

Bildgebende Diagnostik

# JAHRESBERICHT

## 2016

2011

2012

2013

2014

2015

2017

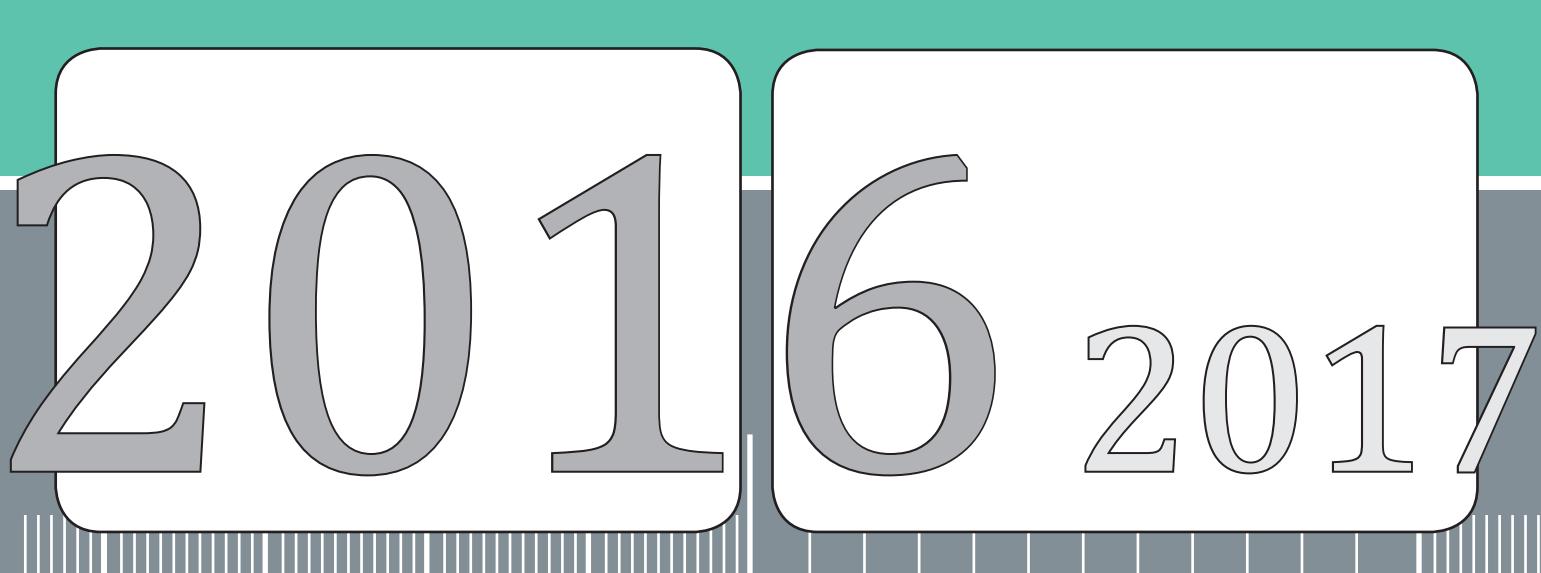
»Wenn du ein Problem hast, versuche es zu lösen!  
Kannst Du es nicht lösen, dann mach daraus kein Problem!«

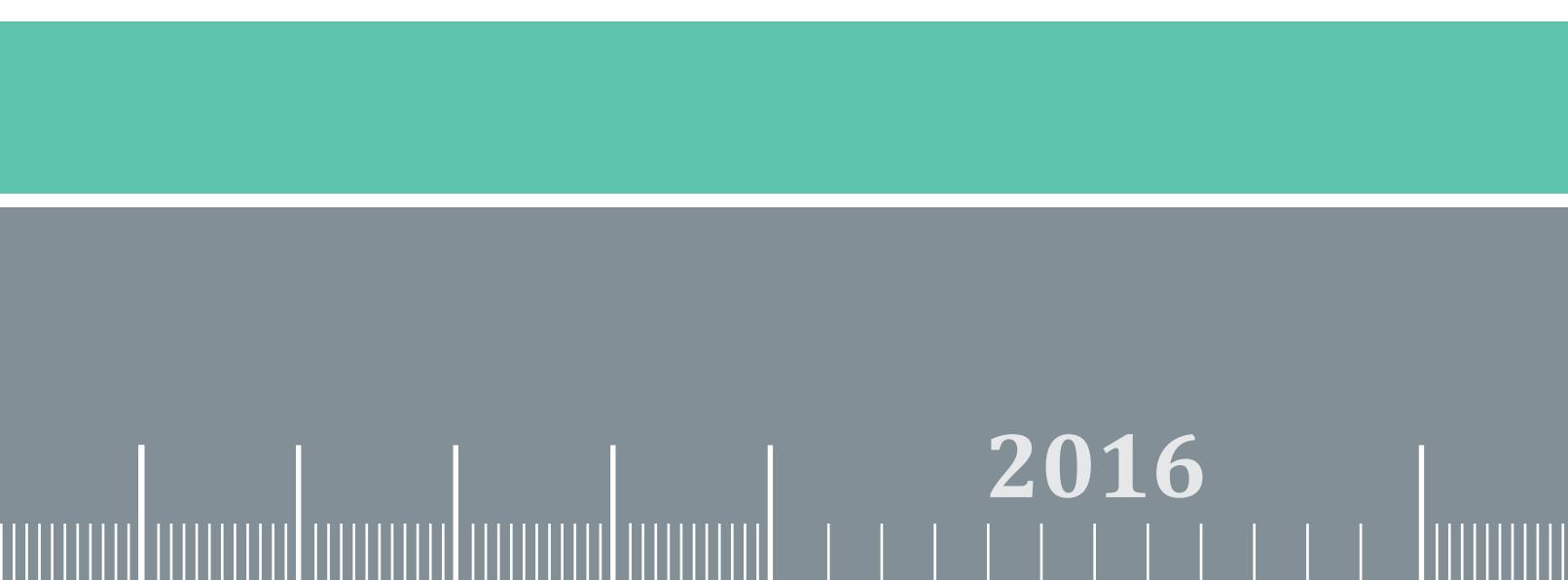
**Buddha**

# Inhalt

I.	Anschaffungen und Ersatzinvestitionen	5
II.	Personelle Veränderungen	7
III.	Strahlenschutz	10
IV.	Dienstleistungen und Projekte	11
V.	Qualitätsmanagement	16
VI.	Veröffentlichungen	17
VII.	Statistik	19

Dieser Jahresbericht erfasst die Daten und Fakten unserer Universitätsabteilung für das Jahr 2016. Die erbrachten Leistungen sollen das Team und die Leitung motivieren, weiterhin gemeinsam an Qualitätsverbesserungen mitzuwirken.





