

Bildgebende Diagnostik

JAHRESBERICHT

2018/19

2013

2014

2015

2016

2017

2020

»Lehren heisst, ein Feuer entfachen, und nicht,
einen leeren Eimer füllen«

Heraklit

Inhalt

I. Anschaffungen und Ersatzinvestitionen	5
II. Personelle Veränderungen	7
III. Strahlenschutz	8
IV. MR User Meeting und andere Projekte	9
V. Lehre	12
VI. Organisation und Qualitätsmanagement	14
VII. Veröffentlichungen	16
VIII. Statistik	19

Dieser Jahresbericht erfasst die Daten und Fakten unserer Universitätsabteilung für das Jahr 2018 und 2019. Die erbrachten Leistungen sollen das Team und die Leitung motivieren, weiterhin gemeinsam an Qualitätsverbesserungen mitzuwirken.

2018 2019



2018/19

I. Anschaffungen und Ersatzinvestitionen

Digitale Bildaufzeichnung

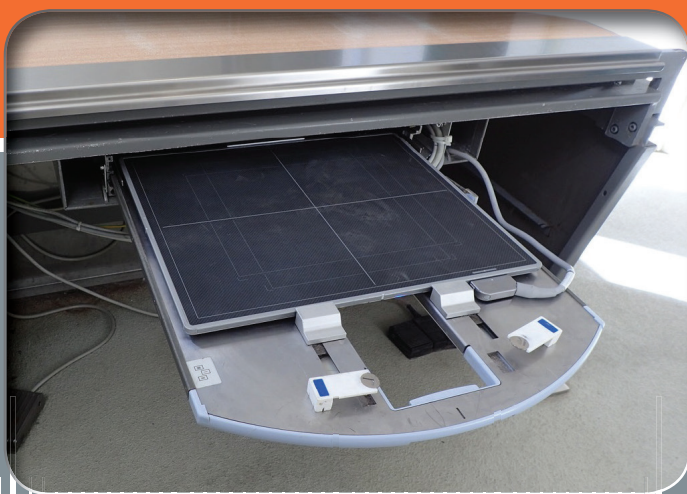
Im März 2018 sind die digitalen Bildaufzeichnungssysteme (siehe Jahresbericht 2017) nach Beendigung des Probebetriebs offiziell übernommen worden. 2019 wurde die vertraglich vereinbarte Umstellung auf ein neues Betriebssystem. Die erste Systemerweiterung erfolgte 2019 mit der Anschaffung eines großformatigen Flachbilddetektors für den Einsatz in der Pferderadiologie. Herausragendes Merkmal der Installation ist, dass die Detektoren auf synchronisierte, spezifisch optimierte Algorithmen der Bildverarbeitung zurückgreifen. Damit wird die Bildqualität verbessert und Anpassungen an einer Ausleseinheit werden unmittelbar bei den anderen Detektoren nutzbar.

Iterative Bildrekonstruktion in der Computertomographie

In vierten Quartal 2018 wurde mit der iterativen Bildrekonstruktion ein zusätzlicher Rekonstruktionsalgorithmus für CT-Aufnahmen integriert. Dieser führt insbesondere bei niedrigen Strahlenexpositionen (wie sie bei sehr kleinen Patienten zum Einsatz kommen) durch eine spezielle Behandlung des Bildrauschen zu einer Verbesserung der Bildqualität.

Transportables Röntgengerät

2019 wurde ein Hochfrequenzgerät für Röntgenaufnahmen von Großtieren als Ersatz für ein defektes Altgerät angeschafft.



Investition digitale Bildaufzeichnung: Flachdetektor und Speicherfoliensystem

Änderungen im Bereich Informationstechnologie

Die IT-Infrastruktur der Abteilung wird von den IT-Mitarbeitern des Departments (Martin Duskanich, Wolfgang Trittnner und Christoph Vostatek), unterstützt durch die IT-Services mit dem IT-Helpdesk ,sowie von unter Serviceverträgen stehenden externen Firmen betreut: Angelika Wallis & Helmut Brenner GnbR (Fa. Net&Web GnbR), IBM Watson Health Imaging (Merge Healthcare), Konica Minolta Business Solutions Austria GmbH, Menges Medizintechnik GmbH, Med. Vertriebs- u. Service GmbH (Röntgenpartner), müllermed Medizingerätetechnik GmbH, Philips GmbH, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH, VISUS Health IT GmbH. Im Kalenderjahr 2017 wurden neben der laufenden Wartung der IT-Systeme und der technischen Betreuung der MitarbeiterInnen folgende IT-Projekte umgesetzt:

- Update JiveX: Die Version 5.0.4 wurde am 21.1.2018 eingespielt.
- Erneuerung des dicomPACS-Servers: Der Server für PACS-Anforderungen (mit Software der Fa. Oehm und Rehbein GmbH) wurde durch ein modernes System ersetzt. Die vorhandenen Befundungsstationen für die Nutzung von Öhm & Rehbein DicomPACS Vet wurden für eine neue Version adaptiert.
- Umstellung der Bildverteilung an externe Zuweiser von „dicomPACS Web“ auf „dicomPACS ORCA Share“
- Upgrade Window 10: Das Betriebssystem an alle PC-Arbeitsplätzen (Steuerungskonsolen für Modalitäten, Befundungsstationen, Mitarbeiter-PC) wurde, soweit dass mit der vorhandenen Hardwarebasis möglich war, durch Neuinstallation auf Windows 10 upgegradet. Alle übrigen, für das Upgrade nicht geeigneten PCs, wurden durch Neugeräte ersetzt. Damit ist zusätzlich zu den neuen Möglichkeiten für die Benutzer auch durchgängig die IT-Sicherheit durch aktuelle Sicherheitspatches gewährleistet.
- JiveX-Ankopplung: Neu hinzugekommene Modalitäten mit direktem Datentransfer zum PACS-Server (JiveX) der Universität sind sechs Röntgengeräte (Fa. Philips und Fa. Fujifilm), ein Cone-beam CT (Fa. Planmed Oy) an der Klinischen Abteilung für Kleintierchirurgie sowie mehrere Endoskopie- und Ultraschallgeräte des Departements 4. Für das in Kooperation mit dem Tierquartier Wien genutzte Röntgengerät am Tierquartier wurde über eine VPN-Anbindung die volle Integration in die Arbeitsabläufe und Datenstrukturen der Universität umgesetzt.
- Umsiedelung Kleintierklinik: Mit dem Bezug Ersatzquartiere wurden alle Modalitäten und Befundungsstationen aus den betroffenen Bereichen übersiedelt und installiert.
- Spracherkennung: An allen schon bisher verfügbaren Stationen wurde ein Upgrade der Spracherkennungsapplikation Dragon Medical (Fa. Nuance Communications) installiert.
- Laufende Erweiterung der Kapazität des JiveX-PACS-Clusters

