



messerli
Forschungsinstitut

Jahresbericht 2016

Impressum

Messerli Forschungsinstitut / Vetmeduni Vienna:
Herwig Grimm, Ludwig Huber, Erika Jensen-Jarolim, Jennifer Bentlage

Layout: Birgit Rieger – www.br-design.at

Fotos: Vetmeduni Vienna, Messerli Forschungsinstitut,
Wolf Science Center, Clever Dog Lab, RooBERT Bayer, Bene Croy,
Landentwicklung Steiermark, Universiteit Utrecht, EAT-Archiv,
fotolia.com, shutterstock.com

Druck: Druckerei Janetschek GmbH

Vorbehaltlich Irrtümer, Satz- und Druckfehler



PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt aus
nachhaltig bewirtschafteten Wäldern
und kontrollierten Quellen.

www.pefc.at



gedruckt nach der Richtlinie
„Druckerzeugnisse“ des
Österreichischen Umweltzeichens
Druckerei Janetschek GmbH · UW-Nr. 637

Inhalt

04 Vorwort

06 Editorial

08 Das Messerli Forschungsinstitut im Überblick

09 Organigramm

10 Das Team

12 Der Stiftungsrat

13 Der wissenschaftliche Beirat

14 Forschung

14 Ziele

15 Vergleichende Kognitionsforschung

18 Comparative Medizin

21 Ethik der Mensch-Tier-Beziehung

24 Koordinierungsstelle tierschutzqualifizierter Hundetrainer

25 Tierrecht am Messerli Forschungsinstitut

26 Lehre

26 Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions (IMHAI)

27 Weitere Lehrangebote

28 PhD-/Doktorandenausbildung

30 Engagement in Gremien

32 Auszeichnungen

34 Kooperationen & Internationales

40 Gesellschaft & Öffentlichkeitsarbeit

42 Veranstaltungen

44 Infrastruktur

46 Social Events



Reinhold Mitterlehner

Vizekanzler und Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Das Messerli Forschungsinstitut steht für fachliche Kompetenz und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Mit seinen nationalen und internationalen Partner/innen hat es sich zu einem renommierten Kompetenzzentrum entwickelt und ist ein wesentlicher Bestandteil der österreichischen Forschungslandschaft. Hohe Qualität, ein breites Themenspektrum und die internationale Orientierung ziehen Expert/innen aus dem In- und Ausland gleichermaßen an, eine Erfolgsgeschichte für den Forschungsstandort Österreich. Viel Erfolg weiterhin!



Petra Winter

Rektorin der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Die Arbeit ganz im Sinne der Mensch-Tier-Beziehung und gemeinsam mit diversen Interessensvertretungen zukunfts- und problemlösungsorientierend zu gestalten, darauf legten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Messerli Forschungsinstituts auch im Jahr 2016 intensiven Wert. Damit gehen sie einen erfolgreichen Weg und tragen wesentlich zur gesellschaftlichen Bewusstseinsbildung im Zeichen eines wertschätzenden Umgangs mit Tieren bei. Zahlreiche neu bewilligte Drittmittelprojekte geben diesem Vorhaben recht – darunter ein erstes Projekt an der Schnittstelle zwischen Soziologie, Philosophie und Veterinärmedizin, welches einmal mehr die Interdisziplinarität des Messerli Forschungsinstituts in den Vordergrund rückt.



Markus Müller

Rektor der Medizinischen Universität Wien

Am Messerli Forschungsinstitut zeigt sich beispielhaft, wie interuniversitäre Kooperation an einem Standort zu einem international herausragenden Kompetenzzentrum führen kann. Das Messerli Forschungsinstitut ist zu einem wesentlichen Bestandteil der österreichischen Forschungslandschaft geworden und ist vorbildhaft für einen erfolgreichen Brückenschlag zwischen Human- und Veterinärmedizin, zwischen Geistes- und Naturwissenschaften.



Heinz W. Engl

Rektor der Universität Wien

Durch die Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung und ihrer Grundlagen in den Bereichen Kognition und Verhalten von Tieren, Comparative Medizin und Ethik liefert das Messerli Forschungsinstitut eine wissenschaftliche Basis, um den Blick für den verantwortungsvollen Umgang mit Tieren zu schärfen. Die Forschung auf diesem Gebiet wird durch die kurz vor der Besetzung stehende Professur der Psychologie der Mensch-Tier-Beziehung (gemeinsame Professur der Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität Wien) noch deutlich gestärkt werden, auch in Hinblick auf die internationale Sichtbarkeit.



Heinz Schweizer

Präsident Messerli-Stiftung

Die Messerli-Stiftung mit Sitz in der Schweiz wählte aufgrund eines international ausgeschriebenen Wettbewerbs die Wiener Universitäten unter der Führung der Vetmeduni Vienna für den Aufbau und Betrieb eines interdisziplinären Instituts zur Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung. Seit sechs Jahren wird am Messerli Forschungsinstitut geforscht und gelehrt. Das hohe Niveau und breite Spektrum der Aktivitäten wird durch die zahlreichen Publikationen belegt, die neue wissenschaftliche Erkenntnisse dokumentieren und auch auf die Behandlung der Nutz- und Versuchstiere Einfluss haben. Wir danken dem Rektorat der Vetmeduni Vienna und allen Mitarbeitenden des Instituts für die erfolgreiche Unterstützung unserer Vision.



Peter Sandøe

Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats

Es ist eine Freude, die vielseitige Forschung an Tieren und ihren Beziehungen zu Menschen zu beobachten. Es wird hier nicht nur hervorragende wissenschaftliche Arbeit geleistet, sondern die Zusammenarbeit über die Grenzen der Disziplinen hinweg ermöglicht einen umfassenderen Blick auf das komplexe Forschungsfeld. Außerdem liegt der Fokus stets darauf, dass sowohl Tiere als auch die Menschen, die mit ihnen interagieren, von der Arbeit profitieren. Die wesentlichen Fortschritte am Institut umfassen den Schwerpunkt Verhaltensmedizin, Allergieforschung aus einer echten One-health-Perspektive sowie Forschungsarbeit zu Ethik in der Veterinärmedizin. In den kommenden Jahren ist mit weiteren Entwicklungen zu rechnen, sowohl bezüglich der menschlichen Beziehungen zu Tieren als auch hinsichtlich der Kooperation mit der Tierschutzforschung.

Gestaltung des Wandels

Herwig Grimm

Sprecher Messerli Forschungsinstitut

Das Jahr 2016 hat deutlich gemacht, dass garantiert und stabil Geglaubtes in unseren Gesellschaften weder garantiert noch stabil ist. Politische Weichenstellungen, kriegerische Auseinandersetzungen und tragische Anschläge veränderten den Blick auf die Zukunft. In Zeiten des Wandels wird die Frage brennend, wie gestaltet werden kann, wenn alles im Fluss ist. Hier kann man von der Wissenschaft lernen, denn eines ist für jede Wissenschaftlerin unstrittig: Wissenschaft steht für Wandel. Jedes Wissen ist kritisierbar, muss überprüfbar sein und darf sich berechtigtem Zweifel nicht entziehen. Am Ende zählen die Argumente und Tatsachen. Was heute noch aktuell war, kann morgen überholt sein. Dies ist der Motor der fortwährenden wissenschaftlichen Weiterentwicklung. Wer mit Wandel nicht umgehen kann, wird in der Wissenschaft kein geeignetes Betätigungsfeld finden, denn es ist gerade das Kennzeichen von Wissenschaft, dass sie mit Innovationen aufhorchen lässt und in unbekanntes Terrain vordringt.

Aber wie steht es um die Mensch-Tier-Beziehung? Rückte dieses Thema in einem Jahr wie 2016 nicht in den Hintergrund und aus dem Fokus der Aufmerksamkeit? Hier kann klar mit „Nein!“ geantwortet werden. Tiere spielen in unserer Gesellschaft eine so große Rolle, dass



selbst die weltpolitischen Ereignisse von 2016 dem Interesse an unserer Arbeit keinen Abbruch getan haben. Es wurde Wissen erarbeitet und publiziert, das dazu dienen kann, den Wandel der Mensch-Tier-Beziehung zu gestalten und auf eine wissenschaftlich reflektierte Basis zu stellen, und diese Arbeit wurde wie in den Jahren zuvor stark nachgefragt. Natürlich, die Mensch-Tier-Beziehung ist nur ein Bereich unserer Gesellschaft, der Aufmerksamkeit verdient. Aber, um es mit den Worten Milan Kunderas aus *Die Unerträgliche Leichtigkeit des Seins* zu sagen:

„Die wahre moralische Prüfung der Menschheit [...] äußert sich in der Beziehung der Menschen zu denen, die ihnen ausgeliefert sind: zu den Tieren.“

Unserem Leitbild entsprechend haben wir am Messerli Forschungsinstitut daran gearbeitet, die Verantwortung gegenüber Tieren ein Stück weit besser zu verstehen. Einen kleinen Überblick über diese Arbeit bietet dieser Jahresbericht. Wiederum können wir auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken, in dem sich das Institut erfolgreich weiterentwickelt hat. Dabei ist Innovationskraft von zentraler Wichtigkeit, aber auch das Bewahren des Bewährten. Dies ist 2016 sehr gut gelungen und wir freuen uns, Ihnen mit diesem Bericht einen kleinen Einblick in das Erreichte vorlegen zu dürfen.