2016

# I. Anschaffungen und Ersatzinvestitionen

## Klimaanlage für den Befundraum an der Pferdeklinik

Für den Befundraum der Bildgebenden Diagnostik an der Pferdeklinik (PB05G10/E10) wurde eine Klimaanlage bewilligt und eingebaut.

## Automatische Spracherkennung für radiologische Befunde

Nach einer Testphase im Jahr 2015 wurde die Spracherkennung (Dragon Naturally Speaking V12, Fa. Nuance), die auch das TIS (Fa. Agfa) unterstützt, für eine paktierte Investition im Kalenderjahr 2016 empfohlen und bewilligt. In der zweiten Ausbaustufe wurden weitere drei Mikrophone und weitere acht Lizenzen für Spracherkennung angeschafft und zentral unterstützt.

## Ersatzinvestition MR-Kältemaschine

Der MR-Betrieb musste infolge des Ausfalls der Kältemaschine von 22.2.-7.3.2016 für die Installation einer Ersatzkältemaschine unterbrochen werden. Diese Ersatzinvestition wurde von der Abteilung getragen.

## Ersatzinvestition Worklistserver und Anbindung des Röntgenbildscanners

Der in die Jahre gekommene Worklistserver wurde am 21.12.16 ersetzt; auch der Röntgenbildscanner wurde über ein dicomPACS Scan Modul (Fa. Oehm und Rehbein) an den Worklistserver (für die automatische Kommunikation zu TIS und PACS) angebunden. Diese Investition wurde zentral bewilligt und unterstützt.



Neue Seminarraum-Ausstattung (links 2 Doppelbildschirm-Arbeitsplätze, rechts Projektion eines Falles)

## Änderungen im Bereich Informationstechnologie

Neben dem IT-Helpdesk der IT-Services wird die Abteilung von den IT-Angestellten des Departments (Wolfgang Trittner, Martin Duskanich und Christoph Vostatek) und von unter Serviceverträgen stehenden externen Firmen (Menges Medizintechnik GmbH, Merge Healthcare, Philips, Net & Web GnbR, Röntgenpartner, Siemens) betreut.

Im Kalenderjahr wurden neben der laufenden Wartung der IT-Systeme und der technischen Betreuung des Personals folgende IT-Projekte umgesetzt:

- Verdopplung des Speicherplatzes auf dem Netzlaufwerk der Abteilung (i120dom) durch die Fa. Net&Web GnbR
- Zwei Doppelbildschirm-Arbeitsplätze für kontinuierliche Präsentationen von Fallbeispielen im Rahmen von Rounds im Seminarraum der Abteilung
- Installation je eines TV-Flat-Screens in der Bibliothek und im Museum der Abteilung
- Erweiterung WLAN für die Bibliothek an der Bildgebenden Diagnostik
- Implementierung eines symmetrischen Hochverfügbarkeitsclusters zur Steigerung der Verfügbarkeit des PACS und weiterer systemkritischer Dienste durch die Fa. Net&Web GnbR
- Siedeln des Befundraums und des Technikraums für die Schaffung eines Chefsekretariats
- Major Update des Teleradiologie-Upload-Systems für die digitale Einsendung von Zuchtuntersuchungen durch die Fa. Net&Web GnbR
- Übernahme und Verwaltung der Domain vet-roentgen.at durch die Fa. Net&Web GnbR



Neu ausgestattete interne Fortbildungsräume in der Bibliothek (links) und im Museum (rechts)

## II. Personelle Veränderungen

Eberhard Ludewig hat am 1.3.2016 die Nachfolge von Elisabeth Mayerhofer angetreten, die am 1.8.2009 aus dem Dienst ausgetreten ist. Dagmar Berner hat den Dienst am 1.7.2016 aufgenommen. Péter Csébi und Bibiane Braunöder haben den Dienst am 1.8.2016 angetreten. Das Arbeitsverhältnis von Thorsten Rick wurde antragsgemäß bis 31.10.2017 verlängert. Katharina Willer hat die Abteilung am 1. Oktober 2016 für eine Bildungskarenz verlassen. Marion Hemmelmayer hat den Dienst am 1.12.2016 angetreten.

### Mitarbeiter 2016 (Stichtag: 1.12.2016)

- 2 Mitarbeiter mit Leitungsfunktion
- 11 Wissenschaftliche Mitarbeiter (8x Vollzeit, 3x Teilzeit)
- 2 Radiologietechnologen (1x Vollzeit, 1x Karez)
- 9 Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter (7x Vollzeit, 1x Teilzeit, 1x Karez)
- 24 Praktikanten (davon 22 Studenten der Vetmeduni Vienna und 2 Studierende der Fachhochschule Wiener Neustadt)
- 8 Stipendiaten
- 7 Volontäre

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter wurden insgesamt für etwa 136 Werkstage zum Zwecke der Fortbildung freigestellt.



Das Team der Bildgebenden Diagnostik, Stand Jänner 2017

## Eberhard Ludewig

### Der neue Leiter der Bildgebenden Diagnostik stellt sich vor

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

es ist mir eine große Freude und Ehre, mich im Jahresbericht 2016 vorstellen zu dürfen.