2018/19

II. Personelle Veränderungen

MitarbeiterInnen der Abteilung (Stichtag: 31.12.2019)

- 2 MitarbeiterInnen in Leitungsfunktion
- 14 Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (8x Vollzeit, 5x Teilzeit, 1x Karenz)
- 2 RadiologietechnologInnen (1x Vollzeit, 1x Karenz)
- 8 Nicht-wissenschaftliche MitarbeiterInnen (6x Vollzeit, 2x Teilzeit)

PraktikantInnen an der Abteilung (Stichtag: 31.12.2019)

	2018	2019
PraktikantInnen (Diplomstudium Veterinärmedizin)	52	36
PraktikantInnen (Tierpflegeschule, FH Campus Wien)	8	2
Interns/Fellows	9	6
Residents	5	9
StipendiatInnen	1	6
VolontärInnen	2	7

Im Rahmen akademischer Feiern wurde am 23.09.2019 Mag. Katrin Schieder und am 22.11.2019 Mag. Noline Stadlmann das Doktorat verliehen. TA Michael Geiger wurde am 04.12.19 die Promotionsurkunde in Leipzig überreicht. Nach erfolgreichem Abschluss des Residencyprogramms absolviert Dr. Carina Strohmayer ein vierjähriges PhD-Programm. Im Juni 2019 hat Dr. Borbala Lörincz (PhD) eine spezialisierte Ausbildung an der European School of Veterinary Postgraduate Studies (ESVPS) mit dem Zertifikat General Practitioner Certificate in Ultrasonography (GPCertUS) erfolgreich abgeschlossen hat. Mag. Kristina Lederer ist seit 01.07.19 Residentin des ECVDI.

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen wurden 2018 für 130 Werkstage und 2019 für 142 Tage für Fort- und Weiterbildung freigestellt.



MitarbeiterInnen der Klinischen Abteilung für Bildgebende Diagnostik

III. Strahlenschutz

Im Jahr 2018 und 2019 wurde in Zusammenarbeit mit einer externen Firma (mül-
lermed GmbH) die campusweite Erfassung von Röntgenanlagen und jener Per-
sonen, die diese bedienen dürfen, fortgesetzt. Die Aufgabengebiete der Strahl-
schutzbeauftragten wurden unverändert beibehalten:

- Weitere mit Strahlenschutz betraute Personen (in alphabetischer Reihenfolge):
Tecumseh Fitch (Haidlhof), Peter Csebi (Bildgebende Diagnostik Kleintiere),
Siegfried Kosik (Intensive Care Unit und Notambulanz für Kleintiere), Alois
Schmalwieser (Nicht-klinische Einrichtungen), Katrin Schieder (Bildgebende
Diagnostik Pferde und Wiederkäuer), Matthias Eberspächer-Schweda (Klein-
tierchirurgie sowie Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin), Chris-
toph Beiglböck (Karenzvertretung von Gabriela Stadler für das Forschungs-
institut für Wildtierkunde), Angelika Vobornik (Vögel)
- Eigenverantwortliche Durchführung der Grund- und Speziellen medizinischen
Strahlenschutz Ausbildung für Studierende des 10. Semesters im Rahmen der
Vertiefungsmodule Kleintier- und Pferdemedizin und für alle Interns, die au-
ßerhalb der Öffnungszeiten der gesetzlichen Anwesenheitspflicht eines Strahl-
enschutzbeauftragten nachkommen (siehe auch Kapitel Lehre)
- Zweimalige Fortbildungsveranstaltung für die StrSchBetrachten im Bereich
Rechtsvorschriften § 41 AllgStrSchV
- Periodische gerätetechnische Prüfung aller Röntgenanlagen, Befundmonito-
re und Schutzkleidung
- Studierende, die im Rahmen der LV Klinische Rotation I Tage an der Bildge-
benden Diagnostik verbringen, erhalten durch Zugang zu allen bildgebenden
Modalitäten eine klinisch-praktische Ausbildung. Daher erhalten diese gem.



15. MR User Meeting in Wien, 3. bis 4. Mai 2019

§19 und §20 AllgStrSchV den gleichen Schutz wie Betriebsangehörige: Sie bekommen vor Betrieb der Anlage eine Strahlenschutzunterweisung und werden mittels elektronischer Personendosimetrie überwacht. Studierende, die im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie Röntgenuntersuchungen durchführen, werden film-dosimetriert und nehmen die jährliche medizinische Untersuchung wahr, solange ihr wissenschaftliches Projekt läuft.

- Aktualisierung des browserbasierende Dokumentationssystem mdocs und der VetEasy - Seite der Vetmeduni Vienna

IV. MR User Meeting und andere Projekte

Unter dem Titel „Imaging of the Head“ fand am 03. und 04. Mai 2019 die 15. Auflage des jährlich stattfindenden internationalen Anwendertreffens für Magnetresonanztomographie statt. Organisiert und ausgerichtet wurde das Treffen von der Klinischen Abteilung für Bildgebende Diagnostik am Campus der Vetmeduni Vienna. Das Treffen widmete sich der magnetresonanztomographische Diagnostik von Erkrankungen des Kopfes von Kleintieren und Pferden. Neuroradiologische Themen bildeten dabei einen Programmschwerpunkt. Schwerpunkte bildeten die Optimierung der Untersuchungsprotokolle für MRT-Untersuchungen des Gehirns, Methoden der Hirnbiopsie, die Darstellung anatomischer Varianten und die Differenzialdiagnostik von Läsionen des Gehirns. Die Resonanz für das Treffen war groß. 121 TeilnehmerInnen aus 21 Ländern, von den USA bis nach China und Hong Kong, waren gekommen. Sie folgten den Ausführungen der ExpertInnen aus 10 renommierten MRT-Zentren. Später bot sich die Gelegenheit,



15. MR User Meeting in Wien, 3. bis 4. Mai 2019

in Workshops Fertigkeiten an konkreten Fällen zu vertiefen und das Wissen in einem Abschlusstest zu überprüfen. Neuer Programmbestandteil war eine ePoster-Session. Interessenten waren aufgerufen, hier die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit zu präsentieren. Die besten Arbeiten wurden prämiert. Veranstaltet wird das Meeting in Zusammenarbeit mit den radiologischen Abteilungen der Vetsuisse-Fakultäten in Bern und Zürich. Neben den Veranstaltungsorten in der Schweiz wird unsere Universität zukünftig der dritte Veranstaltungsort für dieses seit vielen Jahren etablierte Forum des Wissenstransfers sein.

