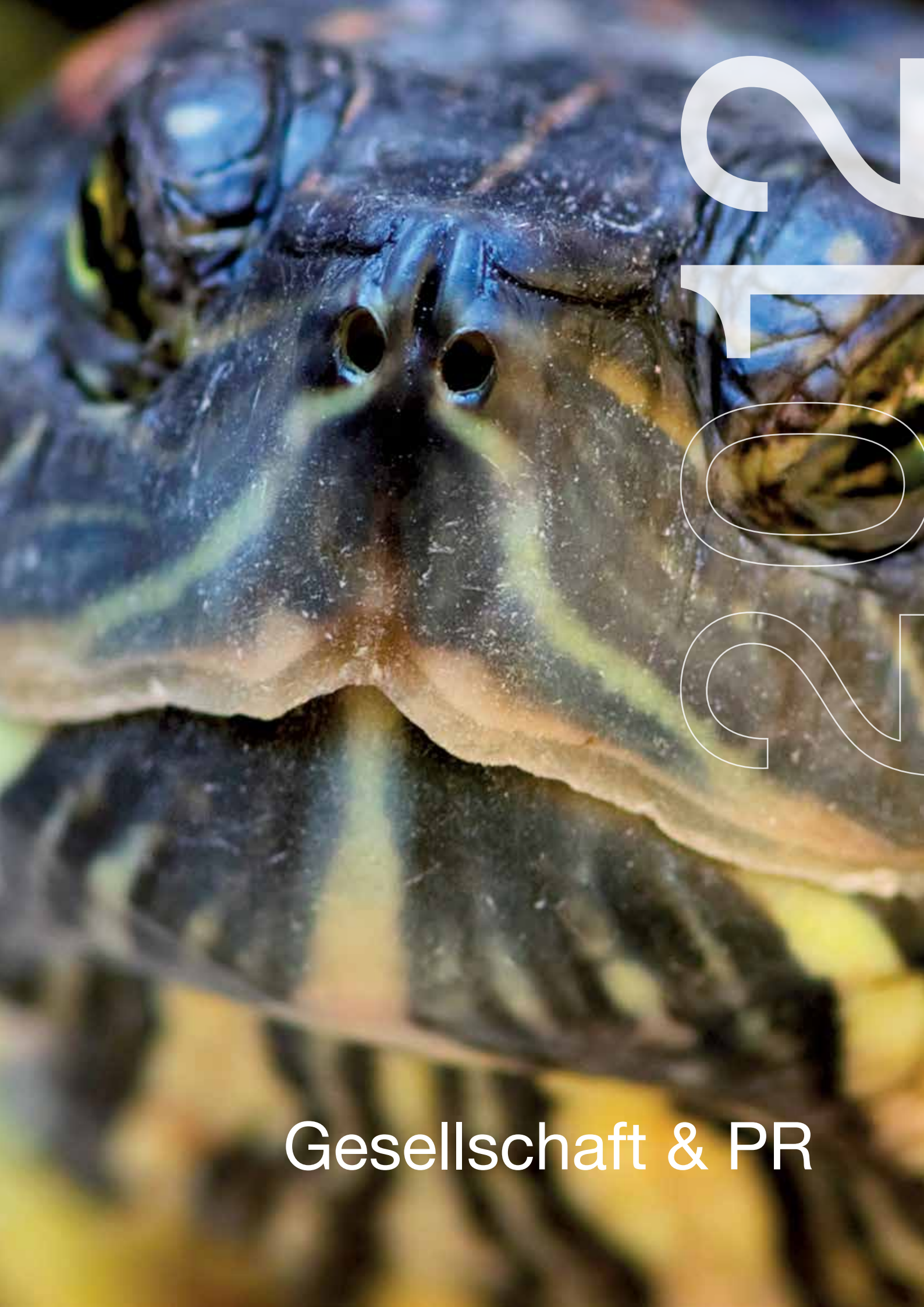
Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist der Vetmeduni Vienna ein besonderes Anliegen. Daher bietet sie ihren MitarbeiterInnen an schulfreien Tagen und – im Jahr 2012 erstmals – auch im Sommer, professionelle Kinderbetreuung am Campus an. Rund 50 Kinder im Alter zwischen null und zwölf Jahren wurden in den neunwöchigen Sommerferien von PädagogInnen der Pädagogischen Hochschule Strebbersdorf mit einem abwechslungsreichen Programm betreut. Die Kinder spielten und bastelten im Festsaal der Universität, beobachteten die Physiotherapie von Hunden, schauten den Hufschmieden bei der Arbeit zu und stärkten sich zwischendurch in der Personalküche beim Frühstücks- und Mittagsbuffet. Zahlreiche Ausflüge etwa ins Technische Museum, nach Schönbrunn oder zum ORF standen ebenso am Programm wie Sport und Bewegung im Kletterpark oder auf verschiedenen Spielplätzen.

### Ausgezeichnete MitarbeiterInnen

Das alljährliche Sommerfest der Vetmeduni Vienna bietet einen geeigneten Rahmen für die Auszeichnung herausragender MitarbeiterInnen in den Bereichen Forschung, Lehre sowie Allgemeine Verwaltung. Zum Mitarbeiter des Jahres wurde 2012 Manuel Schrott, der IT-Verantwortliche des Departments für Pathobiologie, gekürt.







