084/2023 9.10.2023

**Agrarwissenschaft im Fokus
Uni Osnabrück und Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB) in Potsdam starten Joint Lab**

Für eine nachhaltige Agrarwissenschaft ist der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) heutzutage unabdingbar. Dem tragen die Universität Osnabrück und das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB) in Potsdam mit dem „Joint Lab Künstliche Intelligenz & Data Science“ als gemeinsamen Einrichtung Rechnung. Es besteht im Kern aus einem Graduiertenkolleg zur Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden. Assoziierte Partner sind Agrotech Valley Forum, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und die Hochschule Osnabrück. Am Donnerstag, 12. Oktober, findet die offizielle Auftaktveranstaltung im Coppenrath Innovation Centre statt.

Seit dem 1. April fördert die VolkswagenStiftung die Kooperation im Rahmen des Programms „Spitzenforschung in Niedersachsen SPRUNG“ (ehemals „Niedersächsisches Vorab“) mit rund 6,7 Millionen Euro. Insgesamt 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beider Einrichtungen arbeiten zusammen mit zwölf Doktorandinnen und Doktoranden sowie drei Postdocs. Das Joint Lab ist ein erster großer Erfolg in der langfristigen Planung, in Osnabrück ein außeruniversitäres Forschungsinstitut als Außenstelle des ATB zu etablieren.

Zum thematischen Hintergrund: Agrartechnik und Bioökonomie beeinflussen direkt die aktuellen Herausforderungen der Ernährungssicherung insbesondere in Zeiten des Klimawandels. Sie wirken auf die Kernfragen der künftigen Lebens- und Wirtschaftsgrundlagen der Gesellschaft. Die Anpassung an den Klimawandel erfordert neue innovative Methoden der Tierhaltung, des Pflanzenbaus, der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes in der Landwirtschaft zur Bewältigung zentraler Probleme der Zukunft. Neben einer am Naturraum angepassten Landbewirtschaftung erfordern steigende Bevölkerungszahlen einen effizienten Einsatz von Ressourcen.

Eine Kernidee des Joint Labs ist es, diesen Herausforderungen durch anwendungsspezifische KI- und Data Science-Technologien zu begegnen. Im Mittelpunkt dabei stehen Optimierung, Effizienzsteigerung und Automatisierung von agrartechnischen Prozessen. Das Arbeits- und Forschungsprogramm basiert auf den langjährigen Vorarbeiten und Ressourcen der beiden Partner: Von Seiten des ATB sind die Forschungsthemen des Joint Labs Präzisionspflanzenbau, Präzisionstierhaltung, Lebensmittelverarbeitung und Ernährung, Biomaterialien und Reststoffmanagement. Die Universität Osnabrück bringt ihre Expertise in KI und Data Science aus der Informatik, Kognitionswissenschaft, Mathematik sowie den Umweltsystem-/Biowissenschaften ein, die bereits in vielfältigen Projekten mit Partnern eingesetzt wurde.

Die Promovierenden, von denen die meisten zum 1. September ihre Tätigkeit aufgenommen haben, werden an beiden Standorten, also in Osnabrück und in Potsdam, forschen. Damit profitieren sie vom Expertenwissen aus beiden Bereichen mit dem Ziel, ihre Forschungsergebnisse für eine Umsetzung in direkte landwirtschaftliche Anwendungen zu transferieren.

Zur Auftaktveranstaltung kommen rund 50 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und weitere Gäste. Grußworte werden ausgerichtet von Prof. Dr. Tina Cornelius-Krügel, Leiterin der Abteilung Hochschulen im niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl, Präsidentin der Universität Osnabrück, der Direktorin des ATB, Alice Hohn, sowie Prof. Dr.-Ing. Cornelia Weltzien, Sprecherin des Joint Lab. Als Geschäftsführender Direktor des DFKI, wird Prof. Dr. Joachim Hertzberg in seinem Vortrag über „On AI research going Agri in Agr[o/i]tech Valley“ vortragen. Dr. Masahiro Ryo, Professor für Umweltdatenwissenschaften an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg, gibt einen Überblick über die bisherigen Forschungen auf diesem Gebiet. Prof. Dr. Martin Atzmüller, Sprecher des Joint Lab und Dr. Stefan Stiene, Professor für Intelligente Agrarsysteme der Hochschule Osnabrück, sprechen ebenfalls. Die Moderation übernimmt der Joint Lab-Sprecher Prof. Dr. Tim Römer.

Mit dem SPRUNG-Programm fördern das Land Niedersachen und die VolkswagenStiftung innovative und hochkompetitive Forschungsprojekte im Land. Ziel ist es, den Wissenschaftsstandort durch die Einrichtung und Förderung von Forschungsverbünden und -Schwerpunkten weiter zu stärken.

**Weitere Informationen für die Redaktionen:**
Prof. Dr. Tim Römer, Universität Osnabrück
Barbarastraße 11, 49090 Osnabrück
Tel. +49 541 969 2545
E-Mail: **tim.roemer@uos.de**

Alice Hohn, Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB)
Max-Eyth-Allee 100, 14469 Potsdam
E-Mail: **director@atb-potsdam.de**