Projekte

In den Jahren 2018 und 2019 wurden 31 Projekte abgeschlossen. Ergebnisse der Untersuchungen wurden veröffentlicht.

Titel des Projekts	Kooperierende Einrichtung	BetreuerIn BGD
Dissertationen		
Kontrastmittelunterstützte Ultraschalluntersuchung des Auges und des retrobulbären und peribulbären Raumes bei Hund, Katze und Pferd	Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie	KH, EL
Strahleninduzierte Veränderungen der Expression von c-Jun und NF- κ B p50 in der Zungenschleimhaut der Maus – Einfluss der selektiven Hemmung von COX-2 mittels Celecoxib	Medizinische Universität Wien, Klinik für Strahlentherapie, Applied and Translational Radiobiology (ATLAB)	EL
Preliminary radiographic observations of vertebral changes in discus (Symphysodon discus)	Klinische Abteilung für Fischmedizin	MG
Femoral and tibial alignments in chihuahuas with patellar luxation by radiograph: Angular values and intra- and inter-observer agreement of measurements	Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie	SK
Die Bedeutung der Stickstoffmonoxid-vermittelten Signaltransduktion für die Strahlenreaktion der Mundschleimhaut der Maus	Medizinische Universität Wien, Klinik für Strahlentherapie, Applied and Translational Radiobiology (ATLAB)	EL
Videoendoscope-guided myringotomy: Value of a vertical access to the tympanic membrane during myringotomy with respect to avoidance of contamination in dogs – a pilot study	Klinische Abteilung für Innere Medizin der Kleintiere	SK
Ultrasonographic imaging of the epiphyseal growth plates in calves at different ages and ultrasonographic detection of bone lesions	Universitätsklinik für Wiederkäuer	EL
Methods of quantitative assessment of the three-dimensional hoof conformation as a basis for the evaluation of hoof health and mechanical modelling	Institut für Topographische Anatomie	EL
Untersuchungen zur Strahlenexposition von Haltepersonen bei HD-Aufnahmen des Hundes		EL
Strahleninduzierte Veränderungen in der Expression von Caveolin-1 in der Mundschleimhaut (Maus): Modulation durch Pentoxifyllin, Dermatansulfat oder Thalidomid	Medizinische Universität Wien, Klinik für Strahlentherapie, Applied and Translational Radiobiology (ATLAB)	EL

Titel des Projekts	Kooperierende Einrichtung	BetreuerIn BGD
Diplomarbeiten		
Vergleich der dorsoproximalen-palmarodistalen und der palmaroproximalen-palmarodistalen Röntgenaufnahme des Strahlbeins zur Erkennung von Aufhellungen im Bereich der Facies flexoria		DB, EL
Untersuchungen zur anatomischen Grundlage des "slingshot potential" im Bereich des Halses des Seehundes (<i>Phoca vitulina</i>)	Institut für Topographische Anatomie	MG
Reproduction on a budget: Overlapping pregnancy and lactation slow down embryonic development in Mongolian gerbils (<i>Meriones unguiculatus</i>)	Institut für Physiologie und Biophysik	SK
Retrospective CT analysis of mediastinal masses and associated imaging features: 29 cases.		SK
Evaluation of a newly described rostromental craniotomy approach in mesencephalic dogs, regarding its safety and constancy of accessible brain regions	Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie	EL
Bachelorarbeiten		
Magnetresonanztomographie von Knorpelschäden der Zehengelenke beim Pferd: Nicht-invasive Gelenkknorpeldarstellung von normalem und verändertem Knorpel im Bereich des Metatarsus und der Zehengelenke beim Pferd	FH Campus Wien - University of Applied Sciences	SK
Erhebung teleradiologischer Services im veterinärmedizinischen Bereich: Analyse des Teleradiologie- und Telekonsultation-Service der Veterinärmedizinischen Universität Wien	FH Campus Wien - University of Applied Sciences	SK
weitere Projekte		
The necessity of intravenous contrast CT in addition to plain CT in dogs with head trauma (multicentric study)	Universität Gent + Universität Teheran	YV, EL
Neurologic and computed tomographic findings in sea turtles with history of traumatic injury	Royal Veterinary College London	MG
Comparison of ground reaction force measurements in a population of Domestic Shorthair and Maine Coon cats	Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie	MG
Dakryolithiasis bei einem Schneeleoparden (<i>Uncia uncia</i>): Fallbericht und Literaturübersicht	Zoo Salzburg, AGES Wien	SK
Computed tomographic morphometry of the foramen magnum and the caudal cranial fossa in four breeds of dogs		YV, EL
Measurements of the slope of the pelvis and relationships to the acetabular coverage of the femoral head		PC, EL, MG
Reduktion von Formalin in der anatomischen Lehre - Teilbereich 3D-Druck	Institut für Topographische Anatomie	EL

Legende

AB, Alexandra Böhler; DB, Dagmar Berner; EL, Eberhard Ludewig; KH, Katharina Hittmair; MG, Michaela Gumpenberger; PC, Peter Csebi; SK, Sibylle Kneissl; YV, Yasamin Vali.

V. Lehre

Der Lehrbetrieb UI 209 wird nachfolgend tabellarisch dargestellt.