Gesellschaft & PR



## An der Schnittstelle

Die Vetmeduni Vienna nützt alle ihre Kommunikationskanäle, um das breite Spektrum ihrer Aktivitäten in der Öffentlichkeit bekannter zu machen. Im Jahr 2012 richtete die Vetmeduni Vienna besonderes Augenmerk auf die Aufbereitung von Forschungsergebnissen für Medien und die interessierte Öffentlichkeit, zeitnah zur Veröffentlichung in Wissenschaftsjournalen. Auch die Tore des Universitätscampus standen 2012 wieder bei zahlreichen Veranstaltungen für verschiedenste Gäste offen. Die Vetmeduni Vienna war Gastgeberin für mehrere internationale Kongresse und Symposien, die Möglichkeiten zum fachlichen und informellen Austausch boten.





## Wissenschafts- und Forschungskommunikation

Mit aktiver Medienarbeit informiert die Vetmeduni Vienna die Öffentlichkeit über aktuelle Forschungsergebnisse und Wissenschaftsprojekte. Im Jahr 2012 gab die Vetmeduni Vienna knapp 40 Pressemeldungen zu Forschungsthemen heraus. Einen Überblick über die Vielfalt der Themen zeigt eine Auswahl von Aussendungen mit besonders hoher Medienresonanz.

### Spuren der Evolution in den Genen

Anpassung und Evolution verändern die Erbsubstanz. Das Team um Univ.Prof. Dr. Christian Schlötterer vom Institut für Populationsgenetik der Vetmeduni Vienna hat eine Technik für die genetische Analyse ganzer Populationen von Organismen entwickelt. Damit können die Forschenden schnell und kostengünstig analysieren, wie sich Populationen verschiedener Arten genetisch an ihre jeweilige Umwelt angepasst haben. So können sie letztlich viel besser verstehen, wie die Evolution in der Praxis funktioniert. Die Software wurde in der Zeitschrift „Bioinformatics“ beschrieben. Die Presseaussendung führte zu 14 Berichten in den Medien.

### Spektakulärer Erfolg bei Behandlung von aggressivem Lymphkrebs

Eine im Tierversuch entwickelte Therapie für eine besonders aggressive Form von Lymphkrebs mit dem Wirkstoff Imatinib ermöglicht einem bis zum Beginn der Behandlung als austherapiert geltenden Patienten seit über zwei Jahren das Überleben. Die Studie dazu entstand maßgeblich in der Gruppe von Univ. Prof. Dr. Lukas Kenner vom Ludwig Boltzmann Institut für Krebsforschung und von der Medizinischen Universität (MedUni) Wien. Univ.Prof. Dr. Veronika Sexl und Karoline Kollmann, PhD, vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Vetmeduni Vienna entwickelten den Tierversuch dazu und führten ihn durch. Die Arbeit wurde in der Zeitschrift „Nature Medicine“ veröffentlicht, die Presseaussendung dazu wurde mit der MedUni Wien koordiniert und resultierte in 18 Medienberichten.

### Tore schießen ohne Reue

Im Handballsport gehören Verstauchungen des Sprunggelenks beinahe zum Alltag. Ein Team um Ao.Univ.Prof. Dr. Christian Peham von der Arbeitsgruppe Bewegungsanalyse an der Klinischen Abteilung für Pferdechirurgie der Vetmeduni Vienna hat die Bewegungen und Belastungen der drei wichtigsten Bänder des Sprunggelenks beim häufigsten Torwurf, dem so genannten Sprungwurf, detailgenau analysiert. Die Ergebnisse könnten das Verletzungsrisiko reduzieren. Sie wurden in der aktuellen Ausgabe der Zeitschrift „Journal of Biomechanics“ veröffentlicht. 18 Medien weltweit interessierten sich für das Thema.



### Unleserliche Pferde-Brandzeichen

Es gibt immer mehr Hinweise darauf, dass das Brennen bei Fohlen zu Stressbelastung führt. Viele PferdezüchterInnen sind jedoch weiterhin davon überzeugt, dass Brandzeichen die beste Art sind, ihre Tiere zu kennzeichnen. Erstaunlicherweise hat noch niemand untersucht, ob die Brandzeichen später auch verlässlich lesbar sind. O.Univ. Prof. Dr. Jörg Aurich und Ao.Univ.Prof. Dr. Christine Aurich und ihr Team von Department/Universitätsklinik für Kleintiere und Pferde der Vetmeduni Vienna fanden heraus, dass erfahrene Tester die Brandzeichen bei nur 40 Prozent einer Gruppe von knapp 250 Pferden korrekt erkannten. Diese Ergebnisse könnten das Ende der langen Tradition des Fohlenbrennens bedeuten. Sie wurden in der Zeitschrift „The Veterinary Journal“ veröffentlicht. Die Presseaussendung dazu führte zu 18 Berichten in den Medien.

