

Bildgebende Diagnostik

JAHRESBERICHT

2014

2009

2010

2011

2012

2013

2015

Inhalt

Anschaffungen und Umbau	5
Personelle Veränderungen	7
Dienstleistungen und Veranstaltungen	8
Projekte und Veröffentlichungen	9
Statistik	15



Ersatzinvestition tragbares Ultraschallgerät | Neues Röntgenstativ für Pferde

Anschaffungen und Umbau

Paktierte Investition für MR-Software und Klima-Anlage für Befundräume sowie Ersatzinvestition tragbares Ultraschallgerät

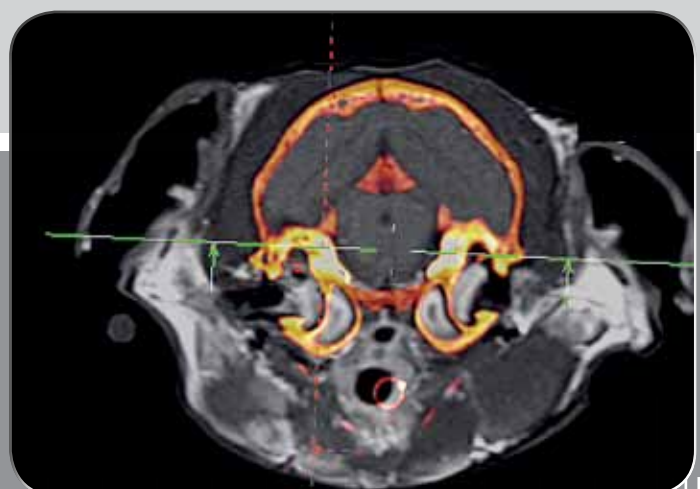
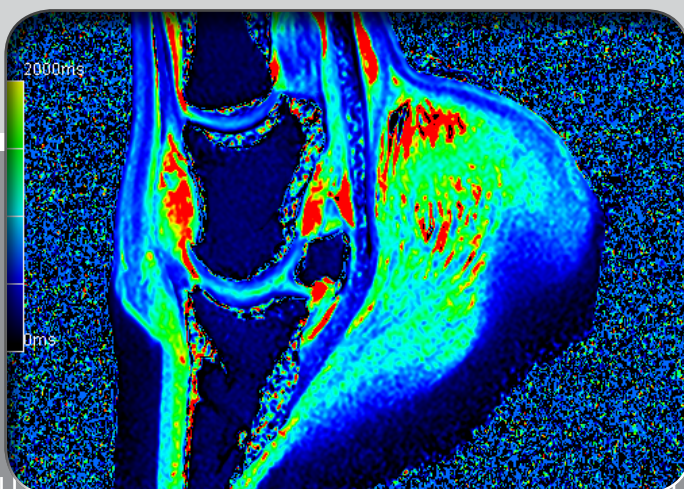
Mittels paktierter Investition wurde MR-Software für Bildfusion und Knorpelanalyse (Fa. Siemens) angekauft, da multimodale und funktionelle Bildgebung einen immer höheren Stellenwert bekommen. Die Fusion von Szintigraphie, CT und MRT ist damit technisch realisierbar und soll unsere Projektideen beflügeln! Für die beiden Befundräume (B26 und G17) wurde eine Klimaanlage bewilligt und eingebaut. Weiter wurde eine Ersatzinvestition für das tragbare Ultraschallgerät M7 (Fa. Mindray) bewilligt und durchgeführt (siehe Bildleiste Seite 4 und 5).

Neues Stativ für Röntgenaufnahmen beim Pferd

Das Röntgenstativ MXR® Stat-X Infinity (geliefert von der Fa. Röntgenpartner) wurde für die Verbesserung des Strahlenschutzes angekauft und in Betrieb genommen. Dieses Stativ erlaubt die Reduktion der anwesenden Personen während Röntgenuntersuchungen. Der Haltearm ist 750 mm lang, höhenverstellbar und mit einem Schnell-Verschluß fixierbar. Der gekürzte Fuß, inkl. dem erforderlichen Gegengewicht gewährleistet eine gute Manövrierfähigkeit (siehe Bildleiste Seite 4).

Befundraum Pferdeklunik

Im Kalenderjahr 2014 wurde ein Befundraum mit drei Arbeitsplätzen an der Pferdeklunik umgebaut und eingerichtet. Im Jahr 2015 werden zunächst zwei Arbeitsplätze (mit je einer Kodak- und einer Visus-Workstation) eingerichtet.



