

**Die Vetmeduni Vienna 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 der Menschen und seiner tierischen Begleiter, sowie zur Produktion gesunder Nahrungsmittel. Zur Erfüllung dieser Aufgabe sucht**

**unsere Universitätsklinik für Wiederkäuer, Abteilung Bestandsbetreuung (Department für Nutztiere und öffentliches Gesundheitswesen in der Veterinärmedizin) eine/einen**

## **PhD-Studentin / PhD-Studenten zum Thema „Smart Farming – Digitale Abbildung landwirtschaftlicher Produktionsprozesse“**

<b>Einstufung:</b>	B1
<b>Beschäftigungsausmaß:</b>	30 Wochenstunden
<b>Dauer des Dienstverhältnisses:</b>	3 Jahre
<b>Bewerbungsfrist:</b>	30.09.20

Die Digitalisierung der Landwirtschaft vollzieht sich in rasanter Geschwindigkeit. Hierzu trägt unter anderem der zunehmende Einsatz von Sensorsystemen zum Monitoring landwirtschaftlicher Produktionsprozesse und der Tiergesundheit bei.

In einem gemeinsamen Projekt der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Vetmeduni), der Technischen Universität Wien (TU) und Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) sollen die Grundlagen für interdisziplinäre Forschung und Lehre im Bereich des „Smart Farming“ gelegt werden.

Im Rahmen des Projektes sollen landwirtschaftliche Produktionsprozesse entlang der Verfahrenskette Pflanzenproduktion – tierische Veredelung – Lebensmittel systematisch analysiert und in einem „Digitalen Zwilling“ abgebildet werden. Digitale Zwillinge stellen virtuelle, digitale Äquivalente zu physischen Objekten dar und ermöglichen aktuelle, historische und zukünftige Informationen über die physikalischen Eigenschaften, den Ursprung und den sensorischen Kontext dieser Objekte zu erhalten. Hiermit können unter anderem Risikoanalysen, Tests, Simulationen und Bewertungen in der Produktentwicklung durchgeführt werden. Die praktische Versuchsdurchführung zur Generierung von Daten ist überwiegend am landwirtschaftlichen Betrieb der Veterinärmedizinischen Universität (VetFarm) am Kremesberg in Pottenstein, Niederösterreich geplant. Die PhD-Kandidatin / der PhD-Kandidat ist die „Schnittstelle“ zwischen Vetmeduni, BOKU und TU Wien. Der regelmäßige fachliche Austausch zwischen den Universitäten erfordert den zeitweisen Aufenthalt an den Standorten Groß-Enzersdorf und Wien.

### **Aufgaben**

- Durchführung von praktischen Forschungstätigkeiten in der Innen- und Außenwirtschaft landwirtschaftlicher Betriebe, z.B. zum Einsatz von Sensortechnologien entlang der Produktionskette Futtererzeugung – tierische Veredelung - Lebensmittel
- Mitarbeit bei Installationstätigkeiten (z.B. Positionierung von Kameras und Sensoren)

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

- Abgeschlossenes Studium der Agrarwissenschaften oder alternativ der Veterinärmedizin, Biologie, Ingenieurwesen, Informatik mit zusätzlichen landwirtschaftlichen Fachkenntnissen (Berufsausbildung oder vergleichbar)
- Kenntnisse im Bereich landwirtschaftlicher Produktionsabläufe
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Sicherer Umgang mit MS Office Anwendungen
- Führerschein Klasse B

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

- Interesse am Einsatz von Sensoren, Datenerfassung und –analyse
- Kenntnisse im Umgang mit landwirtschaftlicher Software (z.B. Ackerschlagdatei, Herdenmanagementprogramm)
- Handwerkliches Geschick
- Teamfähigkeit
- Belastbarkeit, selbstständiges und problemlösungs-orientiertes Arbeiten

### **Kontakt für weiterführende Informationen**

Dr. Michael Iwersen  
T +43 2672 82335-32  
E Michael.Iwersen@vetmeduni.ac.at  
[www.vetmeduni.ac.at/de/bestandsbetreuung-wiederkaeuer](http://www.vetmeduni.ac.at/de/bestandsbetreuung-wiederkaeuer)

### **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.

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.