### Häufiges Paaren hält Spermien fit

Immer mehr Männer leiden an mangelnder Fruchtbarkeit, besonders in den westlichen Ländern. Vermutet wird, dass dafür Stress verantwortlich ist. Es ist aber auch möglich, dass Männer Probleme mit der Fruchtbarkeit bekommen, weil sie zu selten Sex haben. So könnte die provozierende Schlussfolgerung aus einer neuen Studie mit Erdkröten lauten, die ein Forschungsteam des Konrad-Lorenz-Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung der Vetmeduni Vienna in der Onlinezeitschrift PLoS ONE veröffentlicht. Die Presseaussendung zu dieser Publikation war eine der erfolgreichsten des Jahres 2012. Das Thema bescherte international 27 Medienberichte.

### Wie man ein Nilpferd narkotisiert

Wenn in Zoos und Wildparks Flusspferde narkotisiert werden müssen, stellt dies für Tierärzte eine besondere Herausforderung dar. Opioid-basierte Anästhetika verursachen bei Flusspferden oft Probleme mit der Atmung, bei einigen anderen Mitteln reicht die Wirkungsdauer nicht lange genug. Zusammen mit internationalen Kollegen testeten Dr. Gabrielle Stalder und Univ.Prof. Dr. Chris Walzer vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde eine Anästhesiemethode an Flusspferden, die auf Medetomidin und Ketamin beruht, beides keine Opiate. Die Tests verliefen gut, allerdings setzte bei einigen Tieren die Atmung aus, nach mehreren Minuten jedoch wieder von selbst ein. Die ForscherInnen vermuten, dass dieser Effekt einem Atemreflex beim Abtauchen entspricht. 13 Medienberichte folgten auf die Aussendung.



## Offener Campus

### Dog Dance und Pferdebergung

Alle zwei Jahre öffnet die Vetmeduni Vienna ihre Tore für Tierinteressierte. Im Juni 2012 war es wieder soweit und mehr als 2.000 BesucherInnen jeden Alters nutzten die Gelegenheit. Zahlreiche Stationen auf dem 15 Hektar großen Campus bildeten die Vielfalt der Uni ab. Von Führungen durch Universitätskliniken, Anatomie- und Pathologiemuseum, über Vorträge bis zur Präsentation aktueller Forschungsprojekte war für jeden Geschmack etwas dabei. Auch ein Kinderprogramm mit Mikroskopierinsel, Straußeneier-Ausblasen und Edelkrebse-Streicheln, Hüpfburg und Kutsche fehlte nicht. Besondere Glanzpunkte des Tages bildeten die Bergung einer Pferde-Attrappe aus dem Biotop, eine Polizeihundevorführung und ein Dog Dance-Event.

### Campusführungen

Das ganze Jahr über bietet die Vetmeduni Vienna speziell angepasste Führungen für unterschiedliche Gruppen an – von der Kindergartengruppe bis zu MitarbeiterInnen von Unternehmen. Im Jahr 2012 nahmen mehr als 2.200 Interessierte dieses Service in Anspruch und machten sich ein Bild von den unterschiedlichen Einrichtungen der Universität. Studieninteressierte haben beim Campus Feeling, einer halbtägigen Spezialführung, die Möglichkeit, die verschiedenen Studienrichtungen der Vetmeduni Vienna und künftige Berufsfelder in der Veterinärmedizin kennenzulernen.







### Den Campus auf den Kopf gestellt

Die Vetmeduni Vienna nahm heuer erstmals an der KinderuniWien teil, dem Sommerstudium für Kinder zwischen sieben und zwölf Jahren. Mehr als 400 Kinder stellten zwei Tage lang den Campus auf den Kopf. Sie nahmen große und kleine Tiere genau unter die Lupe, machten eine Reise durch die Bakterienwelt und testeten ihren Geruchssinn.

In speziellen Lehrveranstaltungen wurde die breite Themenvielfalt der Vetmeduni Vienna erlebbar gemacht. Aufgrund des großen Interesses werden interessierte Kinder auch in den kommenden Jahren Uni-Luft an der Vetmeduni Vienna schnuppern können.

### TierbesitzerInnen gut informiert bei Mini Med Tiere

Dem erfolgreichen Mini Med Studium nachempfunden, erfreut sich auch die Vortragsreihe Mini Med Tiere großer Beliebtheit bei TierbesitzerInnen. Seit Herbst 2011 finden regelmäßig Informationsveranstaltungen zu unterschiedlichen Themen der Tiergesundheit statt. ExpertInnen der Vetmeduni Vienna sowie Fachleute aus der Praxis informierten im Raiffeisen Forum über die wichtigsten Themen rund ums Haustier.





### Probestudieren beim Science Camp

Bereits zum vierten Mal fand im Juli 2012 das Science Camp an der Vetmeduni Vienna statt. Eine ganze Ferienwoche lang hatten junge Leute, die Veterinärmedizin studieren wollen, die Möglichkeit zum Probestudieren. From stable to table war das diesjährige Leitthema und so drehte sich alles um Pflanzen und Futtermittel, um Nutztiermedizin, Tierschutz und um Lebensmittelsicherheit.

### Hilfe für Tiere von obdachlosen Menschen

Die Vetmeduni Vienna unterstützt den Verein Neunerhaus bei der Behandlung der tierischen Begleiter von obdachlosen Menschen. Die Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie übernahm 2012 wieder kostenlos chirurgische Eingriffe und die Nachbetreuung von Tierpatienten, die von der tierärztlichen Versorgungsstelle des Vereins Neunerhaus überwiesen wurden.