Neue Software für Bildnachverarbeitung: Links Knorpelanalyse (farbkodierte *T1 Map*), rechts Bildfusion eines Computertomogramms im Knochenfenster (gelb-orange) und eines MR-Tomogramms nach intravenöser Kontrastmittelgabe (in Grauwerten)

Änderungen im Bereich der Informationstechnologie

Im Bereich der Informationstechnologie wird die Klinische Abteilung für Bildgebende Diagnostik von mehreren Stellen betreut: Dem Helpdesk der IT-Services, den IT-Verantwortlichen des Departments (Ing. Wolfgang Trittner und Jürgen Hoffmann) und von externen Firmen mit Serviceverträgen (Menges Medizintechnik GmbH, Merge Healthcare, Philips, Net & Web, Röntgenpartner, Siemens).

Im Kalenderjahr 2014 wurden neben der laufenden Wartung der IT-Systeme und der technischen Betreuung des Personals folgende IT-Projekte umgesetzt:

- Die Bildbetrachtungssoftware JiveX (Fa. Visus) wurde in Zusammenarbeit mit den IT-Services und einer externen EDV Firma (Net & Web) in Betrieb genommen. Diese Software wurde für das Departement IV als paktierte Investition 2014 bewilligt. Insgesamt wurden 5 Workstations aufgestellt (je eine für die Klinischen Abteilung für Kleintierchirurgie, Klinische Abteilung für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie, für die Plattform für Radioonkologie und Nuklearmedizin, für die Klinische Abteilung für Interne Medizin Kleintiere, die Klinische Abteilung für Pferdechirurgie und für die Notambulanz; siehe Bildleiste Seite 6). Diese sollen an der Schnittstelle Zuweiser-Student bzw. Zuweiser-Tierhalter Bilddaten, inklusive multiplanaren Rekonstruktionen und Oberflächenmodellen, bereitstellen. Die individuelle Rechtevergabe und tiefen Eingriffsmöglichkeiten in die Software-Oberfläche waren die wesentlichen Entscheidungskriterien für diesen Bieter. Weiter hat sich die Firma für eine gemeinsame Weiterentwicklung im Bereich VET-Radiologie ausgesprochen. Für die Umsetzung der Rechtevergabe wurden u. a. die Auftragsnummern neu vergeben.
- Softwareerneuerung Windows 7 am Steuerrechner des Computertomographen
- Multimonitorausstattung an den beiden Kodak-Workstations (3 Bildschirme) und Update der Software
- IT-Konzept für den neuen Befundraum an der Pferdeklinik
- Einbindung der Geräte der Geflügelambulanz (KA und SA)



Paktierte Investition 3D-Workstation, am Beispiel Radioonkologie und Nuklearmedizin

Personelle Veränderungen

Dr. Christa Mascherbauer ist im Februar 2014 aus dem Dienst ausgeschieden. Agustina Ansón-Fernandez, DVM, MSc, hat diese Stelle am 13. Oktober 2014 angetreten und ist somit die erste geprüfte Absolventin des European College of Veterinary Diagnostic Imaging (ECVDI) an der Veterinärmedizinischen Universität. Sie ist ab sofort verantwortlich für die interne Fortbildung (Book Reading, Journal Club, Seminare) und soll die Fachausbildung (Residency Diagnostic Imaging) wieder einrichten. Bis zum Dienstantritt von Agus Ansón-Fernandez hat Mag. Philipp Jettmar diese Stelle übergangsweise innegehabt. Frau Katharina Willer hat die Stelle von Lisa Müller am 8. April 2014 übernommen. Am 3. November hat Mag. Thorsten Rick die zweite Projektstelle der Abteilung mit dem Projektitel *Sonographische Kontrastmitteluntersuchungen von Lungen-Neoplasien des Hundes* angetreten.

Mitarbeiter 2014 (Stichtag 1.12.2014)

- 10 Wissenschaftliche Mitarbeiter (6x Vollzeit, 4x Teilzeit)
- 1 Radiologietechnologe (Vollzeit)
- 7 Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter (5x Vollzeit, 2x Teilzeit)
- 16 Praktikanten (davon 10 Studenten der Vetmeduni Vienna und 6 Studierende der Fachhochschule Campus Wien)
- 13 Stipendiaten und Volontäre

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter wurden insgesamt für etwa 11 Wochen zum Zwecke der Fortbildung freigestellt.



Das Team der Bildgebenden Diagnostik, Stand Dezember 2014

Dienstleistungen und Veranstaltungen

Das Team der Klinischen Abteilung für Bildgebende Diagnostik schulte am 24. /25. Oktober Mediziner aus Österreich und Deutschland im Wiener AKH. Die tägliche Herausforderung für Anwender von CT und MRT besteht darin, aus rund 800 Einzelbildern pro Patient das klinisch-relevante Bild auszuwählen. Im Rahmen des Wiener Schnittbild-Workshops übten Mediziner den Umgang mit dieser Datenmenge und nützten dabei eine spezielle Software zur Bildbearbeitung. Diese Veranstaltung ist eine Kooperation der Veterinärmedizinischen Universität, der Medizinischen Universität und Siemens Health-care.