Das Messerli Forschungsinstitut im Überblick

2016

Das Messerli Forschungsinstitut wurde 2010 mit Unterstützung der Messerli-Stiftung (Sörenberg, Schweiz) und unter der Federführung der Veterinärmedizinischen Universität Wien in Kooperation mit der Medizinischen Universität Wien und der Universität Wien gegründet. Im Herbst 2011 wurden die ProfessorInnen der ersten drei Abteilungen (Vergleichende Kognitionsforschung, Comparative Medizin, Ethik der Mensch-Tier-Beziehung) berufen. Im März 2012 wurde das Institut schließlich feierlich eröffnet. Die Arbeit des Messerli Forschungsinstituts orientiert sich an vier Eckpfeilern:

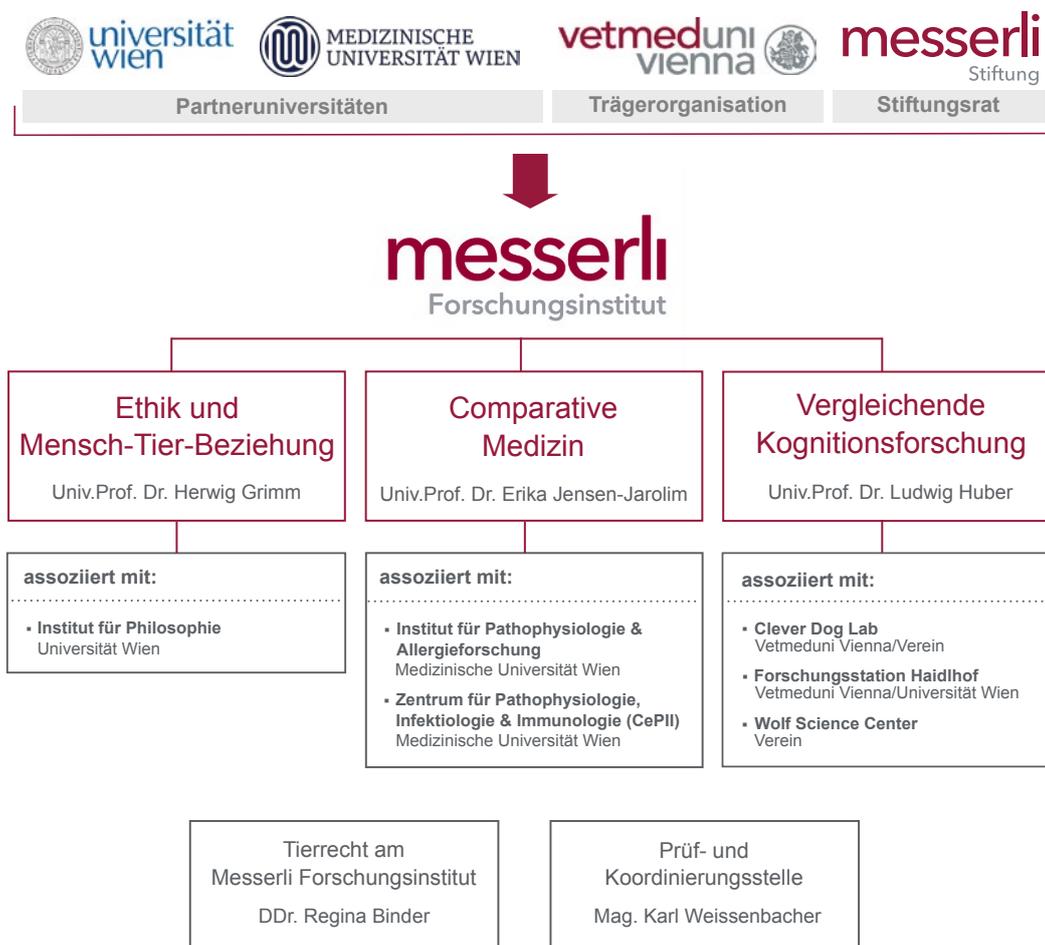
- **Forschung:** Das Messerli Forschungsinstitut widmet sich der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung und ihrer Grundlagen in den Bereichen Kognition und Verhalten von Tieren, Comparative Medizin und Ethik der Mensch-Tier-Beziehung.
- **Lehre:** Die Forschungsergebnisse bilden einen integralen Bestandteil der akademischen Lehre in einem Masterstudium und sollen darüber hinaus beitragen, Orientierungshilfe für einen verantwortlichen Umgang mit Tieren bereitzustellen.
- **Interdisziplinarität:** Ein breiter interdisziplinärer Zugang (Biologie, Humanmedizin, Veterinärmedizin, Philosophie, Psychologie, Rechtswissenschaft) und eine starke internationale Ausrichtung zeichnen das Institut aus.
- **Praxis:** Das Messerli Forschungsinstitut übernimmt somit auch den gesellschaftlichen Auftrag, Menschen auf wissenschaftlicher Basis in ihrer Verantwortung gegenüber Tieren zu unterstützen.



Fotos: Fotolia.com © Andy Dean (Mitte) | © rooiberbayer (rechts)

Organigramm

Das Messerli Forschungsinstitut befindet sich auf dem Campus der Vetmeduni Vienna. Es ist direkt dem Rektorat zugeordnet und wird vom/von der InstitutssprecherIn vertreten. Es besteht aus drei Abteilungen mit jeweils einer vollen Professur. Die drei Professuren sind im Rahmen von Double-Appointments an der Vetmeduni Vienna und an der Medizinischen Universität Wien bzw. an der Universität Wien verankert. Zudem sind die Untereinheiten „Koordinierungsstelle tierschutzgeprüfte/r HundetrainerIn“, „Prüfstelle für Assistenz- und Therapiebegleithunde“ und „Tierrecht“ dem Messerli Forschungsinstitut angeschlossen. Darüber hinaus ist das Institut in Kooperation mit den Partneruniversitäten über zahlreiche Zentren assoziiert.





Das Team

Jeder der drei Abteilungen des Messerli Forschungsinstituts sind ein Lehrstuhl, wissenschaftliche AssistentInnenstellen, eine Administrationsstelle und – bei den beiden naturwissenschaftlichen Abteilungen – technische Stel-

len zugeordnet. Eine IT-Stelle und eine Administrationsstelle sind abteilungsübergreifend für Institutsangelegenheiten zuständig. In der Abteilung Comparative Medizin besteht außerdem ein Sekretariat zur Administration der Abteilung „Komparative Immunologie und Onkologie“ am Standort der Medizinischen Universität Wien. Im Jahr 2016 zählte das Ins-

titut 41 Vollzeitäquivalente, von denen 16 festangestellt und 25 aus Drittmitteln finanziert waren. An den assoziierten Zentren arbeiten weitere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, unter der Leitung der Messerli-ProfessorInnen.



Der Stiftungsrat



Von links nach rechts:

- Heinz Schweizer, Präsident der Messerli Stiftung
- Hans Hengartner
- Dominique Ammann
- Ulrich Fässler
- Adrian von Segesser

Wissenschaftliche Beirätin der Messerli-Stiftung

Sabine Werner ist seit 2015 wissenschaftliche Beirätin der Messerli-Stiftung und seit 2016 im wissenschaftlichen Beirat des Messerli Forschungsinstituts. Sie leitet das Institute of Molecular Health Sciences an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz.



Der wissenschaftliche Beirat



Von links nach rechts:

- Peter Sandøe (Universität Kopenhagen, Dänemark), Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates
- Nikola Biller-Andorno (Universität Zürich, Schweiz)
- Christine Nicol (Universität Bristol, UK)
- Sabine Werner (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Schweiz)
- Georg Wick (Universität Innsbruck, Österreich)

Nachruf Frauke Ohl

Mit großer Betroffenheit erhielten wir zu Beginn des Jahres die Nachricht, dass Frauke Ohl am 28. Jänner 2016 nach kurzer schwerer Krankheit im Alter von 50 Jahren von uns gegangen ist. Frauke Ohl war seit 2013 Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Messerli Forschungsinstituts und seit 2011 Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Veterinärmedizinischen Universität.

Die studierte Zoologin leitete seit 2006 an der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Utrecht das Department für „Animals in Science & Society“. Ihren Lehrstuhl für „Animal Welfare & Laboratory Animal Science“ hatte sie seit 2004 inne. Vor ihrem Ruf nach Utrecht forschte sie im Göttinger Primatenzentrum und am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München.

Das Messerli Forschungsinstitut verlor mit Frauke Ohl eine hervorragende wissenschaftliche Ratgeberin, engagierte Mitgestalterin des interdisziplinären wissenschaftlichen Profils des Instituts und eine stets von Wertschätzung geprägte intellektuelle Persönlichkeit.



Ziele

Am Messerli Forschungsinstitut werden wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse für das Zusammenleben von Menschen und Tieren erarbeitet und erweitert. Aktuelle Fragen der vielfältigen Mensch-Tier-Beziehung und ihrer Grundlagen werden hier aus biologischer, medizinischer und ethischer Perspektive erforscht.

Forschung im Kontext

Das Messerli Forschungsinstitut arbeitet an der Schnittstelle von drei Wiener Universitäten: der Veterinärmedizinischen Universität Wien, der Medizinischen Universität und der Universität Wien. Es integriert die an diesen Universitäten vorhandene Expertise in seine Arbeit. Umgekehrt kommen die Forschungsergebnisse des Instituts auch den drei Universitäten in Forschung und Lehre zugute.

Interdisziplinäre Forschung

Jede der drei Abteilungen am Messerli Forschungsinstitut arbeitet an eigenen, spezialisierten Forschungsthemen, besonders auch im Rahmen einer Reihe kompetitiv eingeworbener Projekte. Strategisch wichtig sind gleichzeitig die interdisziplinären Forschungsk Kooperationen zwischen den Abteilungen. Interdisziplinarität und hohe Spezialisierung geben dem Messerli Forschungsinstitut sein unverwechselbares Profil. Eine kleine Auswahl aktueller Forschungsthemen und -projekte wird in diesem Jahresbericht vorgestellt.