### Tierhaltungsbeauftragter an der Vetmeduni Vienna

Ihrer besonderen Verantwortung für den Tierschutz nachkommend, hat die Vetmeduni Vienna die Stelle eines Tierhaltungsbeauftragten ins Leben gerufen. Univ.Prof. Dr. Christian Walzer vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie wurde mit dieser Funktion betraut, die er mit der Stabsstelle interne Revision ausführt. Seine Tätigkeiten richten sich am Code of Conduct zum Tierschutz aus. Diese Leitlinien der Vetmeduni Vienna gewährleisten das Wohlbefinden von Tieren, die an der Universität gehalten und betreut werden. Die Aufgaben der Ethik- und Tierschutzkommission sind davon klar abgegrenzt.



Science Camper an der Vetmeduni Vienna



## Internationale Kongresse an der Vetmeduni Vienna

### Tierhaltung optimieren

Viele Tiere werden unter eingeschränkten räumlichen Bedingungen gehalten. Nutztiere, die ihr ganzes Leben im Stall verbringen, oder Haustiere, die die Wohnung ihrer BesitzerInnen kaum verlassen, sind keine Seltenheit. Der 46. Internationale Kongress zu Verhalten, Haltung und Wohlbefinden von Tieren im August 2012 an der Vetmeduni Vienna stand daher unter dem Motto „Lebensqualität von Tieren in vom Menschen gestalteten Umwelten“. Anerkannte Fachleute diskutierten darüber, wie Ställe, Haltungsräume und Gehege gestaltet werden können, um den Bedürfnissen der dort lebenden Tiere am besten gerecht zu werden. Damit Tiere in Stall, Haus und Zoo positive Erfahrungen machen und positive Emotionen erleben können.

### Internationales Symposium zu Pflanzenzucht

Im Juni 2012 wurden an der Veterinärmedizinischen Universität Wien im Rahmen des Symposiums „Breeding Research on Medicinal and Aromatic Plants“ aktuellste Forschungsergebnisse rund um die Pflanzenzucht präsentiert. Das Themenspektrum reichte von genetischen Ressourcen über klassische sowie molekulare Pflanzenzucht und genetisch modifizierte Organismen bis hin zur Frage des geistigen Eigentums.

### Przewalski-Pferde: Jubiläum in der Wüste Gobi

Vor genau 20 Jahren waren die ersten Urwildpferde in der Wüste Gobi ausgewildert worden. Dies bot Anlass für eine internationale Konferenz, die Univ.Prof. Dr. Christian Walzer und sein Team vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie von der Vetmeduni Vienna anlässlich des Jubiläums organisierten. Dem Aufruf folgten mehr als 110 TeilnehmerInnen aus 29 Ländern. Die Przewalski-Pferde galten seit einer letzten Sichtung im Jahr 1969 als in freier Wildbahn ausgestorben und hatten nur in zoologischen Gärten überlebt. Seit dem Start des Wiederansiedlungsprojekts im Jahr 1992 gelang es, trotz einiger Rückschläge, in der Mongolei wieder eine freilebende Population aufzubauen.



Przewalski-Pferd

### Gesunder Darm, gesundes Tier

Bessere Darmgesundheit bei Tieren führt zu gesünderen Tieren, zu besseren Nahrungsmitteln und zu weniger Umweltbelastungen. Der Forschungscluster Animal Gut Health, in dem mehrere Institute und Kliniken der Vetmeduni Vienna zusammenarbeiten, veranstaltete im November 2012 das zweite Symposium zum Thema Darmgesundheit. Der intrauniversitäre Cluster will eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und praktischer Anwendung schlagen. Kennt man die Wechselwirkungen von Bakterien im Tierdarm, kann etwa die Fütterung speziell darauf abgestimmt werden.

### Fortpflanzungsmedizin beim Hengst

Im September 2012 trafen einander in Wien fast 200 WissenschaftlerInnen aus 22 Ländern, um aktuelle Fragen der Hengsthaltung und der Fortpflanzungsmedizin beim Hengst zu diskutieren. Neue Erkenntnisse rund um die Themen Samenuntersuchung und Konservierung, moderne Reproduktionstechnologie sowie Krankheiten des Reproduktionstraktes beim Hengst standen im Zentrum der Veranstaltung.

### Winterschlaf-Symposium

Das Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Vetmeduni Vienna organisierte im August 2012 ein Internationales Symposium über den Winterschlaf am Semmering. Mehr als 100 TeilnehmerInnen aus 18 Nationen waren anwesend, unter ihnen auch viele junge WissenschaftInnen.

### Rehabilitation und Physiotherapie in der Veterinärmedizin

Das einzigartige Symposium für Veterinärmedizinische Rehabilitation und Physikalische Medizin (ISVR 2012) fand im August 2012 an der Vetmeduni Vienna statt. Alle zwei Jahre tauschen sich VeterinärmedizinerInnen aus vielen verschiedenen Fachgebieten bei der größten internationalen Konferenz zu diesem Thema darüber aus, wie sie auf die physiologischen und klinischen Bedürfnisse ihrer Tierpatienten am besten eingehen können. Die Konferenz bot neben dem fächerübergreifenden Austausch auch Raum für Einzelsymposien zu Fachthemen wie der Diagnose Hüftgelenkdysplasie beim Hund oder Genickprobleme beim Pferd.