Sem	Titel	LV-Nummer
1	EWG 01: Naturwissenschaften Veterinärmedizin	800203
1	EWG 01: Naturwissenschaften Biomedizin	500154
4 + 6 + 8	EWG 08: Klinische Demonstrationen	804103, 805903, 809003
3	EWG 16: Das Gespräch mit den TierbesitzerInnen - Grundlagen	803602
5	EWG 08: Spezielle Propädeutik I	805401
5	EWG 08: Spezielle Propädeutik I	805402
5 + 7	EWG 16: Wissenschaft in der Veterinärmedizin Mentoring	810905, 808604
5	EWG 09: Krankheiten der Atmungsorgane, von Herz, Kreislauf und Lymphorganen	805501, 805503
5	EWG 11: Krankheiten der Harn- und Verdauungsorgane sowie Stoffwechsel-Krankheiten I	805601, 805603
5	EWG 11: Krankheiten der Harn- und Verdauungsorgane sowie Stoffwechsel-Krankheiten: Diagnose, Therapie und begleitende Maßnahmen	808203
6	EWG 16: Das Gespräch mit den TierbesitzerInnen bzw. Stakeholdern - Simulationen	807402
6 + 7	EWG 13: Ätiologie/Pathologie/Diagnostik Neurologie/Sinnesorgane	806701, 806702
7 + 8	EWG 08: Klinische Ambulanz I und II	808907, 807807
8	EWG 15: Orthopädische Erkrankungen inkl. Notfallblock Bewegungsapparat	810101
9	EWG 08: Klinische Rotation I - Companion Animals	810507
10	Vertiefungsmodul Kleintier- und Pferdemedizin: Prägradueller Strahlenschutzkurs	2X0202
10	Vertiefungsmodul Kleintiermedizin (VM1) - Bildgebende Fallanalysen	8K1004
11	Vertiefungsmodul Kleintiermedizin (VM1) - Abdominale Sonographie beim Kleintier	2K0802
11	Vertiefungsmodul Kleintiermedizin (VM1) - Interdisziplinäre Betrachtung spezieller Themen der Internen Medizin beim Kleintier	2K0103
11	Vertiefungsmodul Kleintiermedizin (VM1) - Interdisziplinäre Betrachtung spezieller Themen der Chirurgie, Augenheilkunde und Rehabilitationsmedizin beim Kleintier	2K0203
11	Vertiefungsmodul Kleintiermedizin (VM1) - Interdisziplinäre Betrachtung spezieller Themen von Fruchtbarkeitsmanagement und Reproduktionsmedizin beim Kleintier	2K0403
11	Vertiefungsmodul Kleintiermedizin (VM1) - Interdisziplinäre Betrachtung spezieller Themen der Reptilien-, Vogel- und Kleinsäugermedizin	2K0503
11	Vertiefungsmodul Kleintiermedizin (VM2) - Notfälle in der Kleintierpraxis: Diagnostik und Management	2K1103
11	Vertiefungsmodul Pferdemedizin (VM1 und 2) Spezielles Training	8P1003, 8P2003
post	Journal Club für Doktoranden und PhD ("Big picture")	094021
post	ULG Rotating Internship Kleintiermedizin	ULGIKT
post	ULG Rotating Internship Pferdemedizin	ULGIGT
post	Residency Programm European College of Veterinary Diagnostic Imaging (ECVDI)	

2018/19

EAEVE Akkreditierung

2019 stand auch im Zeichen der Evaluierung der Lehre durch die European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE). In regelmäßigen Zeiträumen unterziehen sich die europäischen Bildungsstätten der Evaluierung der Lehre (prä- und postgradual) durch eine international besetzte Kommission. Überprüft werden dabei Lehrinhalte, Erreichen von Ausbildungszielen, Lehrorganisation (inkl. Einhaltung von Hygiene und Arbeitssicherheit) sowie der damit einhergehende Qualitätssicherungsprozess. Der Prozess besteht aus mehreren Teilen:

1. Erstellen eines Selbstevaluationsberichtes (SER) (bis April 2019)
2. Besuch der Universität durch eine internationale Kommission (11.11. bis 15.11.2019)
3. Auswertung und Bericht der Kommission (wird im Juni 2020 veröffentlicht)

Plastinate für das VetSIM

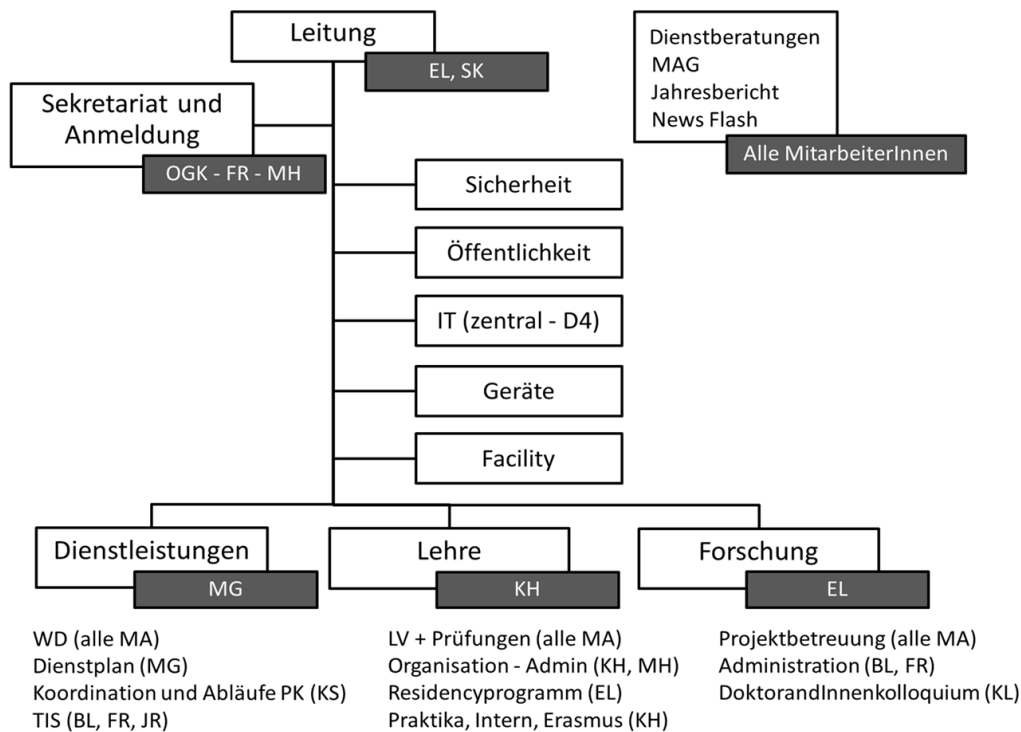
Mit dem Ziel Röntgenuntersuchungen am stehenden Pferd durch isolierte Simulationsmodelle von Gelenken der distalen Pferdeextremität zu ersetzen, wurden 3D-Plastinate über Drittmittel angeschafft; diese Präparate simulieren die reale Topographie und ermöglichen das spielerische Üben und Verstehen von technisch-physikalischen Parametern. Sieben Präparate erweitern mit Jänner 2019 das VetSIM und sollen alle zum Einsatz von alternativen Lehrmethoden motivieren.