Fotos: Fotofa.com © Ilke (Mitte) | © Huber (rechts)

Vergleichende Kognitionsforschung

Vergleichende Kognitionsforschung widmet sich der Förderung empirischen Wissens über kognitive, emotionale und soziale Fähigkeiten von nicht-menschlichen Tieren und legt damit ein naturwissenschaftliches Fundament des Tierschutzes und der Mensch-Tier-Beziehungen. Zu den drei Schwerpunkten der Abteilung – (1) Kognition, Emotion und Kooperation bei Hunden und Wölfen, (2) soziale und technische Manipulation bei Keas und (3) sozio-kognitive Fähigkeiten von Nutztieren (Schweinen) – kamen 2016 neue Projekte hinzu, welche die Vielfalt der Intelligenz und die Flexibilität des Verhaltens von Tieren unterstreichen: Werkzeuggebrauch bei Goffini-Kakadus und flexibles Brutpflegeverhalten von Pfeilgiftfröschen. Neben hochkontrollierten Tests in den Wiener Labors untersuchen die ForscherInnen das natürliche Verhalten der ausgewählten Tierarten in Marokko, Indonesien und Französisch-Guyana.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



<http://www.vetmeduni.ac.at/de/messerli/forschung/forschung-kognition/mitarbeiterinnen/>



Forschungsprojekte Highlights

Werkzeuggebrauch beim Goffini-Kakadu

Die Fähigkeit, Werkzeuge zu verwenden oder gar selbst herzustellen, ist im Tierreich äußerst selten. Selbst bei Tieren, die Werkzeuge in der Wildnis benutzen, weiß man kaum, ob der Werkzeuggebrauch eine innovative Komponente hat oder ob es sich um ein angeborenes, stereotypes Verhalten handelt. Daher wollen Alice Auersperg und ihre MitarbeiterInnen die Frage der Kreativität und kognitiven Kapazität des Werkzeuggebrauchs an Tieren untersuchen, die in freier Wildbahn keine Werkzeuge verwenden. In zwei neuen FWF-Projekten (Start: April 2016) untersuchen sie die entsprechenden Fähigkeiten des Goffini-Kakadus. Dieser indonesische Papagei ist ein Nahrungsopportunist, der bei der Futtersuche ohne technische Hilfsmittel auskommt. Und

dennoch zeigten diese Vögel erstaunliche Fähigkeiten, wenn sie in Volieren herausgefordert wurden: Ein Vogel begann spontan, mit Stöckchen nach Gegenständen zu fischen, andere Individuen in der Gruppe übernahmen dieses Verhalten durch soziales Lernen. Später konnten diese Vögel ihre eigenen Werkzeuge herstellen, noch dazu aus ganz verschiedenen Materialien (Zweige, Holzplatten, Pappe). Die Stöckchen wurden zielgerichtet erzeugt, indem sie in kleinen Arbeitsschritten in der richtigen Breite und Länge herausgebrochen wurden, um durch das Futterloch zu passen und an die Belohnung heranzureichen. Aber auch andere Gegenstände wie Kugeln können als Werkzeuge benutzt und flexibel ihrer Funktion zugeordnet werden. Diese enormen technischen Fähigkeiten haben nicht nur in Fachkreisen Aufsehen erregt (Veröffentlichungen in *Scientific Reports*, *Biology Letters*), sondern erneut die Sonderstellung des Menschen als *Homo faber* infrage gestellt.

Kluge Vögel: Ein Goffini-Kakadu beißt sich ein Stöckchen aus Pappe zurecht und verwendet es danach, um nach einer Nuss zu fischen.



Fotos: © Berne Croy

Flexibles Verhalten bei Fröschen

Studien über flexibles Verhalten von nicht-menschlichen Tieren enthalten vorwiegend Säugetiere, Vögel und Fische. Amphibien gehören kaum dazu, denn man unterstellt ihnen bloß instinktgebundenes, stereotypes Verhalten. Es verwundert daher nicht, dass über mögliche kognitive Prozesse bei Amphibien, wie etwa strategische Planung und Verhaltensflexibilität, kaum etwas bekannt ist. Doch das ist völlig ungerechtfertigt, wie Eva Ringler und ihr Team mit ihren Forschungen an Pfeilgiftfröschen zeigen konnten. Sie wiesen im Rahmen eines neuen FWF-Projekts erstaunlich flexibles Verhalten bei *Allobates femoralis* nach. Diese Pfeilgiftfroschart weist eine enorme Vielfalt im Brutpflegeverhalten auf. Experimente an freilebenden Tieren in Französisch-Guyana haben gezeigt, dass die Frösche beim Kaulquappentransport auf gelernte räumliche Information zurückgreifen, um geeignete Wasserstellen für ihren Nachwuchs zu finden. Weiters nutzen sie ihren Geruchssinn, um neue, noch unbekannte Gewässer zu entdecken. Kontrollierte Tests im Froschlabor in Wien konnten beweisen, dass Männchen und Weibchen beim Unterscheiden zwischen eigenen und fremden Nachkommen unterschiedlichen Regeln folgen. Männchen sind nicht wählerisch, sie kümmern sich um alle – auch fremde – Gelege innerhalb ihres Territoriums. Die Weibchen hingegen merken sich präzise den Platz ihrer Eiablage und sehen nur Gelege an diesen Plätzen als ihre eigenen Nachkommen an. Die ForscherInnen vermuten, dass diese verschiedenen Strategien die jeweiligen Kosten und Risiken von falsch gerichteter Brutpflege – also das Kümmern um fremden Nachwuchs – widerspiegeln. Beide Studien erschienen in der Fachzeitschrift *Animal Behaviour*.

Brutpflegende Frösche: Das Männchen des Pfeilgiftfrosches *Allobates femoralis* beim Kaulquappentransport auf einer Flussinsel in Französisch-Guyana

Foto: © Andrius Pašukonis



Foto: © Walter Hödl





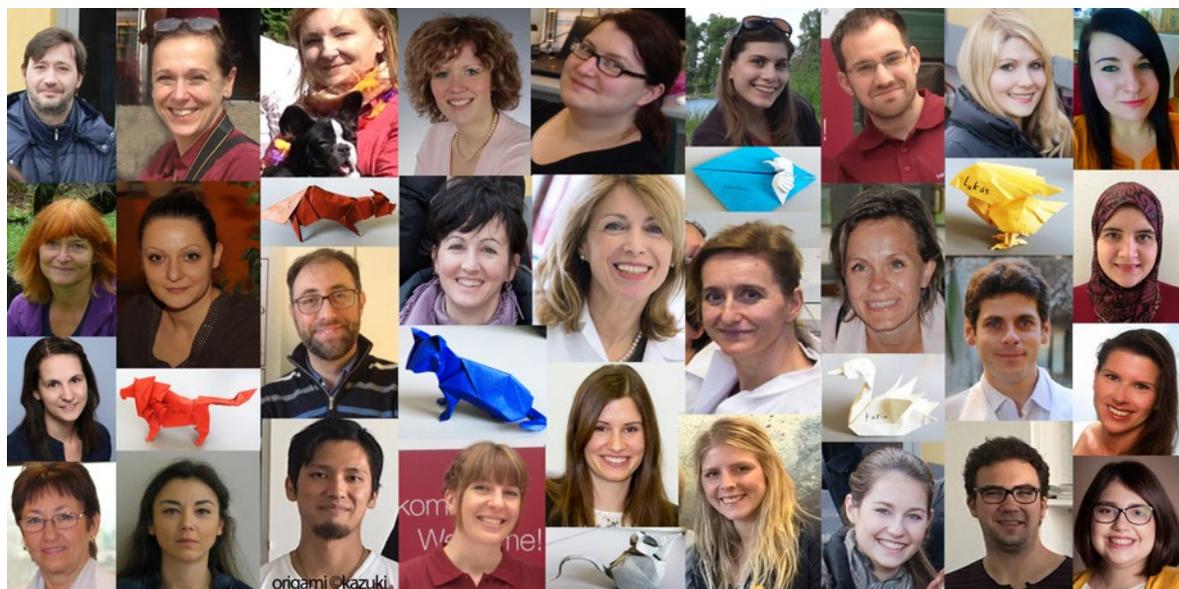
Comparative Medizin

Ähnliche Immunmechanismen bei Mensch und Tier

Krankmachende Umwelt, Nahrung und Stress betreffen Menschen ebenso wie Tiere und können unser Immunsystem aus dem Gleichgewicht bringen. Die Folge sind Allergien, Autoimmunität oder Krebserkrankungen. Während es in der Medizin gängig ist, zwischen Mensch und Maus zu vergleichen, ziehen wir auch Haustiere, die natürlich erkrankt sind, mit in Betracht. 2016 konnten wir den interdisziplinären

Dialog zwischen HumanmedizinerInnen, VeterinärmedizinerInnen und BiologInnen entscheidend und produktiv fortsetzen: Systematische Vergleiche zwischen den wichtigsten Erkrankungen beim Mensch und seinen Lieblingstieren, Hund, Katze und Pferd, haben verblüffende Ähnlichkeiten aufgezeigt. Dass unsere Strategie mittlerweile auch auf europäischer Ebene Anerkennung findet, motiviert, unsere Arbeit konsequent fortzusetzen.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



<http://www.vetmeduni.ac.at/de/messerli/forschung/forschung-komparative-med/mitarbeiterinnen/>



Forschungsprojekte Highlights

In der Abteilung für Comparative Medizin wird schon seit Jahren an Mimotopen gearbeitet. Das sind künstliche Strukturen von Tumorantigenen, die als Impfung bei KrebspatientInnen eine langfristige Immunantwort bewirken können. Im Gegensatz dazu wird eine passive Immuntherapie mit spezifischen Anti-Tumor-Antikörpern bereits seit Längerem klinisch eingesetzt. Bei dieser Therapie reagiert das Immunsystem nicht, bleibt also passiv, und die Antikörper müssen immer wieder verabreicht werden. Bei einer Impfung mit Mimotopen wird dagegen ein aktiver und langfristiger Immunschutz durch Produktion eigener Antikörper gegen den Wachstumsfaktor HER2, ein Tumorantigen von etwa 30 Prozent der Brusttumore, angeregt.