Am 15./16. November fand das 40. VÖK-Röntgenseminar in Krems statt. Das Konzept *Vortrag und Training anhand ausgewählter Übungsbilder* ist seit vielen Jahren erfolgreich. Da moderne Röntgentagungen ein spezielles EDV-Umfeld benötigen (zB schnelle Internet-Anbindung, leistungsstarke Computer und Befund-Monitore) und diese Infrastruktur in Krems nur eingeschränkt zur Verfügung steht, soll ab 2015 ein neuer Standort gesucht werden.

Die Öffnungszeiten der Bildgebenden Diagnostik und die Dienstzeiten der Mitarbeiter werden mit 1. Jänner 2015 aufeinander abgestimmt, sodass eine optimale Patientenbetreuung sichergestellt werden kann. Wir reagieren damit auf die steigenden Untersuchungszahlen zwischen 8 – 16 Uhr und der im Vergleich zu 2008 reduzierten Mitarbeiterzahl. Neue Öffnungszeiten: Werktags 8 – 16 Uhr, samstags 8 – 12 Uhr (Journaldienst für Röntgen- und Ultraschall-Untersuchungen; CT-Notfälle), sonn- und feiertags 9 – 12 Uhr (Rufbereitschaft für CT-Notfälle). Patienten nach 16 Uhr werden vom Notdienst bzw. geschulten Stationsärzten übernommen.



Schaubühnen-Betrachtung in Krems vs. Multimodality-Workstations im Wiener AKH

Projekte und Veröffentlichungen

Im Jahr 2014 wurde in Zusammenarbeit mit einer externen Firma (*müllermed*, Medizingerätetechnik GmbH, Neufelden) die campusweite Erfassung von Röntgenanlagen und jenen Personen, die diese bedienen dürfen, durchgeführt. Weiter wurde ein Schulungskonzept für Abteilungs fremde festgelegt, die außerhalb unserer Öffnungszeiten die Röntgenanlagen bedienen sollen.

Dafür wurden folgende wesentliche Maßnahmen durchgeführt:

- Ernennung eines campusweiten Strahlenschutzbeauftragten (a.o. Univ.-Prof. Dr. S. Kneissl, Klinische Abteilung für Bildgebende Diagnostik) und Kompetenzübertragung an fünf weitere mit dem Strahlenschutz betraute Personen (Ass.-Prof. Dr. M. Gumpenberger und Mag. K. Schieder, Klinische Abteilung für Bildgebende Diagnostik; Dr. M. Schweda, Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie; S. Kosik, Radioonkologie und Nuklearmedizin, Ass. Prof. Dr. A. Strasser, Abteilung für Physiologie, Pathophysiologie und experimentelle Endokrinologie)
- Zentrale digitale Erfassung aller relevanten Überprüfungen und Dokumente zur Personen- und Geräteverwaltung
- Durchführung der Grund- und speziellen medizinischen Strahlenschutz Ausbildung und Kompetenzübertragungen für alle Interns, die außerhalb der Öffnungszeiten der gesetzlichen Anwesenheitspflicht eines Strahlenschutzbeauftragten nachkommen; eine diesbezügliche Ausbildungsstättenanerkennung durch das BMG erfolgte mit Bescheid, GZ- BMG-32240/0002-III/5/2013 vom 22. Februar 2013.
- Periodische gerätetechnische Prüfung aller Röntgenanlagen und Befundmonitore



Screenshots der Datenerfassung und gerätetechnischen Prüfung durch die Firma *müllermed*

Im Kalenderjahr angemeldete Projekte

Im Jahr 2014 wurden insgesamt 33 Projekte begleitet, hauptsächlich Diplomarbeiten und wissenschaftliche Arbeiten von Mitarbeitern des Tierspitals, darunter auch ein Profillinien- und ein FWF-Projekt. Die Datenakquisition von 8 Projekten wurde im laufenden Kalenderjahr abgeschlossen.