Am 1. März 2016 habe ich meinen Dienst als berufener Professor für Bildgebende Diagnostik und Leiter der Klinischen Abteilung Bildgebende Diagnostik angetreten.

Ich bin gebürtiger Zwickauer und wuchs in Sachsen und Thüringen auf. In Leipzig habe ich Veterinärmedizin studiert, danach ein Forschungsstudium auf dem Gebiet der Strahlenbiologie angeschlossen, dieses mit der Promotion abgeschlossen und in der Folge als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Klinik für Kleintiere der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig gearbeitet. Hier leitete ich bis zu meinem Wechsel als Oberarzt die Abteilung Bildgebende Diagnostik. Seit 1998 bin ich Diplomate des European College of Veterinary Diagnostic Imaging (ECVDI), außerdem Fachtierarzt für Radiologie (1994) und Fachtierarzt für Kleintiere (2001). 2011 habe ich auf dem Gebiet der diagnostischen Radiologie habilitiert und hatte danach eine Privatdozentur inne. In der Forschung bin ich - für einen Radiologen nicht ungewöhnlich - recht umtriebig. So waren ich und das Team der Bildgeber als Kooperationspartner in zahlreichen klinisch-angewandten Projekten und in Grundlagenuntersuchungen eingebunden. Als Schwerpunkt mit eigenständigem Charakter meiner bisherigen forscherschen Tätigkeit sind Untersuchungen zur Qualität und zu Dosiseffekten beim Einsatz der digitalen Projektionsradiographie für eine Reihe veterinärmedizinischer Anwendungsgebiete hervorzuheben.



Neuer Leiter der Klinischen Abteilung für Bildgebende Diagnostik

Die ersten Monate sind rasend schnell vergangen - Schritt für Schritt wachse ich in meine neuen Aufgaben hinein, werde zunehmend mit den Details unserer Abteilungstätigkeit, auch außerhalb fachspezifischer Inhalte, vertraut, lerne die auf dem Campus tätigen MitarbeiterInnen kennen, dringe in das neue, komplexe Curriculum ein und arbeite mich in die Organisation und die Strukturen der Universität ein.

Viele Menschen unterstützen mich dabei tatkräftig. In erster Linie sind es die MitarbeiterInnen der eigenen Abteilung, aber auch KollegInnen aus anderen Einrichtungen der Universität sowie Freunde und natürlich die Familie. Ihr habt mir den Start leicht gemacht. Herzlichen Dank dafür!

Vor uns liegen viele kurz-, mittel- und langfristig zu lösenden Aufgaben - Aufgaben, die im Zusammenhang mit der Neustrukturierung der studentischen Lehre und der postgradualen Weiterbildung zu sehen sind, die Vernetzung in der Forschung, dem Ausbau unseres Leistungsspektrums und das Projekt „Neue Kleintierklinik“ betreffen - um nur die wichtigsten Punkte herauszugreifen. Es ist zu berücksichtigen, dass unser Arbeitstag von klinischen Dienstleistungen geprägt ist. Das Patientenaufkommen ist dabei hoch und wird jährlich größer. Um bei gleichbleibend hoher Qualität unserer Leistungen diese Herausforderungen bewältigen zu können, bedarf es des Engagements jedes Einzelnen, klar formulierter Ziele, einer effektiven Organisation der Arbeit und auch der zentralen Unterstützung.

Ich bin überzeugt, dass wir gemeinsam die gesteckten Ziele erreichen werden und wünsche mir auch weiterhin motivierte und engagierte MitarbeiterInnen sowie ein kollegiales Miteinander.



Univ.-Prof. Dr. med. vet. Eberhard Ludewig



2016

Eberhard Ludewig

### III. Strahlenschutz

Im Jahr 2016 wurde in Zusammenarbeit mit einer externen Firma (müllermed, Medizingerätetechnik GmbH, Neufelden) die campusweite Erfassung von Röntgenanlagen und jener Personen, die diese bedienen dürfen, fortgesetzt. Weiter wurden die Aufgabengebiete der Strahlenschutzbefragten nachjustiert:

- *Campusweite Strahlenschutzbeauftragte*: Sibylle Kneissl, Max Pagitz (Stellvertreter)
- *Weitere mit Strahlenschutz betraute Personen (in alphabetischer Reihenfolge)*: Tecumseh Fitch, PhD (Haidlhof), Michaela Gumpenberger (Bildgebende Diagnostik Kleintiere), Siegfried Kosik (Intensive Care Unit und Notambulanz für Kleintiere), Kristina Müller (Nicht-klinische Einrichtungen), Katrin Schieder (Bildgebende Diagnostik Pferde und Wiederkäuer), Matthias Eberspächer-Schweda (Kleintierchirurgie sowie Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin), Gabrielle Stalder (Forschungsinstitut für Wildtierkunde), Angelika Vobornik (Vögel)
- Laut BMFWF-Bescheid wurden die Mitarbeiter der Intensive Care Unit und Notambulanz für Kleintiere in die Kategorie B beruflich strahlenexponierter Personen eingestuft.
- Zweimalige Durchführung der Grund- und Speziellen medizinischen Strahlenschutzausbildung und Kompetenzübertragungen für alle Interns, die außerhalb der Öffnungszeiten der gesetzlichen Anwesenheitspflicht eines Strahlenschutzbeauftragten nachkommen.
- Aktualisierung der »Richtlinie für die Bedienung von Röntgenanlagen und Handhabung des Urheberrechts bei Röntgenbildern« (25.3.2015)
- Periodische gerätetechnische Prüfung aller Röntgenanlagen, Befundmonitore und Schutzkleidung (siehe Bild S. 10)
- Entwicklung von Bleiflappen in Zusammenarbeit mit Fa. Röntgenpartner (Melk): Diese lassen sich an die Handform optimal anpassen und finden für jede Tiergröße Verwendung. Der Bleigleichwert beträgt 0,35 mm bzw. 0,5 mm (siehe Bild S. 10).