Mimotope wurden bereits für mehrere Krebsarten spezifisch aus einer Sammlung vieler unterschiedlicher Strukturnachahmungen, sogenannten Bibliotheken, ausgewählt. Bisher wurden die gewonnenen Mimotope chemisch an einen Träger gekoppelt. Dies erwies sich jedoch als Nachteil, da sich die Struktur des Mimotops nachträglich verändern kann und ein schlechterer Impferfolg erzielt wird. Das Forschungsteam setzte deshalb adeno-assoziierte Viruspartikel (AAV-Partikel) als Träger ein.

Die Partikel lösen keine Krankheit, aber eine starke Immunantwort aus. Mimotop-Bibliotheken können gleich mit den AAV-Partikeln hergestellt werden. Mit der neuen AAV-Bibliothek konnten Mimotope für den Wachstumsfaktor HER2 ohne chemische Nachbehandlungen direkt an diesen AAV-Trägerpartikeln hergestellt und als spezifischer Impfstoff verwendet werden. Der Nachweis des Impferfolgs gelang im Tierversuch. Mit Mimotop geimpfte Mäuse waren signifikant vor dem Wachsen von Tumoren mit dem HER2-Tumorantigen geschützt. Die Kontrollgruppe ohne Impfung hingegen entwickelte Brusttumore.

Der neue Krebsimpfstoff könnte zukünftig als Prophylaxe für Risikopatientinnen oder bereits behandelte Brustkrebspatientinnen dienen. Ähnlich wie bei anderen Impfungen merkt sich das Immunsystem die verabreichten Strukturen. Sollte ein Protein vermehrt an der Zelloberfläche von Tumorzellen auftauchen, ist das Immunsystem schon sensibilisiert und reagiert. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Oncology* (Singer et al., 2016) publiziert und an die Laienpresse berichtet. Josef Singer wurde für seine Arbeit auch mit dem Wolfgang-Denk-Preis der Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie ausgezeichnet (siehe Seite 33).



Von Maus zu Mensch zu Hund. Die WissenschaftlerInnen der Abteilung Comparative Medizin zielten darauf ab, den im Mausexperiment generierten AAVLP-Impfstoff für Mensch und Tier anwendbar zu machen.

Fotos: Fotolia.com © efmuekl



Impfstoff auch für Hunde geeignet

Der neue Impfstoff eignet sich nicht nur für den Menschen, sondern auch für Hunde. Eine Überprüfung ergab eine über neunzigprozentige Übereinstimmung der HER2 beim Menschen mit den Strukturen des entsprechenden Wachstumsfaktors von Hündinnen. Die gefundenen HER2-Mimotope in Kombination mit den adeno-assoziierten Viren als Wirkstoffträger könnten daher sowohl in der Human- als auch in der Tiermedizin angewendet werden und beide würden profitieren, wie die Gruppe in den Oncology Letters berichtete (Fazekas et al., 2016).

Auch Hunde entwickeln Tumore, gegen die AAVLP Impfstoff wirken kann.



Foto: Fotolia.com © michaeljung

Ethik der Mensch-Tier-Beziehung

Im Zentrum der Abteilung steht die philosophische Reflexion der Verantwortung gegenüber Tieren in der Praxis und ihrer Grundlagen. Die Verantwortung von TiermedizinerInnen beschäftigt uns hier ebenso wie Fragen der landwirtschaftlichen Nutzung von Tieren, Tierversuche und Heimtierhaltung. Zudem stehen aber auch Grundlagenfragen wie jene nach der ethischen Relevanz tierlicher Kognition oder neuen Ansätzen in der Ethik der Mensch-Tier-Beziehung im Fokus unserer Arbeit. Das Jahr 2016 stand unter dem Aspekt der Profilschärfung im Bereich der veterinärmedizinischen Ethik. Erfreulicherweise konnten wir zwei neue Projekte in diesem Bereich einwerben und die Schwerpunktsetzung mit den Themen „Lehre veterinärmedizinischer Ethik“ und „Hightech in der Veterinärmedizin“ forcieren.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



<http://www.vetmeduni.ac.at/de/messerli/forschung/forschung-ethik/mitarbeiterinnen/>



Forschungsprojekte Highlights

FWF

Der Wissenschaftsfonds.

FWF-Projekt (P29974): Hightech in der Tierarztpraxis. Professionseigene Moral der Veterinärmedizin

Künstliche Hüftgelenke, Dialyse, Herzschrittmacher, bildgebende Verfahren und der florierende Zweig der Onkologie sind mittlerweile integrale Bestandteile der heutigen Tiermedizin. In diesem Projekt wird vor dem Hintergrund neuer Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie die Frage gestellt, inwiefern das moralische Selbstverständnis der veterinärmedizinischen Profession durch Hightech Veränderungen unterworfen ist. Dabei steht im Zentrum, dass TierärztInnen und TierbesitzerInnen durch die neuen technischen Möglichkeiten mit moralischen Ungewissheiten und Herausforderungen konfrontiert sind.

Im ersten Teil des Projekts wird die theoretische Grundlage erarbeitet, wobei die Beziehung zwischen Tierarzt/Tierärztin, TierbesitzerIn und

dem Patiententier, medizinische Konzepte veterinärmedizinischer Handlungen (z. B. Diagnose und Therapie) und externe Einflussfaktoren (z. B. finanzielle Möglichkeiten seitens des Besitzers/der Besitzerin) im Fokus stehen. In einem zweiten empirischen Teil des Projekts werden eine Fokusgruppenstudie sowie eine Fragebogenstudie mit österreichischen TierärztInnen durchgeführt, um basierend auf den erhobenen Überzeugungen und Einstellungen von TierärztInnen die „Internal Morality“ mit Bezug auf Hightech-Veterinärmedizin empirisch informiert zu beschreiben und zu analysieren. Folglich soll dieses Projekt zu einem besseren und empirisch informierten Verständnis bestehender Konflikte und ethischer Dilemmata beitragen, mit denen TierärztInnen konfrontiert sind. Zudem werden die Ergebnisse nicht nur einen Beitrag für WissenschaftlerInnen, sondern auch für Lehrende im Bereich der veterinärmedizinischen Ethik leisten und von Interesse sein.

Hightech in der Klinik



Vethics E-Portfolio: Professional Ethics für Amtstierärztinnen und Amtstierärzte

Im Jahr 2016 startete das Projekt „Vethics E-Portfolio: Professional Ethics für Amtstierärztinnen und Amtstierärzte“, gefördert vom Bundesministerium für Gesundheit. Das Projekt wird die im Vorgängerprojekt erarbeiteten Inhalte zur Förderung der ethischen Reflexion der amtstierärztlichen Praxis in einen Online-Ethiklehrgang überführen und dabei die Möglichkeiten webgestützter Bildungsangebote im Kontext des Aufeinandertreffens von Praxis und Ethik ausloten sowie evaluieren. Das „Vethics E-Portfolio“ soll interessierte Amtstierärztinnen und Amtstierärzte mit Grundpositionen der Ethik vertraut machen, dabei helfen, moralische Konflikte des Berufs zu identifizieren und besser zu verstehen, Begriffe wie Verantwortung oder Berufsethos analytisch klären und schließlich Hilfestellungen für einen moralisch begründeten Umgang mit den Dilemmata des Berufsfelds leisten. Diese Schwerpunkte und Zielsetzungen schließen unmittelbar an das Vorgängerprojekt „Vethics

for Vets“ an, das von 2012 bis 2015 am Messerli Forschungsinstitut durchgeführt wurde und dessen zentrale Ergebnisse u. a. in der Publikation „Ethik in der amtstierärztlichen Praxis. Ein Wegweiser“ nachzulesen sind. Das Buch erschien 2016 im Harald Fischer Verlag. Die im neuen Projekt gewonnenen Erfahrungswerte sowie Einsichten zu den Potenzialen von E-learning-Tools zur Förderung der ethischen Reflexion werden auch der Lehre der veterinärmedizinischen Ethik an der Universität zugutekommen.

Workshop mit AmtstierärztInnen





Karl Weissenbacher

Prüf- und Koordinierungsstelle

Tierschutzqualifizierte/r HundetrainerIn



Die Prüf- und Koordinierungsstelle ist aus dem öffentlichen Bereich als Auskunftsstelle für sowohl Print- und Onlinemedien als auch Radio- und TV-Stationen im gesamten deutschsprachigen Raum nicht mehr wegzudenken. Ebenso bedienen sich Tierschutzombudsstellen, Landesregierungen und Ministerien der Koordinierungsstelle für Auskünfte betreffend Hundewesen und Hundehaltung. Dies belegen zahlreiche Beiträge, Vorträge und Stellungnahmen. Im ursächlichen Bereich, der Abnahme von Prüfungen, wurden 2016 insgesamt vierzig TrainerInnen geprüft, wovon acht die Prüfung nicht bestanden haben. Ebenso wurde einer Trainerin aufgrund eines Verstoßes gegen die Qualitätsrichtlinien und gegen das Tierschutzgesetz das Tragen des Gütesiegels aberkannt.



Zertifikatsverleihung mit Sozialminister Alois Stöger und Vizerektor Otto Doblhoff-Dier

Assistenz- und Therapiebegleithunde



Das abgelaufene Jahr war von einem Ansturm von zu prüfenden Teams geprägt, welcher die ursprünglich geplante Zahl um ein Vielfaches übertroffen hat. So stellten sich vierzig Assistenzhundeteams der Prüfung, davon konnten fünf Teams nicht bestehen. Bei den Therapiebegleithunden wurden unglaubliche 643 Teams erfolgreich geprüft.

Die österreichische Gesetzgebung mit der Prüfung am Messerli Forschungsinstitut hat in ganz Europa großes Interesse geweckt. So wurde zum Beispiel auf Betreiben der Prüfstelle das Thema der Assistenzhunde beim Canine Science Forum in Padua in Form einer Podiumsdiskussion mit dem Leiter der Prüfstelle, Karl Weissenbacher, erstmalig behandelt. Es gab auch Anfragen der deutschen Bundesregierung hinsichtlich des Assistenzhundewesens mit Vorträgen in Berlin und Hamburg, ebenso die Einrichtung eines Gremiums zur Erarbeitung einer europäischen Norm mit maßgeblicher Beteiligung der Prüfstelle.