Arbeitstitel	Art der Studie	Ansprechpartner Externe Einrichtung	Anzahl der Studien im wissenschaftlichen Interesse im Jahr 2014
An investigation into the prevalence of temporomandibular joint disease in the horse	Publikation	Dr. J. Carmalt, SK	46 ¹
Bildgebende Pathologie	Aufbau eines Bildarchivs	Dr. Z. Bagó, SK	5
Can we measure HD in juvenile dogs?	Originalarbeit	Dr. B. Vidoni, HH, FW, MG, SK	10
CT-gezielte perineurale Injektion	Originalarbeit	Dr. Priv.-Doz. M. Leschnik, Dr. C. Peterbauer, Dr. E. Russold, Dr. E. Schnabl, SK	3
Correlation of MR and histologic findings in normal and affected equine molar teeth	Publikation	Dr. H. Simhofer, SK	2
Der lumbosacrale Übergangswirbel bei der Katze	Diplomarbeit	J. Philipp, FW, MG	-
Diagnosen bei Pinguinen: Vergleich zwischen klinischer, computertomographischer und pathologischer Untersuchung	Pinguine im CT	D. Widmer, DM; MG	37 ²
Encephalitis in Cats	Profillinien Start-Up	Dr. A. Pakozdy, SK	34
Gibt es einen Zusammenhang zwischen ankylosierender Spondylitis und chronischer Enteritis beim Hund?	Dissertation	Mag. C. Strohmayer, SK	43
Human Knochen Mittelalter	Originalarbeit	Dr. F. Kanz, SK	4
Kinetische Bewegungsanalyse von gesunden und lahmen Katzen mit Hilfe einer Druckmeßlatte	Habilitation	Dr. E. Schnabl, Dr. B. Bockstahler	6
Knorpeldiagnostik T1 Mapping	Originalarbeit	Prof. Dr. S. Trattnig, Dr. K. Witter, SD, KS, SK	5
Rachitisverdacht bei Schweinen (ehemals Studie Langhoff)	Fallbericht	Mag. M. Viehmann, SK	-
Sennenhunde: Ektopische Ureteren	Originalarbeit	Dr. I. Reichler, Univ. Zürich; KH	16
Sonographische Kontrastdarstellung von Thoraxneoplasien beim Kleintier	Dissertation	Mag. T. Rick, KH	-
Spongioforme Degeneration von Kleinhirnkernen beim Mali	Publikation/Fallbericht	Dr. M. Kleiter, SK	2
The longissimus dorsi network	Publikation	Prof. C. Peham, AB	8 ³
The prevalence of equine temporomandibular (TMJ) pathology and associated factors	Originalarbeit	Dr. J. Carmalt, SK	-
THP (total hip prosthesis) am Kadaver	Lehre	Dr. B. Vidoni, SK	7
Thorakoabdominales Interface Pony (thoraco abdominal pressure gradients and gas exchange in anaesthetized ponies)	Dissertation/ Publikation (Originalarbeit)	Dr. C. Braun, SK	-
Vergleichende Untersuchung an der Rückenmuskulatur Mensch und Schaf	Originalarbeit	Ao.Univ.-Prof. Dr. Licka Theresia, SK	-
Bildgebende Pathologie	Aufbau eines Bildarchivs	Dr. Zoltán Bagó AGES, IVET Mödling und andere Anforderer	5
Virtopsie	Verschiedenes	SK	4
Vocal Tract in all Species: 1) Video fluoroscopy during vocalising; 2) CT anatomy of the larynges in various species	Originalarbeit	Prof. Dr. T. Fitch, MG	62
Verriegelungsnagel, Total TEP, DPO	Lehre	Dr. B. Vidoni, SK	-

Legende der Tabelle:

AB, Alexandra Böhrer; MG, Michaela Gumpenberger; KH, Katharina Hittmair; SK, Sibylle Kneissl; FW, Florian Willmitzer; ¹ CT-Serien von Patienten, die von der Bildgebenden Diagnostik bereitgestellt wurden; ² CT-Serien, die der Bildgebenden Diagnostik bereitgestellt wurden; ³ Präparate, die für die Studie zur Verfügung gestellt wurden.

Im Kalenderjahr abgeschlossene Projekte

Name	Art der Studie	Ansprechpartner Externe Einrichtung	Anzahl der Studien im wissenschaftlichen Interesse im Jahr 2014
Arteriographie Milz	Originalarbeit	Professor C. Lamb, MA VetMB MRCVS DipACVR DipECVDI FHEA, Prof. Dr. A. Probst, SK	7
Osteosynthese am Unterkiefer des Schafes	Originalarbeit	DDr. Robert Gerhard Stigler, Prof. Helga Bergmeister, Prof. Michael Rasse, Dr. Haddad, SK	1
Röntgenbild sensitiv Rinderfilet	Lebensmittelpfprüfung	Dr. A. Pagani, LVA GmbH	1
Röntgenkunst	Ausstellung	Dr. W. Schuster, SK	-
UV color Doppler imaging of ovalbumin-induced acute allergic asthma in mice - 2nd validation experiment	Publikation	Med Uni Wien, Dermatologie, KH	70
Westportal des Gurker Domes, Untersuchung und Konservierung der Türflügel und Holzreliefs	gotische Reliefs	Dr. B. Euler-Rolle, Bundesdenkmalamt, SK	6
Verhornende Metaplasie in Sinus maxillaris rostralis eines Haflinger Wallachs/ Fallbericht	Fallbericht	Dr. H. Simhofer, SK	1
CT Hornschuh Pferd - das gläserne Pferd	Publikation	Dr. J. Schramel, Prof. C. Peham, AB	1

Legende der Tabelle:

AB, Alexandra Böhler; SK, Sibylle Kneissl.

