

Die Vetmeduni Vienna arbeitet in der Lehre, der Forschung und in ihren Dienstleistungsangeboten an der Sicherstellung der Tiergesundheit in Österreich. Wir verstehen diese Aufgabe als Beitrag zur Gesunderhaltung des Menschen und seiner tierischen Begleiter sowie zur Produktion gesunder Nahrungsmittel. Zur Erfüllung dieser Aufgabe sucht

unsere **klinische Abteilung für Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin (4. Department / Universitätsklinik für Kleintiere und Pferde) in Kooperation mit Precision Livestock Farming HUB (Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung) eine/einen**

## **PhD Studentin / PhD-Studenten zum Thema “Image analysis for behaviour and pain detection in horses”**

<b>Einstufung:</b>	B1
<b>Beschäftigungsausmaß:</b>	30 Wochenstunden
<b>Dauer des Dienstverhältnisses:</b>	3 Jahre
<b>Bewerbungsfrist:</b>	31.10.2020
<b>Start:</b>	01.01.2021

Die Vetmeduni Vienna liegt weltweit auf Platz 5 (2019 Shanghai Ranking für Universitäten, Veterinärwissenschaften) und befindet sich in Wien, das als eine der durchwegs lebenswertesten Städte der Welt gilt.

Dieses 3-jährige interdisziplinäre PhD- Programm der Abteilung Anästhesiologie und perioperative Intensivmedizin wird in enger Zusammenarbeit mit dem Precision Livestock Farming Hub (PLF Hub) dem Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung, sowie dem M3-BIORES (Measure, Model, Manage Bioresponses), KU Leuven, Belgium betreut. Die Forschung des PLF HUB konzentriert sich auf die Unterstützung des Managements von Tieren durch kontinuierliche, automatisierte Echtzeitüberwachung von Produktion und Reproduktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden. Dadurch wird ein Bioengineering-Ansatz für Mensch-Tier-Interaktionen mit breiten Anwendungen und Vorteilen integriert.

Die gesuchte Kandidatin oder der gesuchte Kandidat ist teamfähig, engagiert, selbstständig und zuverlässig. Das Projekt ist ideal für StudentInnen mit einem starken quantitativen Hintergrund in Informatik, Ingenieurwesen oder Naturwissenschaften, die eine Leidenschaft für hochrangige Forschung in einem sehr engagierten und ehrgeizigen Forschungsteam haben.

Das PhD-Projekt, welches sich auf die automatisierte Videoanalyse zur Schmerzerkennung bei Pferden fokussiert, beschäftigt sich mit der Entwicklung einer automatisierten Methode zur bildbasierten Überwachung von Schmerzen bei Pferden. Das Projekt besteht aus mehreren Phasen. In der ersten Phase liegt der Schwerpunkt auf einer post-hoc-Untersuchung von Videos, um einen Algorithmus zur automatisierten Klassifizierung des Verhaltens von Pferden zu entwickeln. Dies ermöglicht die Schaffung der technologischen Grundlage und hilft, Grundkenntnisse über den Einfluss von Schmerz auf das Verhalten zu erwerben. In einem

weiteren Schritt wird ein Algorithmus zur Schmerzbeurteilung in Echtzeit entwickelt. Im letzten Schritt wird der Algorithmus in ein Tool integriert, das unter klinischen Bedingungen verwendet werden kann. Das Potenzial der Echtzeitanwendung des Tools für den täglichen Gebrauch in der Klinik wird daraufhin weiter untersucht. Das Projekt wird Verhaltensbeobachtungen an Tieren, Analyse der dynamischen Variation von Sensorsignalen, Algorithmusentwicklung und Algorithmusvalidierung kombinieren. Die Arbeiten werden in englischer und deutscher Sprache durchgeführt. Der Starttermin ist verhandelbar.

### **Erforderliche Ausbildung, Qualifikationen, Kenntnisse und persönliche Anforderungen**

- Abgeschlossenes Studium der Veterinärmedizin, Biologie, Biotechnologie, Ingenieurwesen oder Informatik
- Sehr gute Englischkenntnisse (C1-Level) in Wort und Schrift

### **Weitere erwünschte Qualifikationen und Kompetenzen**

- Programmierkenntnisse (Matlab, Python, R)
- Erfahrung mit der Datenanalyse von Verhalten, sowie sensorbasierter Information
- Kenntnisse im Bereich Deep Learning sind von Vorteil
- Erfahrung im Verfassen wissenschaftlicher Publikationen
- Fähigkeit Forschung unabhängig durchzuführen
- Erfahrung in der Anwendung von Sensoren in der Biologie Bezug zu Pferden oder Nutztieren und Erfahrung im Umgang mit Tieren im Allgemeinen
- Interesse in Tiergesundheit und Tierwohl
- Interesse in Datenanalyse und Programmieren

### **Bewerbungsunterlagen**

- Motivationsschreiben
- Lebenslauf
- Namen und Kontaktdetails von 3 Referenzen

### **Kontakt für weiterführende Informationen**

Dr. Ulrike Auer

E [ulrike.auer@vetmeduni.ac.at](mailto:ulrike.auer@vetmeduni.ac.at)

T +43 1 25077-6651

Dr. Maciej Oczak

E [maciej.oczak@vetmeduni.ac.at](mailto:maciej.oczak@vetmeduni.ac.at)

T +43 1 25077-4919

[www.vetmeduni.ac.at/PLF-Hub](http://www.vetmeduni.ac.at/PLF-Hub)

### **Mindestentgelt**

Das kollektivvertragliche Mindestentgelt für ArbeitnehmerInnen an Universitäten gemäß der oben angegebenen Einstufung beträgt EUR 2.196,80 brutto monatlich (14 x jährlich). Durch anrechenbare Vordienstzeiten und sonstige Bezugs- und Entlohnungsbestandteile kann sich dieses Mindestentgelt erhöhen.

### **Bewerbung**

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung mit der **Kennzahl 2020/0603** welche Sie bevorzugt per E-Mail an [bewerbungen@vetmeduni.ac.at](mailto:bewerbungen@vetmeduni.ac.at) bzw. per Post an die Personalabteilung der Veterinärmedizinischen Universität Wien, Veterinärplatz 1, 1210 Wien übermitteln. Bitte führen Sie die Kennzahl unbedingt an, da wir Ihre Bewerbung sonst nicht korrekt zuordnen können.

Die Vetmeduni Vienna strebt eine Erhöhung des Frauenanteils insbesondere in Leitungsfunktionen und ein ausgewogenes Zahlenverhältnis zwischen den an der Universität tätigen Frauen und Männern gemäß § 41 Universitätsgesetz 2002 insbesondere beim wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf. Bei Unterrepräsentation von Frauen (weniger als 50%) werden Bewerberinnen, die gleich geeignet sind wie der bestgeeignete Mitbewerber vorrangig aufgenommen, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen.

Die Bewerbungen sind gebührenfrei. Die Bewerberinnen und Bewerber haben keinen Anspruch auf Abgeltung aufgelaufener Reise- und Aufenthaltskosten, die aus Anlass des Aufnahmeverfahrens entstanden sind.

Die Vetmeduni Vienna ist stolze Trägerin des Zertifikats „hochschuleundfamilie“, daher freuen wir uns über Bewerbungen von Personen mit Familienkompetenz. Ebenso sind uns Bewerbungen von Menschen mit Behinderungen willkommen.