Universitätslehrgang Angewandte Kynologie

Der Universitätslehrgang hat in seiner fünften Auflage im März 2016 mit 28 Studierenden begonnen. Vom vierten Lehrgang haben 17 Studierende im Oktober mit zum Teil ausgezeichneten Arbeiten ihr Studium abgeschlossen. Damit hat sich die Anzahl der erfolgreichen AbsolventInnen auf 85 erhöht.

Tierrecht am Messerli Forschungsinstitut

Tierrecht ist am Messerli Forschungsinstitut in Lehre und Forschung insbesondere mit den Schwerpunkten Allgemeines Tierschutzrecht und Tierversuchsrecht vertreten. Dieser Bereich wird von Regina Binder betreut, die auch die Dokumentationsstelle für Tierschutz- und Veterinärrecht an der Vetmeduni Vienna leitet. Schnittstellen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit bestehen vor allem mit den Abteilungen für Ethik der Mensch-Tier-Beziehung und für Comparative Medizin, wobei die Ko-

operation insbesondere die Lehre im Masterstudium IMHAI und die wissenschaftliche Bearbeitung aktueller Fragestellungen in Fachpublikationen bzw. im Rahmen von Projekten umfasst. In der Zusammenarbeit mit der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung stehen die normativen Grundlagen der vielgestaltigen Erscheinungsformen der Mensch-Tier-Beziehung und ihr Verhältnis zu den naturwissenschaftlich-empirischen Erkenntnissen im Vordergrund.



Interdisciplinary Master in Human-Animal Interactions (IMHA)

Eine Kernaufgabe des Instituts besteht in der Ausbildung von jungen Expertinnen und Experten, die auf wissenschaftlicher Basis und ethisch reflektiert Mensch-Tier-Beziehung beurteilen und gestalten können. Zu diesem Zweck konzipierten die drei Abteilungen des Messerli Forschungsinstituts in Kooperation mit dem Institut für Tierhaltung und Tierschutz im Frühjahr 2012 ein international ausgerichtetes, englischsprachiges und in seiner fächerübergreifenden Zusammensetzung weltweit einzigartiges Masterstudium. Die Studierenden erhalten eine umfassende und forschungsorientierte Ausbildung in den Bereichen Animal Behaviour and Cognition, Comparative Medicine, Animal Husbandry and Welfare, Legal Framework of Human-Animal Interactions und Philosophy, Philosophy of Science and Animal Ethics. Der Master qualifiziert sowohl für eine akademische Laufbahn als auch für eine berufliche Karriere in den gesellschaftlich relevanten Bereichen der Mensch-Tier-Beziehung.

<http://www.vetmeduni.ac.at/de/messerli/studium/>

2016 schlossen sechs Absolventinnen das Studium ab:

Annika Huber „Empathic-like responding in dogs (*Canis familiaris*) to emotional sounds of humans and conspecifics.“ (BetreuerInnen: Ludwig Huber, Corsin Müller, Judith Benz-Schwarzburg)

Lisinka Summer „Do domestic dogs show visual preferences for particular species and breeds in a free choice test? A touchscreen study.“ (Betreuer: Ludwig Huber)

Judit Berczik „Long-term consistency in the behavior of pet dogs: Test-retest reliability of a personality test battery.“ (BetreuerInnen: Borbála Turcsán, Zsófia Virányi)

Patricia Käfer „Talking about animal on its own terms: A critique of languages as a defining momentum in understanding animal‘ states.“ (Betreuer: Herwig Grimm, Martin Huth)

Katrina Rosenberger „The effect of milk allowance on solid feed intake, growth and behaviour of Holstein dairy calves.“ (BetreuerInnen: Susanne Waiblinger, Marina von Keyserlingk)

Eleonore Haußner „Apples and oranges: achieving comparability between non-invasive strain and the needle criterion in animal experimental procedures of Directive 2010/63/EU.“ (BetreuerInnen: Herwig Grimm, Regina Binder)



Weitere Lehrangebote

Die MitarbeiterInnen des Messerli Forschungsinstituts beteiligten sich nicht nur am Interdisciplinary Master in Human-Animal Interaction, sondern auch am Lehrangebot der Vetmeduni Vienna und anderer Universitäten und Bildungseinrichtungen. Dies trägt deutlich zur Sichtbarkeit und Vernetzung des Instituts insbesondere mit den Partneruniversitäten bei. So besteht über die Zusammenarbeit in der Lehre ein kontinuierlicher und intensiver Austausch mit den Partneruniversitäten.

MitarbeiterInnen der Vergleichenden Kognitionsforschung lehrten an der Vetmeduni Vienna (Diplomstudium Veterinärmedizin, Module Labortierkunde und Übungstierkunde, Uni-Lehrgang Angewandte Kynologie) sowie an der Universität Wien (Bachelor Biologie, Master Verhalten, Neurobiologie und Kognitionsforschung). An beiden Universitäten wurden auch zahlreiche Master- und PhD-Projekte betreut.

Insgesamt 18 Master-/Diplomarbeiten wurden 2016 in der Abteilung für Vergleichende Kognitionsforschung erfolgreich abgeschlossen.

Die Mitglieder der Abteilung Comparative Medizin haben zur Lehre in medizinischen Curricula der Medizinischen und Veterinärmedizinischen Universität, im Modul Labortierkunde des Diplomstudiums Veterinärmedizin mit „Animal models of human diseases“ sowie in den PhD-Programmen *Immunologie*, *MCCA*, *CCHD* und dem Masterstudium IMHAI beigetragen.

Die Abteilung Comparative Medizin engagierte sich auch im Mentoringprogramm für erstsemestrige Studierende der Veterinärmedizin. Isabella Pali führte als erfahrene Mentorin diese Klasse 2016 fort und und die StudentInnen an die Wissenschaften heran.

Erste Mentoringklasse der Abteilung Comparative Medizin, initiiert von Erika Jensen-Jarolim





Aus der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung lehrten MitarbeiterInnen im Studium der Veterinärmedizin (Wissenschaft in der Veterinärmedizin, Veterinärmedizinische Ethik, Tierschutzethik, Ethik und Tierversuche) und am Institut für Philosophie der Universität Wien im Bereich praktische Philosophie. Weiter beteiligten sie sich am Universitätslehrgang für Angewandte Kynologie, dem Universitätslehrgang Huf- und Klauenbeschlag, an der Ausbildung zur/m Tierschutzreferentin/en (Tierschutz macht Schule) und der amtstierärztlichen Ausbildung in Bayern.

Präsentation der Forschung der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung an der Universität Utrecht (Niederlande).



PhD-/Doktorandenausbildung

Die Abteilung für Vergleichende Kognitionsforschung hat im Jahr 2016 insgesamt 14 PhD-Projekte betreut, davon wurden drei erfolgreich abgeschlossen: Lisa Wallis, Mylène Quervel-Chaumette und Mark O'Hara. Weitere PhD-Projekte befassen sich mit Haushunden (Anjuli Barber, Soon Young Park, Désirée Brucks, Durga Chapagain), Wölfen und Hunden (Rachel Dale, Jennifer Essler, Akshay Rao, Giulia Cimarelli), Schweinen (Marianne Wondrak), Keas (Amelia Wein) und Goffini-Kakadus (Theresa Rössler). Die DoktorandInnen wurden durch Ludwig Huber, Friederike Range, Zsófia Virányi und Alice Auersperg betreut.

Die Abteilung Comparative Medizin zeichnete sich 2016 durch rege Mobilität aus: Lukas Einhorn (FWF-Doktoratskolleg (DK) MCCA) verbrachte ein Auslandssemester bei Prof. H. Matsuda/Prof. A. Tanaka an der Tokyo University of Agriculture & Technology, von wo um-

gekehrt Kazuki Nakamura zu uns kam. Judit Fazekas (DK CCHD) forschte bei Prof. SN. Karagiannis am King's College; Jelena Gotovina (CCHD) bei Prof. J. Marshall, Dalhousie University, Halifax, Canada; Ina Herrmann (PhD-Programm der Vetmeduni Vienna) bei Dr. W. Bäumer, State University College of Veterinary Medicine, North Carolina. Sherienne M.M. Afify kam über ein Joint-PhD-Programm des Egyptian Ministry of Higher Education zu uns.

An der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung betreute Herwig Grimm 2016 insgesamt sechs WissenschaftlerInnen in unterschiedlichen Promotionsprogrammen: im PhD-Programm der Vetmeduni Vienna Kerstin Weich und Samuel Camenzind, im Doktoratsstudium der Vetmeduni Vienna Svenja Springer und Anne Zintzsch, im Promotionsstudium des Instituts für Philosophie der Universität Wien Andreas Aigner und als Co-Betreuer Matthias Egl im PhD-Programm der Universität Zürich.

Mylène Quervel-Chaumette verteidigte erfolgreich ihre PhD-Abschlussarbeit.



Judit Fazekas, PhD-Studentin im CCHD-Programm, präsentiert die Ergebnisse ihrer Arbeit am King's College, London, in einem Comparative-Medicine-Seminar.



2016

Engagement in Gremien

Highlights

Mitglieder der Abteilung Vergleichende Kognitionsforschung waren in nationalen und internationalen Kommissionen beteiligt. An der Vetmeduni Wien wurde Ludwig Huber in den Senat gewählt und erneut als Mitglied der Curricular-Kommission für mehrere Studienrichtungen (inklusive IMHA), ebenso des wissenschaftlichen Beirats des Curriculums Tiere als Therapie und des Koordinationsgremiums des Lehr- und Forschungsguts Kremesberg (LFG) bestellt. Auf internationaler Ebene ist er im wissenschaftlichen Beirat des Wissenschaftskollegs zu Berlin (WIKO) unter anderem in der Begutachtung und Auswahl der Fellows tätig. Friederike Range und Zsófia Virányi leiten das

Wolf Science Center und den Verein Clever Dog Lab und wirken mit Ludwig Huber beim internationalen Canine Science Forum mit.

