

Die Vetmeduni arbeitet in der Lehre, in 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 Universitätsklinik für Wiederkäuer, Abteilung Bestandsbetreuung in Kooperation mit dem Precision Livestock Farming Hub (beide aus dem Department für Nutztiere und öffentliches Gesundheitswesen in der Veterinärmedizin) **eine/einen**

## PhD-Student:in zum Thema „Computer Vision zum Geburtsmonitoring von Kühen und Schweinen“

<b>Einstufung:</b>	B1
<b>Beschäftigungsmaß:</b>	30 Wochenstunden
<b>Dauer des Dienstverhältnisses:</b>	3 Jahre, ab 1.7.2022
<b>Bewerbungsfrist:</b>	15.05.2022

Die Digitalisierung in der Nutztierhaltung schreitet stetig voran. Hierzu trägt unter anderem der Einsatz von Sensortechnologien bei, der darauf abzielt, das Management von Nutztieren durch ein kontinuierliches, automatisiertes und Echtzeit-Monitoring von Leistung, Tiergesundheit und Wohlbefinden zu unterstützen. Diese, als „Precision Livestock Farming“ Technologien bezeichnete Systeme, bieten ein breites Feld von Anwendungen.

Die ausgeschriebene PhD Position wird interdisziplinär von der Abteilung Bestandsbetreuung und dem Precision Livestock Farming Hub betreut. Das Projekt beinhaltet die Entwicklung von Algorithmen zur Video-basierten („Computer Vision“) Vorhersage von Geburten bei Rind und Schwein. Im Rahmen des Projektes erfolgt zunächst die post hoc Analyse von Videos zur Entwicklung einer automatisierten Klassifikation von Körperhaltung und Tierverhalten. Damit wird die Grundlage geschaffen, Zusammenhänge zwischen Geburt und Sensor-basierten, spezifischen Verhaltensmustern zu erkennen. Darauf basierend wird ein Algorithmus zum Echtzeit-Monitoring von Geburten bei Rind und Schwein entwickelt und in der Praxis getestet.

### **Aufgaben**

Die praktische Versuchsdurchführung zur Datengenerierung ist am landwirtschaftlichen Betrieb (VetFarm) der Veterinärmedizinischen Universität am Kremesberg in Pottenstein, Niederösterreich geplant. Zusätzliche Daten werden in (inter)nationalen landwirtschaftlichen Kooperationsbetrieben erhoben. Das Projekt ist ideal für Studierende mit einem starken,

quantitativen Hintergrund in Informatik, Ingenieur- oder Naturwissenschaften, die eine Leidenschaft für hochrangige und angewandte Forschung in einem engagierten und ehrgeizigen Team mitbringen. Das Projekt wird Verhaltensbeobachtung an Tieren, Analyse der dynamischen Variation von Sensorsignalen, Algorithmusentwicklung und -validierung kombinieren. Die Arbeit wird in englischer Sprache verfasst.

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

- Abgeschlossenes Studium der Biologie, Veterinärmedizin, Informatik, Biotechnologie, Ingenieurwissenschaften oder äquivalente Abschlüsse
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift (Level B2)
- Führerschein Klasse B

## **Weitere erwünschte Qualifikationen und Kompetenzen**

- Programmierkenntnisse (MATLAB, Python, R)
- Erfahrungen im Umgang mit Nutztieren
- Kenntnisse in der Analyse von Verhaltensdaten sowie sensorbasierter Information
- Handwerkliches Geschick
- Teamfähigkeit
- Belastbarkeit, selbstständiges und problemlösungs-basiertes Arbeiten
- Erfahrungen im Verfassen wissenschaftlicher Publikationen
- Kenntnisse im Bereich „Deep Learning“ sind von Vorteil

## **Was wir bieten**

- Top-Universität: Die Vetmeduni ist eine der führenden veterinärmedizinischen akademischen Bildungs- und Forschungsstätten Europas
- Stabiler Arbeitgeber
- Attraktiver Campus
- Persönliche und berufliche Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Präventive und medizinische Gesundheitsförderung
- Diversitäts- und familienfreundliche Universitätskultur
- Kinderbetreuungs- und Ferienbetreuungsangebote
- Zahlreiche attraktive Zusatzleistungen
- Mitarbeiter:innenevents

## **Mindestentgelt**

Das kollektivvertragliche Mindestentgelt für Arbeitnehmer:innen an Universitäten gemäß der oben angegebenen Einstufung beträgt EUR 2.293,95 brutto monatlich. Durch anrechenbare Vordienstzeiten und sonstige Bezugs- und Entlohnungsbestandteile kann sich dieses Mindestentgelt erhöhen.

## **Bewerbung**

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung mit der Kennzahl 2022/0435, 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 strebt eine Erhöhung des Frauenanteils insbesondere in Leitungsfunktionen sowie 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 Bewerber:innen haben keinen Anspruch auf Abgeltung aufgelaufener Reise- und Aufenthaltskosten, die aus Anlass des Aufnahmeverfahrens entstanden sind.

Die Vetmeduni 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.

## **Kontakt für weiterführende Informationen**

Dr. Michael Iwersen

T +43 2672 82335-32

E [Michael.Iwersen@vetmeduni.ac.at](mailto:Michael.Iwersen@vetmeduni.ac.at)

[www.vetmeduni.ac.at/de/bestandsbetreuung-wiederkaeuer](http://www.vetmeduni.ac.at/de/bestandsbetreuung-wiederkaeuer)