Üben für die Praxis: Plastinate von Fesselgelenk und Huf

VI. Organisation und Qualitätsmanagement

Durch personelle Änderungen wurden Aktualisierungen des Organigramms und der Zuständigkeiten erforderlich.



Legende

BL, Borbala Lörincz; EL, Eberhard Ludewig; FR, Franziska Resch; JR, Johann Ryschawy; KH, Katharina Hittmair; KL, Kristina Lederer; KS, Katrin Schieder; MG, Michaela Gumpenberger; MH, Marion Hemmelmayer; OGK, Orsolya Gere-Kovacs; SK, Sibylle Kneissl; D4, Department 4; MA, MitarbeiterInnen; MAG, MitarbeiterInnen-gespräche; PK, Pferdeklinik; WD, Wissenschaftliche Dienstleistungen

Wichtige etablierte Instrumente des Informations- und Gedankenaustauschs waren wie bisher Dienstberatungen und News Flash. Dienstberatungen in unterschiedlichen personellen Zusammensetzungen fanden 2018 sechzehnmal und 2019 zehnmal statt. Der Röntgen News Flash erschien 2018 zehnmal und 2019 sechsmal.

Standard Operating Procedure (SOP): Im Berichtszeitraum wurden drei Prozesse grundlegend überarbeitet:

Die SOP „Dokumentation zur Arbeitszeit (Stundenzettel)“ wurde im vierten Quartal 2018, basierend auf geänderten Regelungen der Universität (SOP „Arbeitszeiterfassung und Vergütung von Mehrarbeit“) in Abstimmung mit der Universitätsleitung und dem Betriebsrat etabliert.

Weiterhin wurde 2018 Festlegungen zur Vergabe und Verwaltung von Terminen für Ultraschalluntersuchungen durch den Einsatz eines elektronischen Kalenders getroffen. Neu ist, dass Einträge in einen elektronisch zur Verfügung gestellten Kalender in der Regel von den Zuweisern selbst vorgenommen werden. Eine SOP definiert die dafür notwendigen Rahmenbedingungen.

Zur Umsetzung der Vorgaben der DGSVO erforderte Änderungen im Ablauf und der Dokumentation im Zusammenhang mit der gutachterlichen Tätigkeit für Zucht-, Service und Begleithunde. Zugleich wurden Anpassungen zur Reduzierung des administrativen Aufwandes vorgenommen.

Arbeitssicherheit: Die Feinanalyse der Gefährdung an den verschiedenen Arbeitsplätzen wurde 2018 durchgeführt. Regelmäßige, protokollierte Begehungen durch die Sicherheitsvertrauenspersonen fanden statt. Die MitarbeiterInnen wurden unterwiesen und die Dokumentation (Unterweisungen, Sicherheitsdatenblätter, Ordnungen) wurden angepasst.

Hygiene und Biosicherheit: Auf Grundlage eines Rektoratsbeschlusses wurde 2018 der „Ausschuss für Hygiene, Tierseuchen, Zoonosen und Biosecurity“ eingesetzt. Dieses Gremium beschäftigte sich in der Folge mit zwei Themenschwerpunkten, die in den Veröffentlichungen des „Handbuchs Biosecurity“ und des aktualisierten Infektions- und Seuchenschutzplans der Vetmeduni Vienna resultierten. Bestandteile beider Prozesse sind zudem Verfahrensanweisungen bei Tierseuchen und Zoonosen. Gleichzeitig wurden auf Ebene der Kleintierklinik sowie der Abteilung die SOPs „Reinigung und Hygiene“ überarbeitet sowie der Umgang mit Tierkörpern neu geregelt. Im Oktober 2019 erfolgte eine Begehung der Abteilung durch die Hygienekommission.

Doktorandenkolloquium: Bestandteil der Supervision von Dissertationen und PhD-Arbeiten sind regelmäßig stattfindende Kolloquien. 2018 fanden 3 Kolloquien mit 5 Vortragenden statt. 2019 waren es 3 Veranstaltungen mit 4 Vortragenden.

Mitarbeiterführung

Health Consult: Mit einer MitarbeiterInnenbefragung wurde im November 2017 damit begonnen, die Arbeitssituation (Evaluierung arbeitsbedingter physischer und psychischer Belastungen) an der Universität zu analysieren. In der Folge fanden weitere Analysen im Rahmen von Gruppensitzungen statt. Im Ergebnis einer moderierten Teamsitzung im Mai 2019 wurde vereinbart, einen Teamtag durchzuführen. Dieser wird am 20.02.2020 stattfinden. Ziel des Prozesses ist es, die positive Rahmenbedingungen in der Arbeitsumwelt weiter zu fördern sowie hemmende Einflüsse zu identifizieren und, sofern möglich, gezielt zu minimieren bzw. auszuschalten.

Deep Finding: Der Abschluss der Planungen für das Gebäude der neuen Kleintierklinik war gleichzeitig Startschuss für die Planungen zu betrieblichen Abläufen, die dann zum Zeitpunkt der Eröffnung 2022 wirksam werden. Dazu wurde von der Coachingagentur zunächst der Ist-Zustand hinsichtlich Arbeitsabläufe und Arbeitsumfeld, aber auch zur Organisationskultur erhoben. Die Ergebnisse waren Inhalt einer eintägigen Klausurtagung im August 2019. 12 Schwerpunktbereiche (Arbeitspakete) wurden identifiziert. Seit September 2019 beschäftigen sich Arbeitsgruppen mit der Ausarbeitung von Lösungen und Erstellung von Konzepten für die Kultur der Zusammenarbeit. Über die zentrale Lenkungsgruppe werden 2020 diese Ergebnisse zusammengefasst und schrittweise umgesetzt.