Isabella Pali (Comparative Medizin) engagierte sich als Allergieexpertin in der Kodexkommission „Essbare Insekten“ des Bundesministeriums für Gesundheit. Ein besonderer Schwerpunkt 2016 war die Berufungskommission für die vierte Messerli-Professur, die sich aus Mitgliedern der Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität Wien zusammensetzte. Unter der Leitung von Erika Jensen-Jarolim konnte die Kommissionsarbeit 2016 erfolgreich abgeschlossen werden. Weitere Aktivitäten umfassten Beiratsfunktionen im Center for Regenerative Medicine and Ortho-

Treffen des Teaching Ethics Networks in Utrecht (Niederlande)



pedics an der Donau-Universität Krems. Im Oktober 2016 endete für Erika Jensen-Jarolim ihre beinahe zehnjährige Funktion im Kuratorium des WWTF.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung engagierten sich 2016 auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene. Seit 2015 ist Herwig Grimm Sprecher des Messerli Forschungsinstituts. Er leitete 2016 die Berufungskommission „Animal Welfare Science“ und war Mitglied des erweiterten Leitungsteams und des wissenschaftlichen Beirats des Doktoratsprogramms des Instituts für Philosophie der Universität Wien. Zudem ist er in Beiräten internationaler Projekte wie ANIMPACT und Zeitschriften wie

Food Ethics, ATLA und Praktische Philosophie tätig. Samuel Camenzind engagierte sich im Editorial Board der EurSafe News. Judith Benz-Schwarzburg war als Gründungsmitglied bei Mining Animals Germany weiterhin prägend tätig.

Junge und erwachsene Wölfe zusammen am Wolforschungszentrum in Ernstbrunn



Foto: © rooobertbayer

Auszeichnungen 2016

- Sarah Marshall-Pescini wurde vom Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds (WWTF) in einem hochkompetitiven Verfahren mit einem Forschungsprojekt von über 500.000 Euro zum Thema „A new look at domestication: The role of oxytocin in wolves' and dogs' social relationships with conspecific and human partners“ ausgezeichnet.
- Eva Ringler erhielt den Gertrude Pleskot Award (7000 €) der Universität Wien.
- Alice Auersperg wurde 2016 Siegerin bei der Einwerbung von Drittmitteln durch Jungwissenschaftlerinnen an der Vetmeduni Vienna.
- Sabrina Karl gewann den Posterwettbewerb der Vetmeduni Vienna mit ihrem Poster „Training Dogs for Accurate Eye-Tracking“.



Sarah Marshall-Pescini bei der Feldarbeit

Alice Auersperg (erste von rechts) bei der Preisverleihung der erfolgreichsten ForscherInnen der Veterinärmedizinischen Universität Wien



Hundetrainerin Sabrina Karl (Mitte) siegte mit ihrem wissenschaftlichen Poster.





Annika Huber gewann den Rupert-Riedl-Preis mit ihrer interdisziplinären Abschlussarbeit.

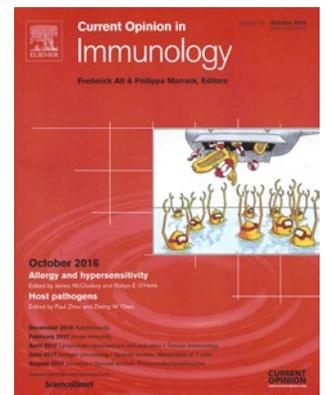
- Annika Huber erhielt für ihre Masterarbeit mit dem Titel „Empathic-like responding in dogs (*Canis familiaris*) to emotional sounds of humans and conspecifics“ den Wiener Rupert-Riedl-Preis, der ihr am 20. Oktober an der Diplomatischen Akademie vom Club of Vienna verliehen wurde.
- Josef Singer wurde mit dem Wolfgang-Denk-Preis 2016 für seine Publikation zu einem neuen Impfstoff gegen Brustkrebs ausgezeichnet, die mit ihm als Erstautor im Top-Journal *Oncolmmunology* 5 (7) im April 2016 veröffentlicht wurde.



Josef Singer erhielt den Wolfgang-Denk-Preis 2016.

- Karin Hufnagl et al. erhielten einen „Outstanding Abstract Award“ bei der World Allergy Organization Scientific Conference, Jerusalem, Israel, 6.–9.12.2016.
- Lukas Einhorn erhielt das AAAAI 2016 In-Training Member International Travel Grant Scholarship sowie einen kompetitiven Travel Grant zur 14. EAACI Immunology Winter School in Cortina d’Ampezzo, Italien.
- Judit Fazekas wurde mit einem EAACI Short-Term Research Fellowship für ihren dreimonatigen Auslandsaufenthalt am King’s College, London, UK, ausgezeichnet.

- Wir freuen uns auch besonders über ein Cover zu unserem Artikel über das neue Konzept der allergenassoziierten molekularen Patterns (AAMPs) im Top-Journal *Current Opinions in Immunology*¹, welches vom Stern-Cartoonisten Oliver Stern gezeichnet wurde.



- Samuel Camenzind erhielt eine Förderung für Nachwuchswissenschaftler der Vetmeduni Vienna für wissenschaftliche Arbeiten im Ausland am Department of Philosophy an der New York University.

Samuel Camenzind als Gastwissenschaftler am New Yorker Department of Philosophy



1) Pali-Schöll I, Jensen-Jarolim E. The concept of allergen-associated molecular patterns (AAMP). *Curr Opin Immunol.* 2016 Sep 9;42:113-118. doi: 10.1016/j.coi.2016.08.004. [Epub ahead of print]

Die wichtigsten Kooperationspartner im Jahr 2016

Assoziierte Zentren

IPA – Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung, Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie der Medizinischen Universität Wien

Die Abteilung Comparative Medizin ist ein integrierter Bestandteil dieses wichtigen Immunologiezentrums an der Medizinischen Universität Wien, wo Erika Jensen-Jarolim die Abteilung 1 des Instituts für Pathophysiologie

und Allergieforschung leitet und ein weiteres Sekretariat der Abteilung besteht.

Die meisten Partner im neuen FWF-Sonderforschungsbereich zu Allergien (Sprecher R. Valenta) und im neuen Doktoratskolleg MCCA (Molecular, Cellular and Clinical Allergology; Sprecher W. Pickl) sind am IPA und innerhalb des Zentrums ansässig. Optimale Forschungsk Kooperationen bei exzellenter Geräteausstattung erleichterten daher die Etablierung des Forschungsschwerpunkts „Komparative Allergologie“.



Foto: Fotolia.com © Evgenia

Komparativer Allergologe untersucht den bidirektionalen Austausch von Allergenen zwischen Mensch und Tier.

Clever Log Lab

Im Clever Dog Lab wurden im Jahr 2016 vier Projekte (2 x FWF, 2 x WWTF) abgeschlossen, zwei (ERC, RC) weitergeführt und zwei (WWTF, ÖAW) neu gestartet. Als Highlights dieser Projekte konnten zwei Arbeiten über Empathie und zwei zu prosozialem Verhalten bei Hunden publiziert werden, weiter eine Vergleichsstudie zwischen Haus- und Laborhunden beim Anblick menschlicher Gesichter, zwei Studien zur Rolle von Erfahrung und Hemmungskontrolle bei Problemlöseaufgaben, eine Studie zur Aversion gegen Ungleichbehandlung und schließlich eine Studie zum kognitiven Altern bei Hunden. Besonders überraschend war der Befund, dass Hunde zwar gegenüber bekannten Hunden, nicht aber gegenüber bekannten Menschen prosoziales Verhalten zeigen. Weitere Tests sind erforderlich, um diese erstaunlichen Ergebnisse zu verifizieren. Zahlreiche Führungen und Medienberichte bewiesen die Sichtbarkeit und Attraktivität des Clever Dog Labs.

Forschungsstation Haidlhof

Die Forschungsstation Haidlhof, welche im Jahre 2010 zusammen mit dem Department für Kognitionsbiologie der Universität Wien für Forschung zur Kognition von Vögeln (Keas und Rabenvögeln) und Nutztieren (Schweinen und Hühnern) geschaffen wurde, hat sich seither zu einem internationalen Aushängeschild entwickelt. Sie hat viele in- und ausländische Studierende zur Durchführung ihrer Abschlussarbeiten angezogen, aber auch Jungforscherinnen und -forscher, die eigene Projekte an Rabenvögeln, Keas oder Schweinen am Haidlhof einbrachten. Besonders französische Forscherinnen und Forscher waren 2016 mit Arbeiten zur Kooperation und Koordination von Keas ebenso wie zur Lauterzeugung von Schweinen erfolgreich. Mit der Fertigstellung der Infrastruktur am sogenannten Sägeacker und dem Erreichen der gewünschten Größe der Schweineherde im Jahr 2016 wurde die volle Forschungskapazität des Freiland-schweineprojekts erreicht. Gyula Gajdon, der maßgeblich am Aufbau der Station – insbesondere am Bau der Keavoliere – beteiligt war und bis 2016 das Kealabor geleitet hat, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Hunde am Touchscreen



Foto: © KarinBayer/VetmeduniWien

Raoul Schwing in der Voliere der Keas





Foto: © Karin Bayer/Vetmeduni Vienna

Wolf Science Center

Das bedeutendste Ereignis 2016 am Wolf Science Center (www.wolfscience.at) war die Ankunft von fünf Wolfbabys im Mai. Zwei Jungtiere kamen von einem Wolfspark in Kanada, drei aus einem Zoo in Russland, und alle haben sehr unterschiedliche Persönlichkeiten. Wie immer erfordern Aufzucht und Training der Jungtiere viel Energie vom gesamten Team, aber vor allem von den TrainerInnen, die in den ersten vier bis fünf Monaten rund um die Uhr für die Neulinge sorgten. Dennoch wurden verschiedene Versuche mit unseren Hunden und Wölfen fortgeführt, um ihre kooperativen Fähigkeiten, prosozialen Einstellungen, sozialen Beziehungen und Hormonspiegel zu untersuchen. Weitere wissenschaftliche Höhepunkte waren die zahlreichen Publikationen, mehr als in jedem anderen Jahr bisher. Eine Studie zeigte, dass Wölfe risikofreudiger als Hunde sind (*Frontiers in Psychology*). Zwei Studien, die in *PLoS One* veröffentlicht wurden, untersuchten das Spielverhalten und zeigten, dass

Wölfe nicht „fair“ spielen, sondern dass ihr Spielverhalten eher ihre Dominanzbeziehungen widerspiegelt. In einer anderen Studie zeigte Marianne Heberlein, dass sowohl Wölfe als auch Hunde zwar einem kooperierenden Menschen verstecktes Futter durchaus zeigen, es andererseits aber vermeiden, einem konkurrierenden Menschen diesen Ort zu zeigen (*Animal Behaviour*). In wieder einer anderen Studie wurde herausgefunden, dass Wölfe und Hunde auf ähnliche Art und Weise dem Blick der anderen Tiere im Rudel folgen (*Journal of Comparative Psychology*) und dass Interaktion beim Training mit einer vertrauten Person den Cortisolspiegel von Hunden und Wölfen gleichermaßen senkt (*PLoS One*).

