

Dissertation in Kombination mit einer promotionsstudentischen Hilfskraftstelle an der Klinik für Pferde zu vergeben

In der Klinik für Pferde der LMU ist ein Dissertationsprojekt zu vergeben. Die Betreuung erfolgt durch Prof. Angelika Schoster und Dr. Sven Klußmann. Das Dissertationsprojekt ist mit einer promotionsstudentischen Hilfskraftstelle an der Klinik für Pferde verbunden.

Thema: Color-Coded DECT Virtual Non-Calcium (VNCA) Reconstruction for Detecting Bone Marrow Oedema in Foals with Haematogenous Septic Arthritis, Physitis, and Osteomyelitis

Septische Arthritis bei Fohlen ist eine klinisch bedeutsame und potenziell lebensbedrohliche Erkrankung, die innerhalb der ersten Lebenstage bis -monate auftreten kann. Häufig ist sie Folge einer Sepsis und manifestiert sich häufig als Gelenk- oder Knochenschwellung, Bewegungseinschränkung oder Lahmheit. Die Folge können z. B. Knorpelschäden, Osteoarthritis oder sogar Euthanasie bei therapieresistenten Fällen sein. SAPO (septic arthritis, physitis, osteomyelitis) stellt eine klinische und diagnostische Herausforderung dar. Eine frühzeitige Diagnose ist entscheidend – jedoch bleiben sehr frühe Veränderungen in Röntgen oder konventioneller CT häufig unentdeckt.

Innovative Bildgebung: Die neuartige VNCA-Technologie der Dual-Energy-CT ermöglicht Knochenmarködeme sichtbar zu machen – ein zentraler und früher Marker für entzündliche oder traumatische Knochenveränderungen. Der Goldstandard zur Knochenmarködemdetektion ist bisher die MRT. In der Humanmedizin wird diese DECT-Applikation zunehmend erfolgreich zur Diagnostik von Frakturen, Osteomyelitis, entzündlichen Gelenkerkrankungen oder zum Tumorscreening eingesetzt, teilweise als Alternative zur MRT. In der Tiermedizin, insbesondere bei Fohlen und SAPO, wurde diese Methode bislang nicht systematisch untersucht.

Ziel der Dissertation:

- Erstanwendung der DECT VNCA-Rekonstruktion zur Darstellung von Knochenmarködemen bei Fohlen mit SAPO
- Validierung der diagnostischen Aussagekraft im Vergleich zu bzw. in Kombination mit etablierten Verfahren wie der MRT
- Beitrag zur Verbesserung der Frühdiagnose, Prognoseeinschätzung und Therapieplanung in der Fohlenmedizin
- Ggf. Definition eines neuen diagnostischen Goldstandards

Was wir bieten:

- Ein innovatives, interdisziplinäres Forschungsthema mit klinischer Relevanz
- Eine gleichzeitige Anstellung als promotionsstudierende Hilfskraft an der Klinik für Pferde (20h/Woche für mind. 1 Jahr, im 2 Wochen ON/OFF Rhythmus) zum schnellstmöglichen Zeitpunkt → voraussichtlich ab 1.11.2025
- Tätigkeit nur im Funktionsbereich Radiologie – kein klassischer Notdienst
- Gute Vereinbarkeit von klinischer Tätigkeit und konzentrierter Forschungsarbeit
- Sehr gute Einarbeitung und regelmäßige Betreuung
- Zugang zu modernsten Technologien der Bildgebung (Dual-Energy-CT, VNCA; MRT)
- Möglichkeit zum Erwerb der CT-Fachkunde
- Engmaschige Betreuung durch erfahrene Wissenschaftler:innen und Tierärzt:innen
- Aktive Mitarbeit an vielfältigen klinischen Fällen und weiteren Forschungsprojekten
- In-house Fortbildungen, Journal Clubs, Book Readings und Doktorandenseminaren



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Studium der Veterinärmedizin und Approbation (Deutschland)
- Ausgeprägtes Interesse an Pferdemedizin, bildgebender Diagnostik und klinischer Forschung
- Überdurchschnittlicher Teamgeist, Eigenverantwortung und wissenschaftliches Engagement
- Idealerweise erste Erfahrung im Röntgen, dem Umgang mit Fohlen oder muskuloskelettalen Erkrankungen
- Für die erfolgreiche Durchführung der Studie wird ein gewisses Maß an Eigeninitiative und Flexibilität in der Fohlensaison erwartet
- Fundierte Englisch-Kenntnisse sind erwünscht

Bewerbung und Kontakt:

Klinik für Pferde – Ludwig-Maximilians-Universität München

Dr. Sven Klußmann

OA und Leitung Funktionsbereich Radiologie

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit Motivationsschreiben, Zeugnissen und Lebenslauf an:

Sven.Klussmann@lmu.de

Bewerbungen werden bis zum 16.09.2025 entgegengenommen.