Hund am Unterwasserlaufband

### **Parasiten-Befall bei Geflügel**

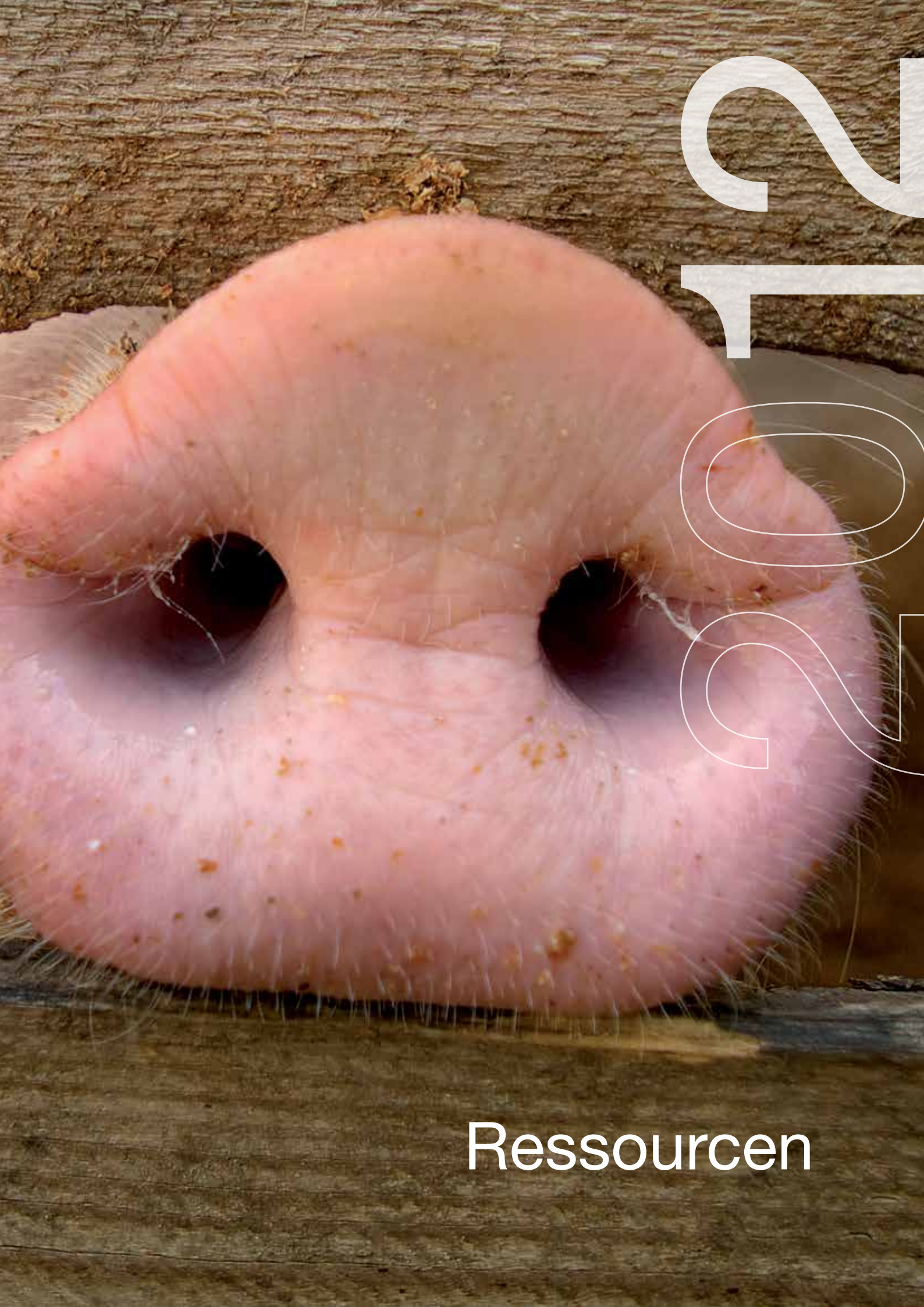
Gemeinsam mit dem Londoner Royal Veterinary College veranstaltete die Klinik für Geflügel, Ziervögel, Reptilien und Fische im Juli 2012 in Wien ein Symposium zum Thema Protozoeninfektionen bei Geflügel. Die internationale ExpertInnenrunde tauschte sich über die aktuellen Forschungsergebnisse zu den Erregern Eimeria und Histomonas meleagridis aus. Obwohl die Erreger seit mehr als einem Jahrhundert bekannt sind, stellen sie noch immer ein großes wirtschaftliches Risiko für GeflügelhalterInnen dar. Ein Schwerpunkt des Symposiums lag daher auch auf Erkenntnissen zu neuen Behandlungsmethoden bei der Krankheit Histomonose, da früher eingesetzte Methoden nicht mehr zugelassen sind.

### **Nicht-invasive Hormonmessungen**

Im September 2012 veranstaltete die Vetmeduni Vienna gemeinsam mit der International Society of Wildlife Endocrinology eine fünftägige internationale Konferenz zum Thema nicht-invasive Hormonmessungen bei Tieren. Bei der interdisziplinären Veranstaltung diskutierten ExpertInnen aus der ganzen Welt über erfolgreiche Untersuchungsmethoden zur Analyse des Stress- und Reproduktionsstatus, die für Tiere nicht störend sind.