Institut für Philosophie der Universität Wien

Das Institut für Philosophie der Universität Wien ist im internationalen Vergleich groß und kann auf vielfältige Kompetenzen seiner Mitglieder zurückgreifen, die in einem breit angelegten Lehrangebot und mit hohen Standards fachlicher Spezialisierung Wissen und Kompetenzen vermitteln. Aufgrund des Double-Appointments und entsprechender Lehr- und Forschungstätigkeit von Herwig Grimm und der Lehrtätigkeit von Martin Huth bestehen ein intensiver Austausch und regelmäßige Zusammenarbeit im Bereich der Lehre mit dem Institut für Philosophie der Universität Wien. Neben der Lehre sind MitarbeiterInnen auch in der Forschung und über Tagungen und das Promotionsprogramm sowie das erweiterte Leitungsteam in das Institut für Philosophie eingebunden.

Die LeiterInnen des Wolforschungszentrums mit den neuen Wolfswelpen 2016



Foto: © rooobertbayer

Kooperationen mit unseren Partneruniversitäten

Veterinärmedizinische Universität Wien

- Institut für Labortierkunde
- Institut für Medizinische Biochemie
- Institut für Populationsgenetik
- Institut für Tierhaltung und Tierschutz
- Klinische Abteilung für Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin
- Klinische Abteilung für bildgebende Diagnostik
- Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung
- Tiere als Therapie/Wissenschafts- und Ausbildungszentrum
- Universitätsklinik für Kleintiere
- Universitätsklinik für Pferde
- Universitätsklinik für Schweine
- VetCore

Universität Wien

- Cognitive Science Platform
- Department für Integrative Zoologie
- Department für Kognitionsbiologie
- Department für Verhaltensbiologie und Forschungsgruppe Mensch-Tier-Beziehung
- Fakultät für Psychologie
- Institut für Philosophie

Medizinische Universität Wien

- Comprehensive Cancer Center
- Immunology Research Cluster
- Preclinical Imaging Cluster
- Universitätsklinik für Chirurgie

- Universitätsklinik für Dermatologie
- Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie
- Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin
- Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik
- Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie

Weitere nationale Forschungspartner

- Kath. Privatuniversität Linz
- Netzwerk Berufliche Assistenz, Wien
- Österreichische Akademie der Wissenschaften
- Technische Universität Wien
- Tiergarten Schönbrunn
- Universität für Bodenkultur Wien

Weitere internationale Forschungspartner

Mitglieder der Abteilung für Vergleichende Kognitionsforschung kooperierten im Jahr 2016 mit WissenschaftlerInnen in Belgien (Gent), Deutschland (Berlin, Leipzig), Frankreich (Rennes, Straßburg), Französisch-Guyana (Saut Pararé), Großbritannien (Bristol, Edinburgh, Exeter, Lincoln und Oxford), Indonesien (Cibinong, West-Java), Italien (Mailand, Padua, Parma, Rom und Rovereto), Japan (Tokio), Neuseeland (Christchurch, Auckland), Norwegen (Trondheim), Schweden (Lund), Ungarn (Eötvös Loránd und Semmelweis in Budapest)



Foto © KärntnerVetmedumVienna

und den USA (Duke, Minnesota, Nebraska und Atlanta). Auf institutioneller Ebene konnte ein Kooperationsvertrag zwischen der Veterinärmedizinischen Universität Wien und dem Forschungszentrum für Biologie der Indonesischen Akademie der Wissenschaften geschlossen werden. Dies sichert auf Jahre die Freilandforschung an Goffini-Kakadus auf Tanimbar.

Mit internationalen Forschungspartnern ist die Abteilung Comparative Medizin über folgende Gesellschaften vernetzt: World Allergy Organization (WAO), European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) sowie American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI). In allen Akademien ist die Gruppe aktiv in unterschiedlichen Sektionen, Interest Groups und Task Forces als Member, Board Member oder Chair vertreten.

Die Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung kooperiert mit WissenschaftlerInnen an universitären Einrichtungen u. a. in Deutschland (Ludwig-Maximilians-Universität München, FU Berlin Fachbereich Veterinärmedizin) und der Schweiz (ETH Zürich, Universität Zürich, Universität Basel) mit den Arbeitsschwerpunkten veterinärmedizinische Ethik und Tierethik. Im Jahr 2016 wurde im Besonderen die Kooperation mit dem Institut für Biomedizinische Ethik und Medizingeschichte (Prof. Biller-Andorno) im Rahmen eines Projekts zur ethischen Verantwortung im Tierversuch (gefördert durch die Messerli-Stiftung) intensiviert. Wissenschaftliche Publikationen entstanden z. B. in Zusammenarbeit mit Kolleginnen aus Winchester, Karlsruhe und Zürich. Wissenschaftliche Tagungen wurden z. B. in Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Fakultät Utrecht zur Veterinärmedizinischen Ethik und dem Institut TTN an der LMU München in der Evangelischen Akademie Tutzing zur Moral Agency organisiert.

Kooperationen auf Ebene von Netzwerken und Gesellschaften

Mitglieder der Abteilung für Vergleichende Kognitionsforschung sind mit Forschungsgruppen aus Europa (Ethologische Gesellschaft, Canine Science Forum), USA (Comparative Cognition Society) und Neuseeland (Kea Conservation Trust) vernetzt. Ein starkes Netzwerk ist das Canine Science Forum, an dessen Gründung Mitglieder der Abteilung erheblichen Anteil hatten. Dieses Netzwerk hat sich mittlerweile auch auf Nordamerika und Australien ausgeweitet.

Für die Abteilung Comparative Medizin ist es wichtig, in den nationalen Allergienetzwerken präsent zu sein, wie im FWF-finanzierten Spezialforschungsbereich (F4606-B28) sowie in den Doktoratskollegs MCCA (Molecular, Cellular and Clinical Allergology; W1248-B13) und CCHD (Cell Communication in Health and Disease; 1205-B09).

In der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung bestehen Kooperationen mit Plattformen und Vereinigungen im Bereich der Ethik der Mensch-Tier-Beziehung, u. a. im Rahmen der Forschungsinitiative Tiertheorien (FITT), dem

Treffen der Forschungsinitiative Tiertheorie in Bochum (Deutschland)



Kolloquium Bündnis Mensch und Tier, der European Society for Agricultural and Food Ethics, der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste, Minding Animals Germany und Minding Animals International, dem Verein Tierschutz macht Schule, Interspecies Rights Initiative sowie Forum Tiere und Geschichte.

Frans de Waal (Emory University, Atlanta, USA) besuchte die Kune-Kune-Schweine an der Forschungsstation Haidlhof.



Kazuki Nakamura aus Japan überreichte den MitarbeiterInnen der Abteilung Comparative Medizin zum Abschied hübsche Origami-Kunstwerke – lauter Tiere.



Gastforscherinnen und Gastforscher am Messerli Forschungsinstitut

Aufgrund der hohen Attraktivität durch die starken Forschungsteams und die ausgezeichnete Infrastruktur in den Labors der Vergleichenden Kognitionsforschung – im Clever Dog Lab, am Wolf Science Center und am Haidlhof – haben zahlreiche GastforscherInnen aus der ganzen Welt Projekte durchgeführt. Sie kamen unter anderem aus Brasilien, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Kroatien, den Niederlanden, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, Tschechien, Ungarn und den USA.

2016 konnte die Abteilung Comparative Medizin zwei Gastforscher aus Ägypten und Japan begrüßen.

Im Jahr 2016 nutzten mehrere ForscherInnen die Gelegenheit, an der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung im interdisziplinären Umfeld des Messerli Forschungsinstituts zu arbeiten.

Matthias Eggel von der Universität Zürich arbeitete im Rahmen seines PhD-Projekts an der ethischen Vertretbarkeit von Tierversuchen. Susana Monsó von der UNED Madrid arbeitete am Thema der tierlichen Fähigkeit zur Einfühlung als relevantem Kriterium in der Tierethik.

Gesellschaft & Öffentlichkeitsarbeit 2016

Dem Leitbild des Instituts gemäß sieht es das Messerli Forschungsinstitut als eine seiner wesentlichen Aufgaben an, das Wissen, das in der Forschungsarbeit gewonnen wird, in die öffentliche Debatte einzubringen. Dazu werden Kooperationen mit Partnern aus verschiedensten Bereichen gepflegt. Das Institut leistet so einen Beitrag zur Förderung des wissenschaftlich fundierten und ethisch vertretbaren Umgangs mit Tieren in unserer Gesellschaft.