Links: defekte Schutzkleidung (nach Prüfung ausgemustert), rechts: Bleiflappe

## IV. Dienstleistungen und Projekte

Am 14./15.3.2016 war Radiologe Erik Wisner an der Vetmeduni für Lehrevaluation und Wissenstransfer zu Besuch. Der Leiter der Radiologie der University of California in Davis war an die Klinische Abteilung für Bildgebende Diagnostik gekommen, um deren Lehre zu evaluieren, einen Vortrag zu halten (»Meningeal Disorders, Imaging Features and Pitfalls«) und um Filmreading Sessions abzuhalten (siehe Bild S.11).

Am 14.6.2016 besuchte Maheeka Seneviratne, Resident am Royal Veterinary College, London, in Begleitung von Harald Schwammer, stellvertretender Direktor des Tiergartens Schönbrunn, die Abteilung. Unter der Leitung von Michaela Gumpenberger fand eine eintägige Schulung zur Anfertigung und Auswertung von Hüftgelenks- und Ellbogen-Aufnahmen zur Diagnostik von Erkrankungen bzw. Dysplasien in diesen Gelenken statt. Das Team der Klinischen Abteilung für Bildgebende Diagnostik schulte am 22.6.2016 Kleintiermediziner im Rahmen der 31. VÖK Jahrestagung unter dem Titel »Basic and hot topics in CT and MR imaging«.

Am 14./15.10.2016 fand der VÖK CT-Workshop unter dem Titel »Wie spricht man mit CT-Bildern? Computertomographisch für Anwender im Bereich Thorax, Wirbelsäule und Retroperitoneum« im WIFI in Salzburg statt.

Am 19.11.2016 wurde ein achtstündiger VÖK Röntgen-Workshop mit dem Schwerpunkt Thorax im E-Center, Vetmeduni Vienna, angeboten. Das Konzept »Vortrag und Training anhand von ausgewählten Übungsbildern« war seit vielen Jahren erfolgreich. Da moderne Röntgentagungen ein spezielles EDV-Umfeld benötigen (Standleitung ins www, Bildschirm-Arbeitsplätze) wurde das E-Center der Vetmeduni Vienna als neuer Schulungsraum gewählt. Schulungsraum- und Software-Limitationen sollen im nächsten Jahr behoben werden.



Erik Wisner, Leiter der Radiologie der University of California in Davis, zu Besuch

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 50 Projekte begleitet, hauptsächlich Diplomarbeiten und wissenschaftliche Arbeiten von Mitarbeitern des Tierspitals. Die Datenakquisition von sechs Projekten wurde im laufenden Kalenderjahr abgeschlossen.

### **Im Kalenderjahr angemeldete Projekte**

<b>Arbeitstitel</b>	<b>Art der Studie</b>	<b>Projektleiter, interner Koordinator</b>	<b>Anzahl der Studien</b>
Rapid Prototyping in der Veterinärmedizin	Bachelorarbeit	N. A. Meherdichans, G. Guevara-Rojas, SK	1
»Schussapparat« von Seehunden	Diplomarbeit	C. Bartel, MG	1
Epiphysenfugenschluss und Altersbestimmung bei der Katze	Diplomarbeit	C. I. Lehrer, E. Guggelberger, G. Forstenpointner, MG	61
Evaluation of a new method for CT guided puncture in a phantom model	Diplomarbeit	A. Mokry, F. Willmitzer, SK	1
Evaluierung von Schussverletzungen beim Vogel	Diplomarbeit	F. Spath, A. Scope, MG	–
Virutal Butchery Studies	Pilotstudie	G. K. Kunst, SK	0
Keilwirbel mit sekundärer Vertebrostenose bei Miniaturrassen	Diplomarbeit	K. Meyer, A. Pakozdy, SK	3
Nashornprojekt Südafrika	Diplomarbeit	E. Meusel, MG	10
Diagnose von Otitis media bei Hunden mit chronischer Otitis externa	Dissertation	E. Reinbacher, L. Panakova, SK	16
Does inverting the grey shades of the maxillary radiograph in a horse aid diagnosis of tooth rudiment?	Dissertation	F. Spath, SK, KS	–
Diskusfisch - futterabhängige Skelettveränderungen	Dissertation	A. Amesberger, MG	1
Investigation in the value of vertical access to tympanic membrane during myringotomy with respect to avoidance of contamination	Dissertation	A. Mohammaddovoodi, L. Panakova, SK	3
Kontrastmittel-unterstützte US-Untersuchung des Auges und der Adnexe inkl. des retrobulbären und peribulbären Raumes bei Hund, Katze und Pferd	Dissertation	K.O. Bloom, B. Nell, EL, KH (siehe Bild S. 15)	27