S

T

O

S

Ressourcen

## Positives Ergebnis

Das Jahr 2012 war ein stabiles und erfolgreiches Jahr für die Vetmeduni Vienna. Mit einem Plus von rund 837.000 Euro fiel das Jahresergebnis besser aus, als erwartet. Sämtliche Investitionen in technische und wissenschaftliche Einrichtungen und Ausstattung konnten aus dem eigenen positiven operativen Cashflow bedeckt werden. Mit der Errichtung der neuen Schweineanlage am Lehr- und Forschungsgut, welche dank Sondermittel des Bundes und des Landes Niederösterreich kofinanziert wurde, konnte ein zentrales Bauvorhaben gestartet werden. Die IT legte 2012 ihren Schwerpunkt in die Integration von inhomogenen Verwaltungssystemen.

Bau der Schweineanlage Medau am Lehr- und Forschungsgut der Vetmeduni Vienna





## Jahresabschluss

Aus eigenen Reserven und teilweise aus Sonderprojektmitteln des Bundes konnte die Vetmeduni Vienna 2012 Investitionen in Sachanlagen von insgesamt 9,1 Millionen Euro umsetzen. Die größte Investition in der Höhe von rund 2,6 Millionen Euro stellte der erste Bauabschnitt der Schweineanlage Medau am Lehr- und Forschungsgut der Vetmeduni Vienna dar. Die Gesamtkosten der neuen Anlage belaufen sich auf rund 4,8 Millionen Euro.

Die Summe aller Erlöse betrug 116,8 Millionen Euro. Sie wurden zu 78 Prozent aus Mitteln des Globalbudgets des Bundes erwirtschaftet, die restlichen 22 Prozent setzten sich aus Mitteln der Forschungsförderung und Auftragsforschung, aus Studienbeiträgen und anderen Erlösen zusammen.

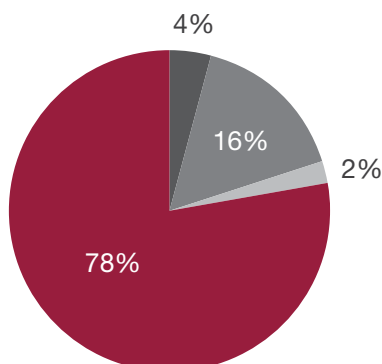
Aufwandseitig dominierten mit 50 Prozent die Personalkosten. Weitere 45 Prozent entfielen auf sonstige betriebliche Aufwendungen und fünf Prozent auf Abschreibungen.

Investitionen in Sachanlagen	in EURO
Gebäudewert	1.082.000
Technische Anlagen und Maschinen	2.802.000
Wissenschaftliche Literatur	827.000
Andere Anlagen, Betriebs- u. Geschäftsausstattung	869.000
Geringwertige Wirtschaftsgüter	604.000
Anlagen in Bau	2.923.000
<b>Gesamt</b>	<b>9.107.000</b>

Aktiva 2012	in EURO
Anlagevermögen	35.227.000
Umlaufvermögen	35.064.000
<b>Bilanzsumme</b>	<b>70.685.000</b>

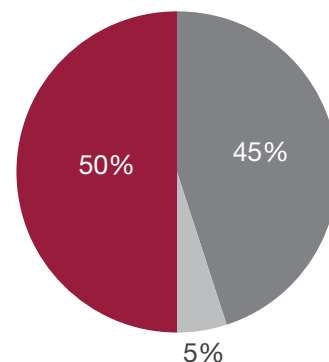
Eigenkapitalquote: 63,1 %, Anlagendeckung: 142,2 %

### Universitätserlöse 2012



- Erlöse auf Grund Globalbudgetzuweisungen des Bundes
- Kostenersätze gem. § 26 u. Erlöse gem. § 27 UG 2002
- Erlöse aus Studienbeiträgen u. Studienbeitragsersätzen sowie aus universitären Weiterbildungsleistungen
- sonstige Erlöse und andere Kostensätze

### Aufwände 2012



- Personalaufwand
- Abschreibungen
- sonstige betriebliche Aufwendungen



## Infrastruktur und IT

### Neue Schweineanlage

Die Baumaßnahmen für einen modernen landwirtschaftlichen Musterbetrieb am Lehr- und Forschungsgut (Hof Medau), der den Ansprüchen fortschrittlicher tierartgerechter Schweinehaltung entspricht, wurden im Sommer 2012 gestartet. Die Bauarbeiten schritten zügig voran, bereits im Dezember fand die Gleichfeier (Rohbaufertigstellung) statt. Die Betriebsgröße sieht 140 Plätze für Mutter-sauen, 720 Plätze für die Ferkelaufzucht und 600 Mastplätze vor. Die Inbetriebnahme ist für September 2013 geplant.