Weitere Projekt-Informationen in Kurzform

Die zentrale Arbeitszeiterfassung und korrespondierenden Richtlinien wurden erweitert und vertieft.

Die Verantwortung für die Validierung von Befunden wurde im TIS verankert und damit bestimmten verantwortlichen Personen zugewiesen.

Für das Projekt *Interdisziplinärer translationaler Hirnforschungscluster mit Hochfeld-MR* wurde für das zweite 3T MR-Gerät ein Standort außerhalb der Veterinärmedizinischen Universität gewählt. Laut vorliegender Argumentation war es der Wunsch der Universität Wien, möglichst viel (mehr als 50 %) Scanzeiten zu garantieren; dies können wir im Rahmen des Tierspitalbetriebes nicht erfüllen. Es soll uns allerdings für wenige ausgewählte Fälle Zugang zu diesem Gerät gewährleistet werden; regelmäßiger Betrieb wird an dem neuen Standort nicht möglich sein.

Die Bereitstellung von UE-Bildern in Form von ppt/pdf-Folien wurde durch ein digitales Archiv auf iConnect (Fa. Merge Healthcare) ersetzt. Die Auftragsnummern werden genutzt, um das Organsystem bzw. den Schwierigkeitsgrad festzulegen. Weiter werden ab dem WS 2014/2015 die Übungen Bildgebende Diagnostik auch schriftlich (mit dem Tool Test in Vetucation) benotet.

Im Rahmen des Qualitätsmanagement wurden im Jahr 2014 folgende schriftliche Arbeitsanweisungen geschrieben bzw. aktualisiert:

- Regelung von Überstunden/Zeiterfassung
- Workflow CT/MRT Pferde
- Projektdatenblatt Bildgebende Diagnostik
- Archivierung von Messungen
- Information Praktikum CT/MRT
- Stromversorgung CT

Exkurs: CT des Holzreliefs des Westportals des Gurker Doms

Vor 50 Jahren wurden die Reliefs das letzte Mal von den Türen abgenommen, einer Restaurierung unterzogen und bei einer Ausstellung präsentiert. Im Rahmen aktueller Maßnahmen zur Erhaltung und Sicherung der materiellen Substanz wurde seitens des Bundesdenkmalamts ein Forschungsprojekt initiiert. Dieses Projekt soll Kenntnisse zum material- und werktechnischen Aufbau sowie zu inhaltlichen Aspekten erweitern und vertiefen (Auszug Ausstellung Fokus Denkmal, KHM Wien). Hierfür wurde unter anderem eine CT von Teilen des Holzreliefs angefertigt. Die Ergebnisse dieser Arbeit stehen im Mittelpunkt der Ausstellung Fokus Denkmal im KHM Wien (siehe Bildleiste Seite 12).

Der vierteilige Reliefdekor am Westportal der ehemaligen Dom- und heutigen Pfarrkirche in Gurk in Kärnten zählt zu den bedeutendsten Werken romanischer Schnitzkunst in Österreich. Nur ganz wenige Beispiele figural geschmückter Holztüren aus dem Hochmittelalter sind erhalten, da das Material zu empfindlich gegenüber Witterungseinflüssen, Feuer oder mechanischen Beschädigungen ist. Auch vom Dekor der 4 m hohen Türflügel in Gurk existiert nur mehr ein Teil. Doch selbst in der fragmentierten Form lässt das Relief die einprägsame Struktur der Gesamtkomposition, den Detailreichtum an Figuren und Ornamenten, die leuchtende Komplexität des inhaltlichen Programms erkennen und werden als Zeugnisse der Bilder- und Glaubenswelt des Mittelsalters faßbar (Auszug Ausstellung Fokus Denkmal, KHM Wien).

Hemma von Gurk (983-1045 n. Chr), Nichte von Kaiser Heinrich II, dem letzten deutschen Kaiser aus dem sächsischen Hause, wurde von frommen Schwestern sorgfältig erzogen. Ihr Gatte, Markgraf Wilhelm von Friesach, kam bei einer Pilgerfahrt ums Leben, ihre Söhne wurden ermordet. Hemma von Gurk vereinigte das reiche Erbe zweier mächtiger Familien und verwendete den Großteil dieses Erbes zur Stiftung zweier Klöster: Admont und Gurk. Die Vollendung des Frauenstiftes in Gurk konnte Hemma noch selbst erleben. Die Hl. Hemma ist heute eine starke Leitfigur für *gerechte Form der Verteilung der Güter* und *Bescheidenheit im Umgang mit Schöpfung* (Zitat Diözesanbischof Dr. A. Schwarz).