Pankreatitis der Katze: Hypo-echogenes Pankreas als prognostischer Faktor	Dissertation	K. Lederer, F. Zeugswetter, KH	-
Radiographic measurements of femoral and tibial alignments in Chihuahua suffering from patellar (sub)luxation	Dissertation	A. Masoud, B. Vidoni, SK	22
Sonographische Kontrast-darstellung von Thoraxneoplasien beim Kleintier	Dissertation	T. Rick, M. Kleiter, KH	27
Strahlenbelastung für haltende Personen bei HD Aufnahmen	Dissertation	N. Stadlmann, MG, EL	2
Spongioforme Degeneration von Kleinhirnkernen beim Mali	Fallserie	M. Kleiter, SK	0
Enthornungsstudie	FWF Projekt	R. Krametter-Fröscher, J. Schoiswohl, A. Stanitznig, T. Wittek, SK, EL	1
Kinetische Bewegungsanalyse von gesunden und lahmen Katzen mit Hilfe einer Druckmeßplatte	Habilitation	E. Schnabl, B. Bockstahler	6
»Total hip prostesis« am Kadaver	Lehre	B. Vidoni	3
Achatschnecken: Anatomie vs Pathologie	Originalarbeit	S. Schmid-Ukaj, MG	4
Can we measure HD in juvenile dogs?	Originalarbeit	B. Vidoni, B. Bockstahler, HH, MG, SK	15
CT analysis of the equine hyoid apparatus	Originalarbeit	M. Egerbacher, B. Hartl, SK	0
CT-gezielte infraorbitale neurale Infiltration	Originalarbeit	G.E. Pedroni, EL	1
CT-gezielte perineurale Injektion	Originalarbeit	M. Leschnik, E. Russold, B. Bockstahler, E. Schnabl, SK	0
Diagnosen bei Pinguinen: Vergleich zwischen klinischer, computertomografischer und pathologischer Untersuchung	Originalarbeit	D. Widmer, MG	5
Feline intestinal lymphoma	Originalarbeit	B. Wolfesberger, KH	16
Femurkopf	Originalarbeit	S. Handschuh, M. Eggerbacher, A. Pirker, SK	1
Human Knochen Mittelalter	Originalarbeit	F. Kanz, SK	1
Kauflächen Winkelbestimmung beim Meerschweinchen	Originalarbeit	H. Schöpper, AB	0
Knorpeldiagnostik	Originalarbeit	P. Szomolanyi, S. Trattnig, K. Witte, SD, KS, SK	0
Transnasale partielle Chonchen-resektion	Originalarbeit	H. Simhofer, AB, KS	6
Spinal new bone formation	Originalarbeit	C. Strohmayer, SK	1

The longissimus dorsi network	Originalarbeit	C. Peham, AB	0
Validierung Arthroseindex Kniegelenk	Originalarbeit	E. Schnabl, SK	3
Thorakoabdominales Interface Pony (thoracoabdominal pressure gradients and gas exchange in anaesthetized ponies)	Originalarbeit	C. Braun, SK	0
Untersuchungen auf ektopische Ureteren bei Entlebucher Sennenhunden	Publikationen und Originalarbeit	M. Gallana, I. Reichler, KH	27
Vocal tract in all species 1) video fluoroscopy during vocalising; 2) CT anatomy of the larynges in various species	Originalarbeit	T. Fitch, MG	0
Bildgebende Pathologie - Interne	Pilotstudie	SK	2
Bildgebende Pathologie - Ages	Pilotstudie	Z. Bagó, SK	3
Virtopsie	Pilotstudie	SK	0
Ätiologie, Diagnose und Follow-up der Epilepsie der Katze, insbesondere der Temporallappenepilepsie und der limbischen Enzephalitis	Dissertation	U. Glanschnigg, A. Pakozdy, SK	-
The peoples at the end of Great Moravia: bioarchaeology and taphonomy of the new cemetery at the northeast suburb at Pohansko	Originalarbeit	V. Sládek, M. Berner	42

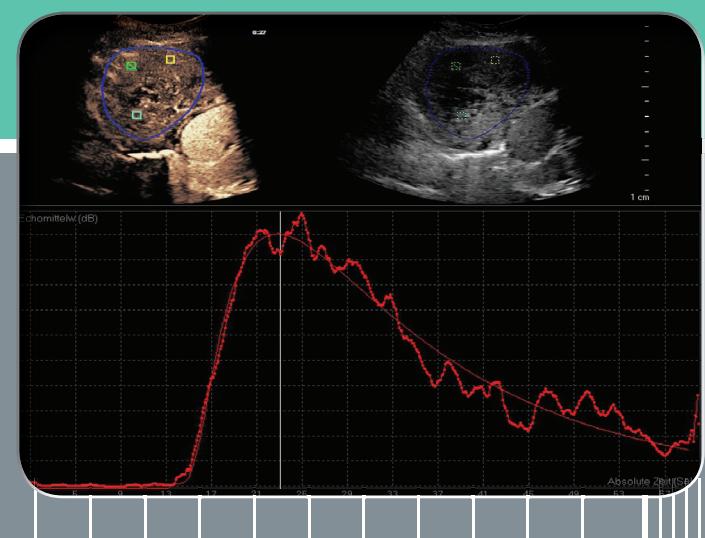
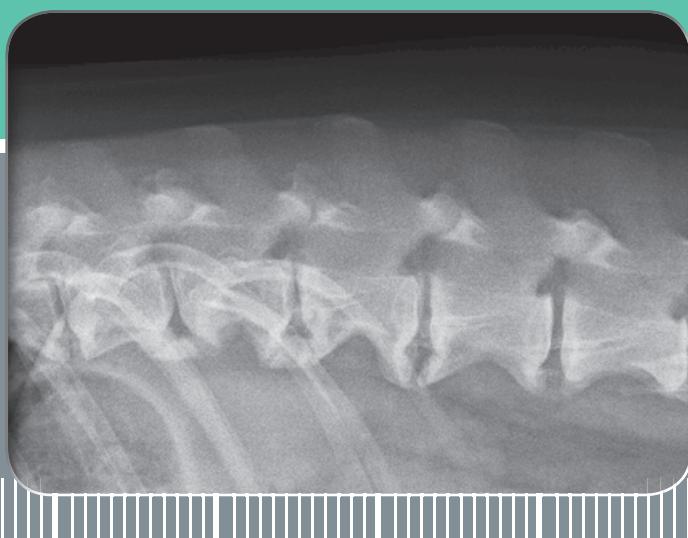
2016

## Im Kalenderjahr abgeschlossene Projekte

Arbeitstitel	Art der Studie	Projektleiter, interner Koordinator	Anzahl der Studien
Gibt es einen Zusammenhang zwischen ankylosierender Spondylitis und chronischer Enteritis beim Hund?	Dissertation	C. Strohmayer, SK (siehe Bild S.15)	172
Limbic encephalitis and epilepsy in cats	Profillien Start - UP	A. Pakozdy, SK	85
CT-Quantifizierung der belüfteten Lungenvolumen von Schweinen mit akutem Alveolarzellschaden und Vergleich von zwei kommerziellen, medizinischen Postprocessing-Programmen mit einem Open-Source-Postprocessing-Programm	Diplomarbeit	O. Jax, SK	6
Novel approach to individualized mechanical ventilation through Computed Tomography-enhanced bedside Electrical Impedance Tomography Imaging	WWFT-Projekt	K. Markstaller, S. Boehme, C. Braun, SK	9
Fallbericht: Radioulnäre-ischämische Nekrose bei einem Jack Russell Terrier	Diplomarbeit	L. Schmid, SK	1
Retrospektive Analyse von Plexus-brachialis-assoziierten-Tumoren beim Hund: 12 Fälle	Diplomarbeit	J. Wirtz, G. Granner, SK	12

### Legende der Tabellen

AB, Alexandra Böhler; EL, Eberhard Ludewig; MG, Michaela Gumpenberger; KH, Katharina Hittmair; SK, Sibylle Kneissl; KS, Katrin Schieder.