### Weg- und richtungsweisend

BesucherInnen können sich nun mit Hilfe des neuen Leitsystems der Vetmeduni Vienna am 15 Hektar großen Campus und in den Außenstellen einfacher orientieren. Die Schilder entsprechen dem Corporate Design der Universität und wurden mit Farben codiert. Zusätzliche Gehwege und Wegweiser führen zielgerichtet zu den Instituten und Kliniken. Ob BesucherInnen des Tierspitals oder Studierende, sie alle werden künftig mit den

neuen Wegweisern und Gebäudeschildern sicher und rasch zu ihrem Ziel geführt. In einer nächsten Ausbaustufe werden beim Empfangsbereich Bildschirme für stets aktuelle Informationen und Ankündigungen installiert.

### IT clever nutzen

Die Initiative „Vetmed3i“ evaluiert die universitären Verwaltungssysteme mit dem Ziel, Arbeitsabläufe und Einzelprozesse mit der IT-Landschaft zu vernetzen und die internen Informationssysteme zu optimieren. In einem ersten Schritt wurden die bestehende Systemlandschaft und deren Nutzung evaluiert und Anforderungen für die Zukunft erhoben. Nach der Priorisierung der Ergebnisse wurden vier Schwerpunkte definiert, die nun in die Umsetzungsphase gelangen:

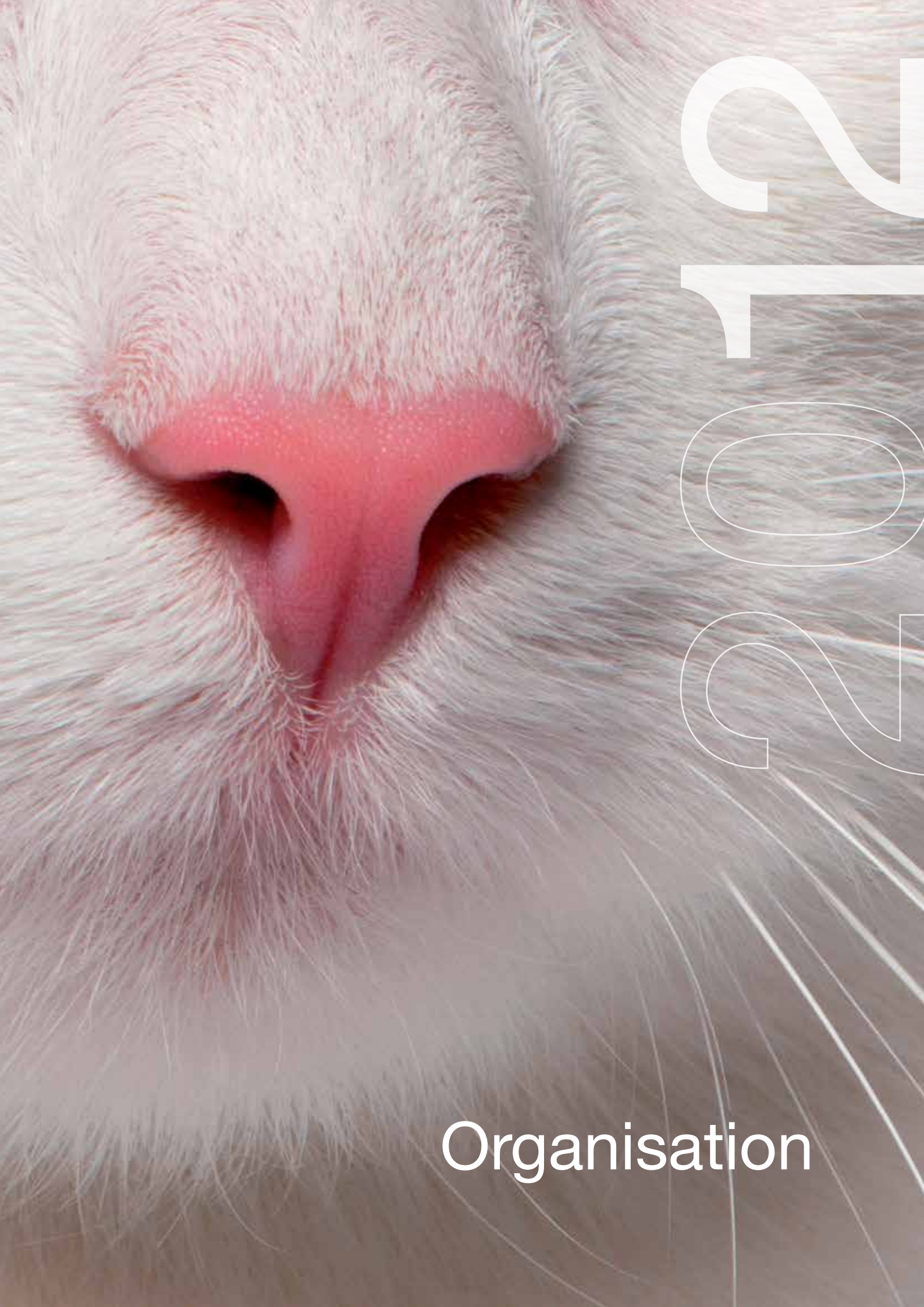
- Optimierung der Reporting- und Planungsprozesse
- Optimierung und Automatisierung der Personal-Kernprozesse
- Optimierung des Informations- und Dokumentenmanagements
- Kontakt- und Kundenbeziehungsmanagement

### Lückenlos erfasst

Die Vetmeduni Vienna stellte im September 2012 ihr Rechnungswesen auf einen zentralen Rechnungseingang um. Alle Rechnungen langen nur mehr direkt in der Finanzabteilung ein, werden dort eingescannt und über das SAP-System zur Weiterbearbeitung an die Departments/Institute/Kliniken versandt. Die lückenlose elektronische Erfassung bietet einen besseren Überblick über alle in Bearbeitung befindlichen Rechnungen und senkt deren Durchlaufzeit.