VII. Veröffentlichungen

Zeitschriftenaufsätze 2019, gelistet in SCI/SSCI/Pubmed

Aghapour, M; Bockstahler, B; **Kneissl, S**; Tichy, A; Vidoni, B (2019): Femoral and tibial alignments in chihuahuas with patellar luxation by radiograph: Angular values and intra- and inter-observer agreement of measurements. PLoS One 14: e0214579

Anson, A; Strohmayer, C; Larrinaga, JM; Iglesias, E; Almela, R; Ramírez, G; Cervera, V (2019): Computed tomographic retrograde positive contrast cystography and computed tomographic excretory urography characterization of a urinary bladder diverticulum in a dog. Vet Radiol Ultrasound 60: E66-E70

Bach, FS; **Böhler, A; Schieder, K**; Handschuh, S; Simhofer, H (2019): Surgical enlargement of the nasomaxillary aperture and transnasal conchotomy of the ventral conchal sinus: Two surgical techniques to improve sinus drainage in horses. Vet Surg 48:1019-1031

Blohm, KO; **Hittmair, KM**; Tichy, A; Nell, B (2019): Quantitative, noninvasive assessment of intra- and extraocular perfusion by contrast-enhanced ultrasonography and its clinical applicability in healthy dogs. Vet Ophthalmol 22: 767-777

Buchholz, J; **Ludewig, E**; Brühshwein, A; Nitzl, D; Sumova, A; Kaser-Hotz, B (2019): Radiation therapy planning using MRI-CT fusion in dogs and cats with brain tumors. Tierarztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere 47:5-12

Franz, S; Högler, S; **Gumpenberger, M**; Dadak, A (2019): Intracranial abscess formation in an adult alpaca: a case report. BMC Vet Res 15: 183

Fordinál, B; Blume, K; von Bomhard, W; **Ludewig, E** (2019): Axiales teleangiektatisches Osteosarkom bei einem Rottweilerwelpen. Der Praktische Tierarzt 100: 1228-1235

Gruber, I; **Kneissl, S**; Probst, A; Pakozdy, A (2019): Delineation of the Feline Hippocampal Formation: A Comparison of Magnetic Resonance Images With Anatomic Slices. Front Vet Sci 6: 358

Hinney, B; Christen, I; Jähne, S; **Gaisbauer, S**; Schrammel, N; Markl, A; Joachim, A; Künzel, F (2019): Efficacy and safety of ronidazole treatment against *Trichostrongylus axei* in a cat colony with multiple disorders. Vet Parasitol Reg Stud Reports 18:100344

Kiefer, I; von Pückler, K; Hellige, M; **Ludewig, E**; Köhler, C (2019): Das neue Strahlenschutzrecht. Informationen, Röntgenstrahlung in der Diagnostik anwenden. Deutsches Tierärzteblatt 67: 950-953.

Mokry, A; Willmitzer, F; Hostettler, R; Richter, H; Kircher, P; **Kneissl, S**; Wetzel, S (2019): Evaluation of a novel, patient-mounted system for CT-guided needle navigation-an ex vivo study. *Neuroradiology* 61: 55-61

Nitzsche, B; Boltze, J; **Ludewig, E**; Flegel, T; Schmidt, MJ; Seeger, J; Barthel, H; Brooks, OW; Gounis, MJ; Stoffel, MH; Schulze, S (2019): A stereotaxic breed-averaged, symmetric T2w canine brain atlas including detailed morphological and volumetrical data sets. *Neuroimage* 187: 93-103

Oraze, JS; Beltran, E; Thornton, SM; **Gumpenberger, M**; Weller, R; Biggi, M (2019): Neurologic and computed tomography findings in sea turtles with history of traumatic injury. *J Zoo Wildl Med* 50: 350-361

Rick, T; Kleiter, M; Schwendenwein, I; **Ludewig, E**; Reifinger, M; **Hittmair, KM** (2019): Contrast-enhanced ultrasonography characteristics of intrathoracic mass lesions in 36 dogs and 24 cats. *Vet Radiol Ultrasound* 60: 56-64

Stadlmann, N; Neuwirth, J; Gumpenberger, M; **Ludewig, E** (2019): Untersuchungen zur Strahlenexposition von Haltepersonen bei HD-Aufnahmen des Hundes. *Kleintierpraxis* 64:192-204.

Tebrün, W; **Ludewig, E**; Köhler, C; Böhme, J; Pees, M (2019): Needle-based storage-phosphor detector radiography is superior to a conventional powder-based storage phosphor detector and a high-resolution screen-film system in small patients (budgerigars and mice). *Sci Rep* 9: 10057

Wiesner, M; **Kneissl, S**; Liftingner, G; Bagó, Z (2019): Dakryolithiasis bei einem Schneeleoparden (*Uncia uncia*): Fallbericht und Literaturübersicht. *Wiener Tierärztliche Monatsschrift* 106: 189-194

Wolfesberger, B; Skor, O; Hammer, SE; Flickinger, I; Kleiter, M; Rütgen, BC; Schwendenwein, I; Tichy, A; **Hittmair, KM**; Degasperi, B; Fuchs-Baumgartinger, A (2017): Does categorisation of lymphoma subtypes according to the World Health Organization classification predict clinical outcome in cats? *J Feline Med Surg* 19: 897-906

Zeitschriftenaufsätze 2018, gelistet in SCI/SSCI/Pubmed

Almela, RM; Rubio, CP; Cerón, JJ; **Ansón, A**; Tichy, A; Mayer, U (2018): Selected serum oxidative stress biomarkers in dogs with non-food-induced and food-induced atopic dermatitis. *Vet Dermatol* 29: 229-e82

Anson, A; Carrillo, JD; Bayon, A; Escobar, MT; Seva, J; Agut, A (2018): Imaging Diagnosis-Computed Tomography Findings In a Dog With Spontaneous Transmural Migration Of A Textiloma Into the Cecum. *Vet Radiol Ultrasound* 59: E28-E31.