Links: Röntgenbild einer ankylosierenden Spondylitis bei einem Hund, rechts: Kontrastmittel-unterstützte Sonographie eines mediastinalen Thymoms (rechts oben nativ, links oben nach i.v. Kontrastmittelgabe)

## V. Qualitätsmanagement

### Personal-bezogene Maßnahmen

- Vollständiger Eintrag des Forscherprofils in bezug auf Publikationen, Vorträgen, Mitgliedschaften, Gutachtertätigkeiten sowie Preisen und Auszeichnungen von wissenschaftlichen Mitarbeitern in der Forschungsdokumentation (siehe <https://vetdoc.vu-wien.ac.at/vetdoc>)
- Organisation und Finanzierung von Reisen im dienstlichen Interesse (18.11.2016)

### TIS-, Projekt- und Geräte-bezogene Maßnahmen

- Installation von JiveX an allen Arbeitsplätzen von wissenschaftlichen Mitarbeitern
- Schaffung von Befundfeldern für Befunde in englischer Sprache zu Trainingszwecken
- Update Workflow CT/MR für Pferde (17.6.2016)
- Formular Liste BGD (ermöglicht Zugriff auf Bilder in JiveX Mobile durch interne Zuweiser ohne den noch offenen Befund zu blockieren; 24.10.2016)
- Update des Leistungskatalogs
- Rahmenvertrag für die Zusammenarbeit mit der FH Campus Wien, Bereich Radiologie (24.5.2016, 26.8.2016)
- Funktionsbeschreibung der Stelle »Anästhesie BGD« (21.6.2016)
- Benennung einer Sicherheitsvertrauensperson (Michael Patzak; 1.4.2016) und Schaffung eines Formulars für kontinuierliche Arbeitsschutzunterweisungen (17.11.2016)
- Update Projektdatenblatt
- MR-Schulung (8.11.2016)

### Lehre-bezogene Maßnahmen

- Formular Strahlenschutzeinweisung für Studenten der klinischen Ambulanz (16.10.2016)
- Zeitliche Abstimmung der Vorlesungen und der Übungen

## VI. Veröffentlichungen (Zeitschriftenaufsätze)

Carmalt, JL; **Kneissl, S**; Rawlinson, JE; Zwick, T; Zekas, L; Ohlerth, S; Bienert-Zeit, A (2016): Computed tomographic appearance of the temporomandibular joint in 1018 asymptomatic horses: a multi-institution study. *Vet Radiol Ultrasound* 57:237-245

Cläßen, AC; **Kneissl, S**; Lang, J; Tichy, A; Pakozdy, A (2016): Magnetic resonance features of the feline hippocampus in epileptic and non-epileptic cats: a blinded, retrospective, multi-observer study. *BMC Vet Res* 12:165

Fromme, V; Köhler, C; Piesnack, S; Oechtering, G; **Ludewig, E** (2016): Magnetresonanz-tomographische Anatomie der Speicheldrüsen der Katze. *Tierärztl Prax* 44:405-416.

Fromme, V; Köhler, C; Piesnack, S; Oechtering G; **Ludewig, E** (2016): Computertomo-graphische Anatomie der Speicheldrüsen der Katze. *Tierärztl Prax* 44:16-25

Heidenreich, D; Gradner, G; **Kneissl, S**; Dupré, G (2016): Nasopharyngeal Dimensions From Computed Tomography of Pugs and French Bulldogs With Brachycephalic Airway Syndrome. *Vet Surg* 45:83-90

**Ludewig, E**; McEvoy, FJ. Basics of Musculoskeletal Radiography and Radiology. In: Kirberger RM, McEvoy FJ (eds.). BSAVA Manual of Canine and Feline Musculoskeletal Imaging. 2nd Ed. Gloucester: British Small Animal Veterinary Association 2016; 1-14 (ISBN: 978-1-905319-78-7)

Oechtering, GU; Pohl, S; Schlüter, C; Lippert, J; Alef, M; Kiefer, I; **Ludewig, E**; Schüne-mann, R (2016): A novel approach to Brachycephalic Syndrome (1) - Evaluation of anatomical intranasal airway obstruction, *Vet Surg* 45:165-172

Schmid, L; Klang, A; Katic, N; **Ansón, A**; **Gumpenberger, M**; **Kneissl, S** (2016): Imaging Diagnosis-Radiography And Computed Tomography Of Radioulnar Ischemic Necrosis In A Jack Russell Terrier. *Veterinary Radiology & Ultrasound* 2016 [Article in Press]

Söffler, C; Hartmann, A; Gorgas, D; **Ludewig, E**; von Pückler, K; Kramer, M; Schmidt, MJ (2016): Magnetic resonance imaging features of esthesioneuroblastoma in three dogs and one cat. *Tierärztl Prax* 44:333-340

Turyan, A; **Lörincz, B**; **Strohmayer, C**; **Kneissl, S**; Bajzik, G; Repa, I; Garamvolgyi, R (2016): Old and new definitions in the spine examinations: spondylosis deformans and diffuse idiopathic skeletal. *Magy Allatorvosok* 138:597-605.