Sonderausstellung *Fokus Denkmal*, KHM Wien: Holzrelief des Westportals des Gurker Doms

Veröffentlichungen (Zeitschriftenaufsätze)

Engel, E; **Kneissl, S** (2014): Salter-Harris Frakturen bei Hund und Katze unter Berücksichtigung radiologischer Befundungsprobleme- eine retrospektive Auswertung von 245 Patienten aus den Jahren 1991-2012. Berl Munch Tierarztl Wochenschr 127:77-83.

Hechinger, H (2014): Unusual manifestation of a lymphoma in the urinary bladder of a cat. Wien Tierarztl Monat 101:92-97.

Hittmair, KM; Tichy, A; Nell, B (2014): Ultrasonography of the Harderian gland in the rabbit, guinea pig, and chinchilla. Vet Ophthalmol 17:175-183.

Klang, A; Schmidt, P; **Kneissl, S**; Bagó, Z; Vincent, A; Lang, B; Moloney, T; Bien, CG; Halász, P; Bauer, J; Pákozdy, A (2014): IgG and complement deposition and neuronal loss in cats and humans with epilepsy and voltage-gated potassium channel complex antibodies. J Neuropathol Exp Neurol 73:403-413.

Klang, A; Staffler, C; **Mascherbauer, C**; Spargser, J; Rütgen, BC; Hinney, B; Luckschander-Zeller, N; Künzel, F (2014): Mycobacterium avium subspecies hominissuis infection in a domestic European shorthair cat. Wien Tierarztl Monat 101:74-78.

Kneissl, S; Breit, S; **Willmitzer, F**; Thalhammer, J; **Dengg, S** (2014): Dispersal pattern of injectate following CT-guided perineural infiltration in the canine thoracolumbar spine: a cadaver study. Vet Radiol Ultrasound [Article in Press]

Kneissl, SM; Fuchs-Baumgartinger, A; Glösmann, M; Probst, A; Huber, B; Trattnig, S (2014): Correlation of diagnostic imaging and necropsy findings in intracranial meningiomas in dogs and cats. Wien Tierarztl Monat 101:50-57.

2014

Shibly, S; Karl, S; **Hittmair, KM**; Hirt, RA (2014): Acute gastroesophageal intussusception in a juvenile Australian shepherd dog: endoscopic treatment and long-term follow-up. BMC Vet Res 10:109.

Werneburg, I; Hinz, JK; **Gumpenberger, M**; Volpato, V; Natchev, N; Joyce, WG (2014): Modeling neck mobility in fossil turtles. J Exp Zool B Mol Dev Evol [Article in Press]

Künzel, F; Grinninger, P; Shibly, S; **Hassan, J**; Tichy, A; Berghold, P; Fuchs-Baumgartinger, A (2014): Uterine Disorders in 50 Pet Rabbits. J Am Anim Hosp Assoc [Article in Press]

Lederer, K; Ludewig, E; **Hechinger, H**; Parry, AT; Lamb, CR; **Kneissl, S** (2014): Differentiation between inflammatory and neoplastic orbital conditions based on computed tomographic signs. Vet Ophthalmol 2014 [Article in Press]

Luckschander-Zeller, N; **Hittmair, KM** (2014): Feline hepatic lipidosis and cholangitis: clinical presentation, diagnosis, therapy and prognosis. Kleintierpraxis 59:207-226.

Pakozdy, A; Glantschnigg, U; Leschnik, M; **Hechinger, H**; Moloney, T; Lang, B; Halasz, P; Vincent, A (2014): EEG-confirmed epileptic activity in a cat with VGKC-complex/LGI1 antibody-associated limbic encephalitis. Epileptic Disord 16:116-120.

Reich, H; Moens, Y; Braun, C; **Kneissl, S**; Noreikat, K; Reske, A (2014): Validation study of an interpolation method for calculating whole lung volumes and masses from reduced numbers of CT-images in ponies. Vet J [Article in Press]

Schweda, MC; **Hassan, J**; **Böhler, A**; Tichy, A; Reiter, AM; Künzel, F (2014): The role of computed tomography in the assessment of dental disease in 66 guinea pigs. Vet Rec 175:538.