Highlights der Medienarbeit

Eine ausführliche Dokumentation der Medienpräsenz des Messerli Forschungsinstituts finden Sie unter www.vetmeduni.ac.at/de/messerli/.

Auch 2016 hatten Forschungsarbeiten im Clever Dog Lab, am Wolf Science Center und am Haidlhof ein starkes Medienecho. Highlights waren Berichte über die Intelligenztests an

den Kune-Kune-Schweinen, prosoziales Verhalten von Haushunden, ihre Fähigkeit, menschliche Handlungen und Emotionen zu deuten, Toleranz und Kooperationsfähigkeit der Wölfe, koordiniertes Handeln bei Keas, Werkzeugherstellung bei Goffini-Kakadus sowie flexible Brutpflege bei Pfeilgiftfröschen.

Ein französisches Filmteam bei den Kune-Kune-Schweinen am Haidlhof



Ein Kamerateam des ORF filmt für eine ZIB1-Reportage einen Hund beim Unterscheiden menschlicher Emotionen am Touchscreen.



Foto: © KarfiBayer/VetmeduniVienna

Die Pressekonferenz und die Aussendungen zu Pollenallergien sowie zum Immunologie-Welttag gehören 2016 zu den Highlights der Pressearbeit der Abteilung Comparative Medizin. Die Aussendungen waren gefolgt von zahlreichen Berichten in den wichtigsten Medien. Eine Allergie-Skizze von Erika Jensen-Jarolim kommt in Barbara Stöckls Buch „wissenschaft[ff]t.bilder“ vor. Als Allergie-Expertin war sie im Dezember in der „Barbara-Karlich-Show“, in der thematisiert wurde, dass auch Haustiere Allergien haben, jedoch Bauernhofaufenthalte vor Allergien schützen können.

Die Arbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Ethik der Mensch-Tier-Beziehung wurde in den Medien stark rezipiert. Judith Benz-Schwarzburg wurde etwa für die Sendung „Almost Human Rights“ des BBC Radio 4 (gesendet am 20.12.2016) und für die Beilage „Forschung Spezial“ des Standard (erschienen am 07.09.2016) zum Thema „Der Mythos der heilenden Delfine“ interviewt. Neben anderen populärwissenschaftlichen Medien kam das Magazin GEO Ernährung auf uns zu und interviewte Herwig Grimm ausführlich zur Frage „Sind Veganer bessere Menschen?“.



Beitrag über Erika Jensen-Jarolim in Barbara Stöckls Buch „wissenschaft[ff]t.bilder“



Erika Jensen-Jarolim in der Barbara-Karlich-Show



Herwig Grimm bei der Tierschutz-Tagung in Graz am 04.10.2016

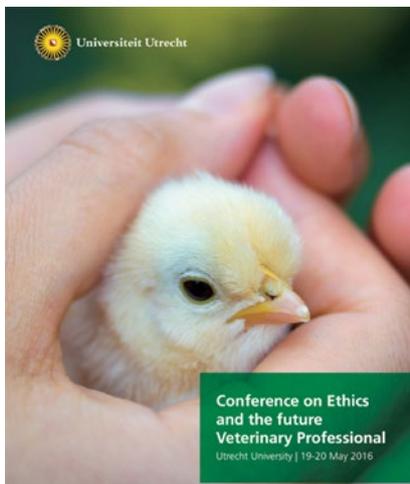
Veranstaltungen 2016

Im Jahr 2016 waren die Mitglieder des Messerli Forschungsinstituts wieder an zahlreichen Tagungen und Kongressen im In- und Ausland beteiligt. Sei es als VeranstalterInnen, MitorganisatorInnen, Mitglieder in wissenschaftlichen Committees etc. – sie haben sich auf vielfältige Weise eingebracht und zur Sichtbarkeit des Instituts im In- und Ausland und zur Vernetzung der ForscherInnen im Bereich der Mensch-Tier-Beziehung beigetragen.



EAACI Task Force Meeting zu AllergoOncology in Utrecht (Niederlande)

Tagung „Ethics and the future Veterinary Profession“ in Kooperation mit der Universität Utrecht, Niederlande (19.–20.05.2016)



Tagung „Moral Agency in der Beziehung von Mensch, Tier und Maschine“ in Kooperation mit dem Institut TTN an der LMU München und der Evangelischen Akademie Tutzing (12.–13.10.2016)



Die Abteilung Comparative Medizin engagierte sich in der Organisation zahlreicher Meetings des *World Allergy Organization Journals*, wo Erika Jensen-Jarolim die Editor-in-Chief-Funktion innehat sowie in der Leitung und Organisation von Workshops der EAACI-AllergoOncology-Task zum Positionspapier „*AllergoOncology – The impact of Allergy in Oncology. Ein EAACI Position Paper*“ (Jensen-Jarolim E et al. *Allergy* 2016, doi: 10.1111/all.13119).

Mitglieder der Gesellschaft Österreichischer BiologInnen bei einer Führung durch das Clever Dog Lab



JimMcGetrick gibt im Rahmen der Kinderuni Almtal ein Seminar für Kinder.



Veranstaltungsreihe des Arbeitskreises Mensch-Tier-Beziehung



Vortrag über Bissprävention bei Kindern unter Mitorganisation der Messerli MitarbeiterInnen



Podiumsdiskussion mit Herwig Grimm bei dem 3. Biologicum Almtal



Infrastruktur



Die beiden Labors des Teams der Abteilung Comparative Medizin schlagen eine Brücke zwischen Human- und Veterinärmedizin. In unserem neuen Labor am Campus der Vetmeduni Vienna werden in Kooperation mit den Veterinär-DermatologInnen Blut- und Epithelproben von Hundepatienten genommen. Sie können sofort isoliert, in FACS analysiert und in Kultur gebracht werden. Auch Serumproben der Tierpatienten können mithilfe unseres anwendungsfreundlichen Allergen-Mikrochips getestet und von einem Laserscanner gelesen werden.

Unser Labor an der Medizinischen Universität Wien wiederum verfügt über eine hervorragende Hightech-Ausstattung, wie sie für molekulare Allergenforschung notwendig ist: Echtzeit-PCR der neuesten Generation, Oberflächenplasmonenresonanz, CD-Spektrometrie und Lebendzell-Mikroskopie. Einrichtungen zur Maushaltung ermöglichen In-vivo-Mausstudien, die von einem experimentell geschulten Tierpflegerin betreut werden.

In beiden Labors wird die Histologie durch Tissue-FAXS-Technologie und automatisierte quantitative und qualitative Analyse von gefärbten Gewebeabschnitten unterstützt. Eine Expertin für Tissue FAXS arbeitet Halbzeit für unsere Gruppe.

Mitglieder der Abteilung Comparative Medizin in ihrem Labor an der Vetmeduni Vienna



2016

Rodolfo Bianchini arbeitet mit Immunzellen am Flow Zytometer.



Foto: © KarinBayer/VetmedunVienna

Gerlinde Hofstetter reinigt „hausgemachte“ rekombinante Allergene an der FPLC.

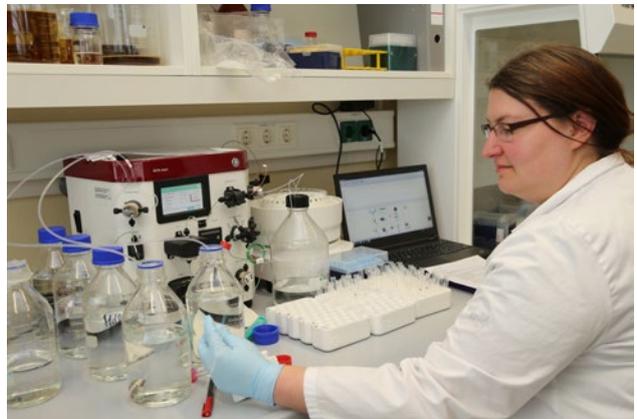


Foto: © KarinBayer/VetmedunVienna

Lukas Einhorn mit ISAC Allergen-Mikrochip am Laserscanner

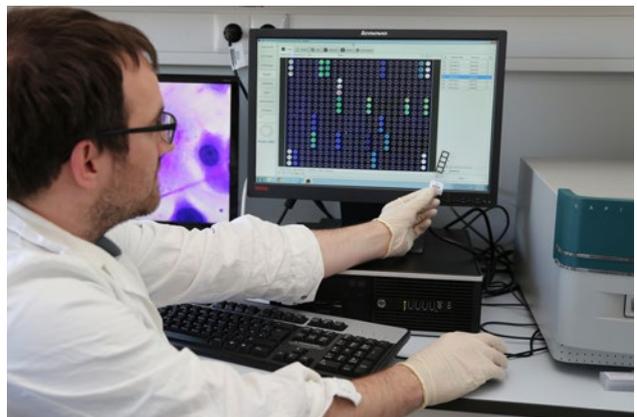


Foto: © KarinBayer/VetmedunVienna

Social Events

2016



Die Abteilung Comparative Medizin lädt zum Punschtrinken und Kekseessen ein.



PhD-Student Lukas Einhorn von der Abteilung Comparative Medizin war bei der AAAAI Annual Conference in Los Angeles, CA, USA, beeindruckt von diesem Modell einer Hausstaubmilbe.



Erika Jensen-Jarolim nahm mit Amal Assa'ad und Sebastian Jensen am Lauf der American Academy AAAAI teil.



Faschingsfeier des Clever Dog Labs



Messerli-Retreat in Gols



Jim McGetrick gewann mit seiner Mannschaft das Street-Soccer-Turnier der Vetmeduni Vienna.



Herwig Grimm hält bei der Weihnachtsfeier des Messerli Forschungsinstituts eine Rede.

messerli
Forschungsinstitut

Veterinärmedizinische Universität Wien

Veterinärplatz 1, 1210 Wien

T +43 1 25077-2681

messerli@vetmeduni.ac.at

www.vetmeduni.ac.at/messerli