Wolfesberger, B; Skor, O; Hammer, SE; Flickinger, I; Kleiter, M; Rütgen, BC; Schwenzenwein, I; Tichy, A; **Hittmair, KM**; Degasperi, B; Fuchs-Baumgartinger, A (2016): Does categorisation of lymphoma subtypes according to the World Health Organization classification predict clinical outcome in cats? J Feline Med Surg [Article in Press]

Willmitzer, F; **Gumpenberger, M**; Sommerfeld-Stur, I; Mayrhofer, E (2016): Radiographically Breed-specific Morphology and Calcifying Tendinopathy in the Iliopsoas Muscle at the Lesser Trochanter in Rottweilers, German Shepherd Dogs and Bavarian Mountain Hounds. Journal of Veterinary Science and Technology 7:1-6

Zeugswetter, FK; **Hittmair, KM**; Patzl, M (2016): Spuriously high thyroid hormone concentrations measured by chemiluminescent immunoassay attributable to anti-iodothyronine antibodies in a dog. Veterinary Record Case Reports 4: e000383

## VII. Statistik

### Tierartenverteilung für alle Verfahren (1.12.2015 - 30.11.2016; Quelle: JiveX PACS)

Species	CR	CT	DX	ES	MR	NM	OT	RF	US	XA	Summe
<b>Pferde/Cameliden</b>											
PF	1362	48	0	22	18	13	14	0	257	1	1 735
CA	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
ES	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
<b>Exoten/Vögel</b>											
EX	92	125	0	0	6	0	1	2	108	0	334
NG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZV	110	65	0	0	0	0	2	0	72	0	249
WV	126	19	0	0	0	0	3	0	6	2	156
<b>Nager/Hasenartige/Pelz- und Wildtiere</b>											
HA	87	45	0	0	0	0	2	0	80	1	215
NA	27	40	0	0	0	0	2	0	38	2	109
PW	6	0	0	0	0	0	0	0	12	3	21
<b>Hund/Katze</b>											
HU	4593	580	80	0	322	4	20	291	2597	90	8 577
KA	2096	188	8	0	123	58	3	35	1278	63	3 852
<b>Nutztiere</b>											
RI	31	4	0	0	0	0	0	0	0	0	35
SA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SW	4	69	0	0	0	0	0	0	0	0	73
ZI	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
<b>Sonstiges</b>											
SO	34	9	0	0	4	0	0	2	0	2	51
<b>Summe</b>	<b>8 608</b>	<b>1 192</b>	<b>88</b>	<b>22</b>	<b>473</b>	<b>75</b>	<b>47</b>	<b>330</b>	<b>4 448</b>	<b>164</b>	<b>15 447</b>

#### Legende der Tabelle

CA, Camelide; CR, digitales Röntgen; CT, Computertomographie; DX, Flachdetektor; ES, Endoskopie; EX, Exote; GE, Geflügel; HA, Hasenartige; HU, Hund; KA, Katze; MR, Magnetresonanztomographie; NA, Nager; NG, Nutzgeflügel; NM, Nuklearmedizin; OT, other; PF, Pferd; PO, Pferdeorthopädie; PW, Pelz/Wildtier; RE, Röntgen extern; RF, Durchleuchtung; RI, Rind; SA, Schaf; SO, sonstiges; SW, Schwein; TR, Teleradiologie; US, Ultraschall; XA, C-Bogen; ZI, Ziege; ZV, Zervogel.

## Regionenverteilung für alle Verfahren

(1.12.2015 - 30.11.2016; Quelle: JiveX PACS)

Regionen	Modalitäten										Summe
	CR	CT	DX	ES	MR	NM	OT	RF	US	XA	
KOPF											
Bulla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kopf/ZNS/Nase	164	5	3		268	0	1	0	0	0	441
Oberkiefer	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220
Augen	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	70
Unterkiefer	205	0	0	0	0	0	1	0	0	0	206
HALS											241
Obere Halsgegend	118	44	0	0	0	0	1	78	0	0	241
THORAX											2765
Lunge/Thorax	2442	86	10	0	1	0	3	56	99	2	2699
Herz	1	0	0	0	0	0	0	0	65	0	66
ABDOMEN											4227
Abdomen	746	48	3	0	2	0	2	14	3389	0	4204
Kaudales Abdomen	19	0	0	0	0	0	0	4	0	0	23
VORDERE EXTREMITÄTEN											1092
Carpus, MC, Phalangen	225	0	1	0	0	0	0	0	0	3	229
ED	10	1	10	0	0	0	0	0	0	0	21
Ellbogen	277	4	1	0	0	0	1	0	0	2	285
Humerus	65	0	0	0	0	0	0	0	0	4	69
OD	4	1	10	0	0	0	0	0	0	0	15
Radius, Ulna	154	0	1	0	0	0	0	0	0	21	176
Schulter/Ellbogen	193	44	0	0	2	0	0	2	0	0	241
Plexus	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
US-Gelenke/Sehnen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vorderextremitäten	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
HINTERE EXTREMITÄTEN											2051
Femur	69	0	0	0	0	0	0	0	0	17	86
HD	386	1	39	0	0	0	0	0	0	0	426
Hintere Extremitäten	57	0	0	1	0	0	0	2	0	0	60
Hüfte	35	2	1	0	4	0	1	0	0	0	43
Kniegelenk	467	0	0	6	0	0	0	2	0	28	503
Tibia, Fibula	105	0	0	0	0	0	0	0	20	0	125
Sprunggelenk	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
TPLO	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Tarsus, MT, Phalangen	295	0	1	0	0	0	3	0	0	11	310
Becken/Hüftgelenk	451	10	1	0	0	0	1	8	0	16	487
WIRBELSÄULE											666
HWS	31	1	0	0	1	0	2	0	0	0	35
BWS	96	1	0	0	0	0	0	2	0	21	120
LWS	162	0	0	0	1	0	0	0	0	7	170
Wirbelsäule	3	177	3	0	157		1	0	0	0	341
SONSTIGES											2831
Metallsuche	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Ganzkörper	308	120	0	0	0	0	4	0	3	0	435
RT-Planung	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	59
Fotodokumentation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zystografie	8	0	0	0	0	0	0	6	0	0	14
US-Biopsie	0	0	0	0	0	0	0	0	195	0	195
Oberflächliche Strukturen	0	0	0	0	0	0	0	0	158	0	158
Wissenschaftliche Nutzung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	73	0	0	2	0	0	0	12	52	2	141
Szintigrafie	0	0	0	0	0	71	0	1	0	0	72
Pferd/Kopf/Extremität	1362	48	7	22	18	13	14	0	257	1	1742
Keine Angabe zur Region	291	3	11	0	0	3	0	0	3	4	315
<b>Summe</b>	<b>8 811</b>	<b>667</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>461</b>	<b>84</b>	<b>36</b>	<b>187</b>	<b>4 288</b>	<b>155</b>	<b>14 780</b>