Betreute Hochschularbeiten

Jettmar, Philipp (2014): Vorkommen von lumbosakralen Übergangswirbeln bei der Hauskatze (*Felis silvestris f. catus*). Diplomarbeit, Vet. Med. Univ. Wien, pp. 133
Betreuerin: M. Gumpenberger

Lederer, Kristina Anna (2014): Retrospektive Multi-Observer Analyse von CT Merkmalen bei 42 Patienten mit entzündlichen oder neoplastischen retrobulbären Erkrankungen. Diplomarbeit, Vet. Med. Univ. Wien, pp. 50.
Betreuerin: S. Kneissl

Statistik

Tierartenverteilung für alle Verfahren

(1.12.2013- 30.11.2014; Quelle: Fusion PACS)

Tierarten	Modalitäten										Gesamt
	CR	CT	DX	ES	MR	NM	OT	RF	US	XA	
	8 611	936	20	0	366	61	108	124	3 526	18	13 770
Pferde/Cameliden											
PF	1308	58	0	0	39	27	8	1	2	0	1 443
CA	19	1	0	0	0	0	0	2	0	0	22
ES	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Exoten und Vögel											
EX	143	34	0	0	3	0	0	0	40	0	220
NG	3	1	0	0	0	0	0	0	3	0	7
ZV	138	40	0	0	0	0	0	0	49	0	227
WV	251	29	0	0	0	0	0	1	5	0	286
Nager/Hasenartige/Pelz- und Wildtiere											
HA	147	38	1	0	0	0	3	1	85	3	278
NA	63	22	0	0	0	0	0	0	59	1	145
PW	14	4	0	0	1	0	0	0	36	0	55
Kleintiere											
HU	4612	516	18	0	243	9	63	99	2278	6	7 844
KA	1785	157	1	0	73	25	30	18	967	8	3 064
Nutztiere											
RI	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
SA	22	6	0	0	5	0	0	0	0	0	33
SW	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5
ZI	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Sonstiges											
SO	30	29	0	0	2	0	4	1	1	0	67
Gesamt	8 611	936	20	0	366	61	108	124	3 526	18	13 770

Relativer Anteil externer Bildquellen

(1.12.2013- 30.11.2014; Quelle: Fusion PACS)

Ort der Durchführung	Modalitäten										Gesamt
	CR	CT	DX	HC	MR	NM	OT	RF	US	XA	
GE	460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460
PO	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	770
RE	432	26	7	1	13	0	58	0	3	0	540
TR	134	3	0	0	0	0	20	0	0	0	157
NA	1.041	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.042
CH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
Gesamt	2.837	29	7	1	13	0	78	0	3	16	2.984

Regionenverteilung für alle Verfahren

(1.12.2012- 30.11.2014; Quelle: Fusion PACS)

Regionen	Modalitäten										Gesamt
	CR	CT	DX	ES	MR	NM	OT	RF	US	XA	
	8.611	936	20	0	366	61	108	124	3.526	18	13.770
KOPF											1111
Bulla											0
Kopf/ZNS/Nase	352	293	1		178		3				827
Oberkiefer	144										144
Augen									45		45
Unterkiefer	95										95
HALS											173
Obere Halsgegend	69	61			6			37			173
THORAX											2456
Lunge/Thorax	2254	64					8	28	21		2375
Herz									81		81
ABDOMEN											3955
Abdomen	914	22					2	6	2991		3935
Kaudales Abdomen	20										20
VORDERE EXTREMITÄTEN											907
Carpus, MC, Phalangen	207						1			2	210
ED											0
Ellbogen	268		1				2	1		1	273
Humerus	48						1			2	51
OD	1										1
Radius, Ulna	141						1			3	145
Schulter/Ellbogen	167	44					1				212
Plexus					10						10
US-Gelenke/Sehnen											0
Vorderextremitäten		5									5
HINTERE EXTREMITÄTEN											1895
Femur	114									1	115
HD	109		6				12				127
Hintere Extremitäten	11	9	1								21
Hüfte	122		3				3				128
Kniegelenk	495	1			14			2		2	514
Tibia, Fibula	111									4	115
Sprungelenk											0
TPLO	76										76
Tarsus, MT, Phalangen	200									1	201
Becken/Hüftgelenk	583	10	1					3		1	598
WIRBELSÄULE											733
HWS	16				1			2			19
BWS	125						1				126
LWS	241		2				2				245
Wirbelsäule	16	208			118					1	343
SONSTIGES											744
Metallsuche		143									143
Ganzkörper	97										97
RT-Planung		40									40
Fotodokumentation							27				27
Zystografie	2							4			6
US-Biopsie									138		138
Oberflächliche Strukturen									138		138
Wissenschaftliche Nutzung	6										6
Sonstiges	17							12	34		63
Szintigrafie						61					61
Pferd/Kopf/Extremität					25						25
Keine Angabe zur Region	1.590	36	5	0	14	0	44	29	78	0	1.796
Gesamt	7.021	900	15	0	352	61	64	95	3.448	18	11.974

Zuweiserverteilung für alle Leistungen

(1.12.2013- 30.11.2014; Quelle: TIS)