Hund, A; **Gumpenberger, M**; Thaller, D; Kofler, J (2018): Neoplastic mass involving the zygomatic arch in a sheep: Clinical, sonographic, radiographic, pathological, and CT findings. *Veterinary Record Case Reports* 6: 531

Lewisch, E; **Gumpenberger, M**; Amesberger-Freitag, A; El-Matbouli, M (2018): Preliminary Radiographic Observations Of Vertebral Changes In Discus (Symphysodon Discus). *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 49: 1016-1020

Schmid, L; Klang, A; Katic, N; **Ansón, A**; **Gumpenberger, M**; **Kneissl, S** (2018): Imaging Diagnosis-Radiography And Computed Tomography Of Radioulnar Ischemic Necrosis In A Jack Russell Terrier. *Veterinary Radiology & Ultrasound* 59: E7-E11

Schnabl-Feichter, E; Tichy, A; **Gumpenberger, M**; Bockstahler, B (2018): Comparison of ground reaction force measurements in a population of Domestic Shorthair and Maine Coon cats. *PLoS One* 13:e0208085

Strohmayr, C; Affenzeller, N; Tichy, A; **Kneissl, S** (2018): Gibt es einen Zusammenhang zwischen Knochenzubildungen entlang der Wirbelsäule und chronischen Enteropathien beim Hund? Ergebnisse einer Pilotstudie. *Berl Munch Tierarztl* 131: 69-77

Strohmayr, C; Affenzeller, N; Tichy, A; **Kneissl, S** (2018): Gibt es einen Zusammenhang zwischen Knochenzubildungen entlang der Wirbelsäule und chronischen Enteropathien beim Hund? Ergebnisse einer Pilotstudie. *Der Praktische Tierarzt* 3: 250-264

Strohmayr, C; **Anson, A** (2018): The Role of Computed Tomography in the Oncologic Patient. *Clinica Veterinaria de Pequenos Animales* 38: 7-14

VIII. Statistik

Tierartenverteilung für alle Verfahren

(1.1.2018 - 31.12.2018; Quelle: JiveX PACS)

Spezies	CR	CT	DX	ES	MR	NM	OT	RF	US	XA	Summe
Pferde/Cameliden											
PF	1380	41	7	252	13	32	18	1	645	14	2 403
CA	42	1	0	0	0	0	0	0	1	0	44
ES	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Exoten/Nager/Vögel											
EX	64	109	0	1	4	0	17	0	99	0	294
NG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZV	119	78	0	0	0	0	4	0	105	0	306
WV	104	20	0	0	0	0	7	2	3	2	138
Nager/Hasenartige/Pelz- und Wildtiere											
HA	90	48	0	1	0	0	0	0	67	1	207
NA	37	27	0	0	0	0	0	0	67	0	131
PW	7	2	0	0	0	0	0	0	11	0	20
Fleischfresser											
HU	4302	553	86	81	250	3	46	150	2438	30	7 939
KA	1995	170	6	29	97	69	3	16	1314	23	3 722
Wiederkäuer											
RI	39	9	0	0	0	0	0	0	0	0	48
SA	5	16	0	0	0	0	0	0	1	0	22
SW	18	2	0	0	4	0	0	3	5	0	32
ZI	4	20	0	0	0	0	0	0	1	0	25
Sonstige											
SO	34	10	0	0	0	0	0	5	2	0	51
Summe	8 244	1 106	99	364	368	104	95	177	4 759	70	15 386

(1.1.2019 - 31.12.2019; Quelle: JiveX PACS)

Species	CR	CT	DX	ES	MR	NM	OT	RF	US	XA	Summe
Pferde/Cameliden											
PF	1290	41	3	297	17	26	4	0	544	2	2 224
CA	32	3	0	0	0	0	0	0	0	0	35
ES	19	0	0	0	0	0	1	0	1	2	23
Exoten/Nager/Vögel											
EX	76	88	0	0	6	0	6	0	121	0	297
NG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZV	98	82	0	1	0	0	9	0	88	0	278
WV	58	20	0	0	0	0	0	0	4	0	82
Nager/Hasenartige/Pelz- und Wildtiere											
HA	65	29	1	0	0	0	0	0	49	0	144
NA	23	20	7	0	0	0	0	0	29	0	79
PW	7	2	0	0	1	0	0	0	12	0	22
Fleischfresser											
HU	3632	565	154	58	218	5	23	112	2479	226	7 472
KA	1708	185	50	38	94	59	3	13	1378	15	3 543
Wiederkäuer											
RI	75	12	0	0	0	0	0	0	0	0	87
SA	6	14	0	0	28	0	0	0	0	0	48
SW	10	4	0	0	71	0	0	0	3	0	88
ZI	14	2	0	0	0	0	0	0	0	1	17
Sonstige											
SO	666	59	0	0	4	0	11	4	3	11	758
Summe	7 779	1 126	215	394	439	90	57	129	4 711	257	15 197

Legende

CA, Camelide; CR, digitales Röntgen; CT, Computertomographie; DX, Flachdetektor; ES, Esel/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- und Wildtiere; RE, Röntgen extern; RF, Durchleuchtung; RI, Rind; SA, Schaf; SO, Sonstige; SW, Schwein; TR, Telera-diologie; US, Ultraschall; WV, Wildvögel; XA, C-Bogen; ZI, Ziege; ZV, Ziervogel.

Regionenverteilung für alle Verfahren

(1.1.2019 - 31.12.2019; Quelle: JiveX PACS)