### Legende der Tabelle

CR, digitales Röntgen; CT, Computertomographie; DX, Flachdetektor; ES, Endoskopie; MR, Magnetresonanztomographie; NM, Nuklearmedizin; OT, other; RF, Durchleuchtung; US, Ultraschall; XA, C-Bogen.

## Zuweiserverteilung für alle Leistungen

(1.12.2015 - 30.11.2016; Quelle: TIS)

Anfordernde Stelle	Anzahl der Leistungen	
	[in absoluten Zahlen]	[in Prozent]
Anästhesie	12	0,1
Besamung- und Embryotransferstation	0	0,0
KlaZ Analgesie	14	0,1
KlaZ Chirurgie/Orthopädie	1	0,0
KlaZ Röntgen	4	0,0
KlaZ Schwein	1	0,0
KlaZ Wiederkäuer	25	0,2
KleiZ Analgesie ICU	16	0,2
KleiZ Augen	92	0,9
KleiZ Besamung	0	0,0
KleiZ Cardiologie	56	0,5
KleiZ Chirurgie	2840	27,0
KleiZ Dermatologie	94	0,9
KleiZ Endokrinologie	34	0,3
KleiZ Fischmedizin	2	0,0
KleiZ Gastroenterologie	154	1,5
KleiZ Gynäkologie	67	0,6
KleiZ Heimtiere	42	0,4
KleiZ Interne ambulant	243	2,3
KleiZ Interne stationär	2415	22,9
KleiZ Neurologie	117	1,1
KleiZ Notdienst	302	2,9
KleiZ Onkologie	773	7,3
KleiZ Physikalische Therapie	24	0,2
KleiZ Regulation	5	0,0
KleiZ Röntgen *	2153	20,4
KleiZ ScintiVET	9	0,1
Tierquartier	10	0,1
KleiZ Zahn	88	0,8
KleiZ Ziervögel	382	3,6
Pathologie	0	0,0
PfdZ Analgesie ICU	0	0,0
Pferdechirurgie	510	4,8
PfdZ Gynäkologie	0	0,0
PfdZ Interne	22	0,2
PfdZ Orthopädie	0	0,0
PfdZ Röntgen	22	0,2
PfdZ Zahn	0	0
<b>Summe</b>	<b>10529</b>	<b>100,0</b>

### Legende der Tabelle

KlaZ, Klauentierzentrums; KleiZ, Kleintierzentrums; PfdZ, Pferdezentrums. \*Gründe für Selbstzuweisungen: externe Zuweiser, Zuchtuntersuchungen, Metallsuche, ergänzende Untersuchungen zu anderen zugewiesenen Verfahren, etc.

## Anzahl der Befunde bzw. Leistungen für alle Verfahren

(1.12.14 - 30.11.15 im Vgl. zu 1.12.15- 30.11.16; Quelle: TIS)

Methode	1.12.14 - 30.11.15			
	Anzahl Befunde		Anzahl Leistungen	
	extern	intern	extern	intern
CT	505	633	207	824
ED/OD	64	0	2	0
HD	289	0	246	0
MR	100	238	140	341
RÖ	408	4240	383	5312
Teleradiologie	149	0	142	0
US	884	2829	857	2774
<b>Gesamt</b>	<b>2399</b>	<b>7940</b>	<b>1977</b>	<b>9251</b>

Methode	1.12.15 - 30.11.16			
	Anzahl Befunde		Anzahl Leistungen	
	extern	intern	extern	intern
CT	362	709	185	909
ED/OD	94	0	5	0
HD	384	0	325	0
MR	102	243	155	391
RÖ	406	4161	384	5311
Teleradiologie	110	0	105	0
US	708	3297	701	3332
<b>Gesamt</b>	<b>2166</b>	<b>8410</b>	<b>1860</b>	<b>9943</b>

### Legende der Tabelle

ED/OD, Untersuchung auf Ellbogendysplasie/Osteochondrose; CT, Computertomographie; HD, Untersuchung auf Hüftgelenkdysplasie; MR, Magnetresonanztomographie; RÖ, Röntgen-Untersuchung; US, Ultraschall-Untersuchung.

# Impressum

Veterinärmedizinische Universität Wien  
Bildgebende Diagnostik  
Veterinärplatz 1 1210 Wien

Tel +43 1 250 77-5701 Fax +43 1 250 77-5790  
Email: roentgenologie@vetmeduni.ac.at  
Internet: <http://www.vetmeduni.ac.at/bildgebende>

## Redaktion

Sibylle Kneissl

## Co-Autoren

Bibiane Braunöder (Statistik JiveX und TIS),  
Marion Hemmelmaier (Mitarbeiterzahlen)  
Franziska Resch (Projekte, Statistik TIS)

## Bildquellen

Aleksandra Klepic (Fotos S. 6 links und 7)  
Michael Bernkopf (Foto S. 8, 9 und 11)  
Harald Marchhart (Foto S. 10)  
Sibylle Kneissl