The University of Veterinary Medicine, Vienna is active in teaching and research and provides services in connection with ensuring animal health in Austria. These tasks represent our contribution to maintaining the health of humans and their animal companions as well as to producing healthy food.

**To meet our objectives, our University Clinic for Ruminants, Clinical Unit for Herd Health Management (Department for Farm Animals and Veterinary Public Health) is looking for a**

## **PhD student working on „Smart Farming – Digital equivalents of agricultural production processes”**

<b>Grade:</b>	B1
<b>Level of employment:</b>	30 hours
<b>Length of employment:</b>	3 years
<b>Deadline for applications:</b>	30.09.20

Digitalisation in agriculture is rapidly proceeding. One of the factors contributing to this development is the increasing use of sensor technologies for monitoring agricultural production processes and animal health.

In a joint project of the University of Veterinary Medicine Vienna (Vetmeduni), the Vienna University of Technology (TU) and the University of Natural Resources and Applied Life Sciences Vienna (BOKU) the foundations for interdisciplinary research and teaching in the field of "Smart Farming" are to be laid.

Within the project, agricultural production processes along the process chain plant production - animal processing - food are to be systematically analyzed and mapped as a "digital twin". Digital twins represent virtual, digital equivalents to physical objects and allow historical, current and future information about the physical properties, origin and sensory context of these objects to be obtained. Among other things, risk analyses, tests, simulations and evaluations can be carried out in product development. Research trials for data generation is mainly planned at the farm of the Veterinary University (VetFarm) at Kremesberg in Pottenstein, Lower Austria. The PhD candidate is the "interface" between Vetmeduni, BOKU and the Vienna University of Technology. The regular professional exchange between the universities requires temporary stays at the locations Groß-Enzersdorf and Vienna in Austria.

### **Responsibilities**

- Conducting practical research activities on farms, e.g. on the use of sensor technologies along the production chain “feed production – animal conversion – food”
- Helping in installation activities (e.g. positioning of cameras and sensors)

### **Necessary knowledge and qualifications**

- Degree in agricultural sciences or alternatively in veterinary medicine, biology, engineering, computer science with additional agricultural expertise (vocational training or comparable)
- Knowledge of agricultural production processes
- Very good German and English language skills in spoken and written

- Secure handling of MS Office applications
- Class B driving licence

#### **Skills and Abilities**

- Interest in the use of sensors, data collection and analysis
- Knowledge in use of farm and herd management software
- Craftsmanship
- Team spirit
- Ability to work under pressure, independent and problem-solving oriented

#### **Contact /Further Information**

Dr. Michael Iwersen  
T +43 2672 82335-32  
E Michael.Iwersen@vetmeduni.ac.at  
www.herdhealth.at

#### **Minimum salary**

The minimum salary for university staff is regulated by the collective contract and at the level given above amounts to EUR 2.196,80 gross per month (x 14 months/year). The minimum salary may be increased when previous employment and other salary components are taken into account.

The Vetmeduni Vienna is attempting to increase the proportion of female staff, particularly in senior positions, and in accordance with § 41 of the 2002 Universities Act it is striving to attain a balanced representation of men and women, especially on its scientific staff. Applications from qualified women are thus particularly welcomed. If women are underrepresented (below 50%), female applicants who are as well qualified as the best qualified male applicants will be given preference, provided that there are no strong reasons for favouring a particular male candidate.

Applicants have no entitlement to reimbursement of any travel or accommodation costs they may incur as a result of the application procedure.

The Vetmeduni Vienna is proud to have been awarded the certificate "*hochschuleundfamilie*" (career and family). We should thus be especially pleased to receive applications from people with families. Applications from persons with disabilities are similarly welcome.