Regionen	CR	CT	DX	ES	MR	NM	OT	RF	US	XA	Summe
KOPF											1781
Bulla	0	27	0	0	13	0	0	0	0	0	40
Kopf/ZNS/Nase	113	448	1	24	286	0	5	0	0	1	878
Oberkiefer	423	0	0	0	0	0	0	0	0	0	423
Augen	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	33
Unterkiefer	407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	407
HALS											164
Obere Halsgegend	116	31	0	6	0	0	0	11	0	0	164
THORAX											2567
Lunge/Thorax	2290	120	0	27	0	0	5	8	38	0	2488
Herz	0	0	0	0	0	0	1	0	78	0	79
ABDOMEN											4567
Abdomen	803	61	18	137	1	0	3	2	3397	0	4422
Kaudales Abdomen	142	0	0	3	0	0	0	0	0	0	145
VORDERE EXTREMITÄTEN											1103
Carpus, MC, Phalangen	214	0	8	0	1	0	0	0	0	0	223
ED	46	4	52	0	0	0	0	0	0	0	102
Ellbogen	216	52	1	0	0	0	2	0	1	0	272
Humerus	32	1	1	0	0	0	0	0	0	0	34
OD	57	0	28	0	0	0	0	0	0	0	85
Radius, Ulna	112	1	0	0	0	0	0	0	0	0	113
Schulter/Ellbogen	77	50	0	0	23	0	0	0	0	0	150
Plexus	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
US-Gelenke/Sehnen	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	97
Vorderextremitäten	17	4	4	0	0	0	0	0	0	0	25
HINTERE EXTREMITÄTEN											1759
Femur	98	0	1	0	0	0	0	0	0	1	100
HD	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141
Hintere Extremitäten	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Hüfte	48	0	11	0	0	0	2	0	0	0	61
Kniegelenk	394	6	3	0	11	0	14	0	0	13	441
Tibia, Fibula	76	0	0	0	0	0	0	1	0	1	78
Sprungelenk	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
TPLO	153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153
Tarsus, MT, Phalangen	285	0	1	0	0	0	0	0	0	2	288
Becken/Hüftgelenk	448	4	17	0	0	0	0	0	0	0	469
WIRBELSÄULE											579
HWS	43	2	0	0	1	0	0	0	0	0	46
BWS	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
LWS	140	1	17	0	0	0	0	0	0	0	158
Wirbelsäule	15	199	9	0	104	0	3	0	0	0	330
SONSTIGES											3942
Metallsuche	15	146	0	0	0	0	0	0	0	0	161
Ganzkörper	75	178	3	0	0	0	0	0	0	0	256
RT-Planung	0	107	0	0	0	0	0	0	0	0	107
Fotodokumentation											0
Zystografie	12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	23
US-Biopsie	0	0	0	0	0	0	0	0	209	0	209
Oberflächliche Strukturen	0	0	0	0	0	0	0	0	359	0	359
Wissenschaftliche Nutzung	20	27	0	0	11	0	2	0	144	0	204
Sonstiges	131	0	0	0	0	0	0	5	165	0	301
Szintigrafie	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0	99
Pferd/Kopf/Extremität	1290	41	3	297	17	26	4	0	545	0	2223
Summe	8.521	1.511	178	494	470	125	41	38	5.066	18	16.462

Legende

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

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

Zuweiserverteilung für alle Leistungen

(1.1.2018 - 31.12.2019; Quelle: TIS)

Anfordernde Betriebsstelle	2019		2018	
	Anzahl der Leistungen	Prozent	Anzahl der Leistungen	Prozent
Anästhesie	16	0,2	20	0,2
KleiZ Analgesie	5	0,1	5	0,1
KleiZ Röntgen*	1337	15,0	1346	14,2
KleiZ Gynäkologie	102	1,1	87	0,9
KleiZ Cardiologie	43	0,5	45	0,5
KleiZ Dermatologie	85	1,0	91	1,0
KleiZ Endokrinologie	32	0,4	36	0,4
KleiZ Gastroenterologie	142	1,6	133	1,4
KleiZ Heimtiere	68	0,8	50	0,5
KleiZ Interne ambulant	173	1,9	169	1,8
KleiZ Interne stationär	2045	22,9	2424	25,6
KleiZ Neurologie	93	1,0	110	1,2
KleiZ Onkologie	968	10,8	1017	10,7
KleiZ Regulation	10	0,1	15	0,2
KleiZ Ziervogel	390	4,4	368	3,9
KleiZ Augen	59	0,7	75	0,8
KleiZ Chirurgie	2373	26,5	2736	28,9
KleiZ Physikalische Therapie	23	0,3	17	0,2
KleiZ Zahn	60	0,7	91	1,0
KleiZ Notdienst ICU	629	7,0	426	4,5
PfdZ Interne	12	0,1	14	0,1
PfdZ Gynäkologie	0	0,0	1	0,0
PfdZ Röntgen*	33	0,4	19	0,2
Pferdechirurgie	57	0,6	55	0,6
KleiZ Fischmedizin	2	0,0	0	0,0
KlaZ Augen	0	0,0	1	0,0
KlaZ Chirurgie	0	0,0	2	0,0
KlaZ Röntgen	106	1,2	43	0,5
KlaZ Schweine	8	0,1	16	0,2
KlaZ Wiederkäuer	2	0,0	13	0,1
Besamungs- und Embryotransferstation	1	0,0	0	0,0
KleiZ Besamung	5	0,1	3	0,0
KleiZ ScintiVET	41	0,5	15	0,2
Pathologie	1	0,0	0	0,0
Tierquartier	17	0,2	20	0,2
Gesamt	8938	100	9463	100

Legende

KlaZ, Klautierzentrum; KleiZ, Kleintierzentrum; PfdZ, Pferdezentrum. *Gründe für Selbstzuweisungen: externe Zuweiser, Zuchtuntersuchungen, Metallsuche, ergänzende Untersuchungen zu anderen zugewiesenen Verfahren, etc.

Anzahl der Befunde bzw. Leistungen für alle Verfahren

(1.1.2018- 31.12.2018 im Vgl. zu 1.1.2019 - 31.12.2019; Quelle: TIS)

Summe	2018		2019	
	OUTpatient	INpatient	OUTpatient	INpatient
	4151	3108	4297	2928
Hunde	3003	1528	2981	1391
Katzen	891	1047	923	968
Nager	44	41	36	20
Hasenartige	70	82	57	47
Pelz-/Wildtiere	10	7	10	3
Exoten	61	92	85	92
Fische	0	0	1	1
Ziervögel	42	0	8	12
Wildvögel	5	0	48	88
Pferde	21	131	59	176
Esel	0	0	2	4
Rinder	0	16	6	25
Schafe	0	0	17	14
Ziegen	0	0	0	8
Camelidae	4	18	1	25
Schweine	0	0	23	31
Sonstige	0	0	40	23

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)
Eberhard Ludewig (Investitionen, Personal, Qualitätsmanagement),
Orsolya Gere-Kovács (Mitarbeiterzahlen)
Franziska Resch (Projekte)
Monika Teinfalt (Statistik TIS)
Helmut Brenner, Harald Marchhart, Wolfgang Trittner (Änderungen im Bereich IT)
Gerald Wiedner (Strahlenschutz)

Bildquellen

Michael Bernkopf: Seite 5, 7 und 13
Eberhard Ludewig: Seite 8 und 9