Anfordernde Stelle	Anzahl der Befund	
	[in absoluten Zahlen]	[in Prozent]
Anästhesie	26	0,26
Besamung- und Embryotransferstation	1	0,01
KlaZ Auge	1	0,01
KlaZ Chirurgie	1	0,01
KlaZ Röntgen	20	0,20
KlaZ Schwein	4	0,04
KlaZ Wiederkäuer	30	0,30
KleiZ Analgesie ICU	58	0,58
KleiZ Augen	85	0,85
KleiZ Besamung	0	0,00
KleiZ Cardiologie	68	0,68
KleiZ Chirurgie	2912	29,23
KleiZ Dermatologie	57	0,57
KleiZ Endokrinologie	36	0,36
KleiZ Gastroenterologie	140	1,41
KleiZ Gynäkologie	79	0,79
KleiZ Heimtiere	73	0,73
KleiZ Interne ambulant	321	3,22
KleiZ Interne stationär	1732	17,39
KleiZ Neurologie	177	1,78
KleiZ Notdienst	226	2,27
KleiZ Onkologie	616	6,18
KleiZ Physikalische Therapie	47	0,47
KleiZ Regulation	12	0,12
KleiZ Röntgen*	2462	24,72
KleiZ ScintiVET	12	0,12
KleiZ Zahn	50	0,50
KleiZ Ziervögel	213	2,14
Pathologie	0	0,00
PfdZ Analgesie ICU	0	0,00
PfdZ Auge	3	0,03
PfdZ Chirurgie	389	3,91
PfdZ Gynäkologie	1	0,01
PfdZ Interne	37	0,37
PfdZ Orthopädie	6	0,06
PfdZ Röntgen	31	0,31
PfdZ Zahn	35	0,35
Gesamt	9961	100,00

Legende der Tabellen:

CA, Camelide; CR, digitales Röntgen; CT, Computertomografie; DX, Flachdetektor; ES, Elektronenspektroskopie (fehlerhafte Zuweisung in der Tabelle); EX, Exote; GE, Geflügel; HA, Hasenartige; HU, Hund; KA, Katze; MR, Magnetresonanztomografie; 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, Ziervogel.

*Gründe für Selbstzuweisungen: Externe Zuweiser, Zuchtuntersuchungen, Metallsuche, ergänzende Untersuchungen zu anderen zugewiesenen Verfahren, etc. werden systemgetreu als Zuweisung Röntgen abgebildet.

Anzahl der Befunde bzw. Leistungen für alle Verfahren

(1.12.2013- 30.11.2014 im Vgl. zu 1.12.2012- 1.12.2013; Quelle: TIS)

Methode	Nov 2013-Dez 2014			
	Anzahl Befunde		Anzahl Leistungen	
	extern	intern	extern	intern
CT	447	488	274	635
ED/OD	55	1	8	1
HD	341	0	315	0
MR	146	223	205	361
RÖ	461	4083	443	5088
Teleradiologie	161	0	157	0
US	900	2655	827	2619
Gesamt	2511	7450	2229	8704

Methode	Nov 2012-Dez 2013			
	Anzahl Befunde		Anzahl Leistungen	
	extern	intern	extern	intern
CT	388	423	250	582
ED/OD	119	2	42	2
HD	357	5	310	5
MR	95	198	140	332
RÖ	563	3776	526	4154
Teleradiologie	164	0	157	0
US	927	2589	853	2536
Gesamt	2613	6993	2278	7611

Legende der Tabellen:

ED/OD, Ellbogendysplasie/Osteochondrose; CT, Computertomografie; HD, Hüftgelenkdysplasie; MR, Magnetresonanztomografie; RÖ, Röntgenuntersuchungen; TR, Teleradiologie; US, Ultraschall-Untersuchungen.

Impressum

Veterinärmedizinische Universität Wien
Bildgebende Diagnostik
Veterinärplatz 1 1210 Wien
Tel +43 1 250 77-5701 Fax +43 1 250 77-5790
roentgenologie@vetmeduni.ac.at <http://www.vetmeduni.ac.at/bildgebende>

REDAKTION

Sibylle Kneissl

CO-AUTOREN

Thorsten Rick, Sabine Dengg (Statistik FusionPACS),
Franziska Resch (Projekte, Statistik TIS)

BILDQUELLEN

Michael Bernkopf (S. 4 und 7)
Michaela Gumpenberger (S. 8)
Siegfried Kosik (S. 6)
Sibylle Kneissl

Dieser Jahresbericht erfasst die Daten und Fakten der Klinischen Abteilung für Bildgebende Diagnostik für das Jahr 2014. Die erbrachten Leistungen sollen das Team und die Leitung motivieren, weiterhin gemeinsam an Qualitätsverbesserungen mitzuwirken.

Sibylle Kneissl