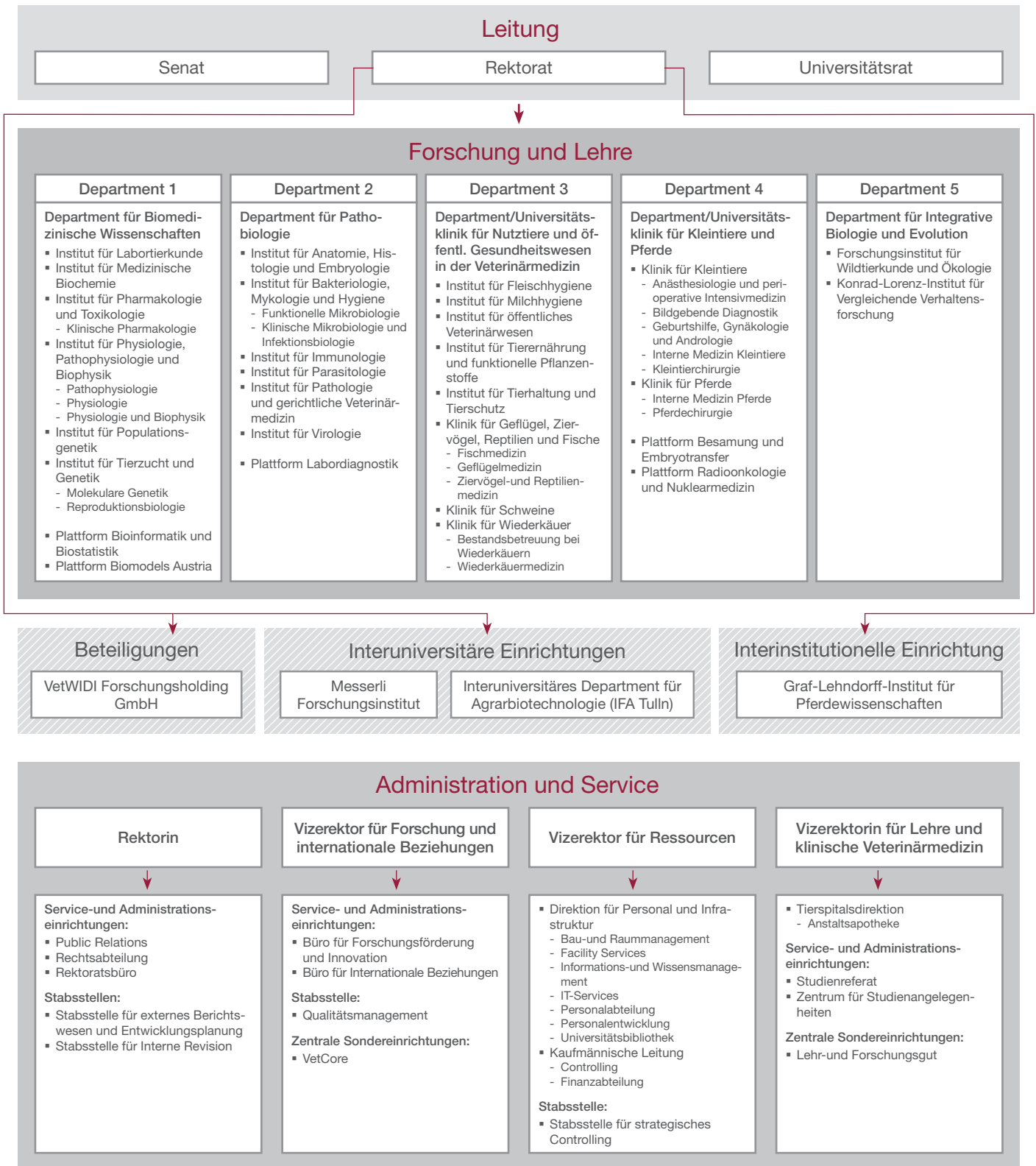


S  
R  
O  
S

Organisation

# Organisation

## Übersichtsorganigramm der Veterinärmedizinischen Universität Wien






---

**Impressum**

**Vetmeduni Vienna:**

Dr. Sonja Hammerschmid, Mag. Heike Hochhauser, Mag. Doris Sallaberger, Dr. Graham Tebb, Mag. Klaus Wassermann

**Layout:** Birgit Rieger – [www.br-design.at](http://www.br-design.at)

**Druck:** Druckerei Janetschek GmbH

**Fotos:** Vetmeduni Vienna, Messerli Forschungsinstitut, Peter Kaut, Clever Dog Lab, Michael Rausch-Schrott, Ernst Hammerschmid, Traska, Attila Hettyey, Miha Krofel, fotolia.com, istockphoto.com, ingimage.com, 123rf.com