049/2021 6.5.2021

**Große Datenmengen für die Wissenschaft nutzen**

**Universität Osnabrück richtet Forschungsstelle Data Science ein**

Data Science als interdisziplinäres Wissenschaftsgebiet beschäftigt sich im Kern mit der Verarbeitung, Aufbereitung und Analyse von großen Datensätzen. Die damit verbundenen Anwendungen der Ergebnisse prägen zunehmend sowohl die Wissenschaft als auch Wirtschaft und die digitalisierte Gesellschaft. Seit Anfang April dieses Jahres widmet sich die neu eingerichtete Forschungsstelle Data Science an der Universität Osnabrück diesen Fragestellungen.

„An unserer Universität sind mit Data Science verbundene Themen bereits stark in Forschung, Lehre und Technologietransfer vertreten“, erklärt Prof. Dr. Tim Römer, der die neue Einrichtung gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen initiiert hat. „Vor allem an unserem Osnabrücker KI-Campus diskutieren wir Fragen im Bereich Data Science intensiv.“ Ebenso befassen sich etwa die außeruniversitären Forschungsbereiche des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Osnabrück mit entsprechenden Problemen und Anwendungen.

Ein konkretes Beispiel für datenbasierte Wissenschaft aus Osnabrück sind die aktuellen Vorhersagen und Analysen der COVID-19 Inzidenzzahlen (https://covid19-bayesian.fz-juelich.de/) auf Basis der Daten des RKI sowie Analysen der Ausbreitung von infektiösen Krankheiten wie Grippe, die in Kooperation von der AG Neuroinformatik (Projektleitung: Prof. Dr. Gordon Pipa) und dem Jülich Supercomputing Centre entwickelt wurden. Eine weitere

interessante Aktivität sind Fragestellungen hinsichtlich der Entwicklung von Methoden zur Anomalie-Erkennung, die unter Leitung von Prof. Dr. Martin Atzmüller von der AG Semantische Informationssysteme untersucht werden. Im Fokus des Projekts stehen etwa Interaktionsnetzwerke bzw. industrielle Prozessdaten, um derartige komplexe Informations- und Wissensprozesse zu analysieren, semantisch zu interpretieren, und dadurch für den Menschen besser nutzbar zu machen.

Die Forschungsstelle zielt für die Lehre darauf ab, bereits bestehende Veranstaltungsangebote an der Universität Osnabrück im Bereich Data Science für interessierte Studierende fachbereichsübergreifend zugänglich zu machen und Angebote zur Betreuung von interdisziplinären Abschlussarbeiten zu organisieren. Darüber hinaus sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler inner- und außeruniversitär für die Themen Datenanalyse und Datenmanagement sensibilisiert sowie gemeinsame Forschungs- und Verbundprojekte durchgeführt werden.

Die Forschungsstelle befasst sich vor allem mit Ansätzen aus den Bereichen der Informatik, Kognitionswissenschaft, Mathematik und Statistik im Bereich Data Science. Der Sprecher der Forschungsstelle Data Science, Prof. Römer, macht indes deutlich, dass sie offen für thematische Ausweitungen konzipiert ist. So soll die Forschungsstelle langfristig Data Science als Schlüsseltechnologie an der Universität Osnabrück strukturell verankern. „Was dies alles angeht, stehen wir bei vielen Vorhaben noch ganz am Anfang“, so Prof. Römer. „Aber ich bin mir sicher, dass sich in den kommenden Monaten und Jahren auch aufgrund der Wichtigkeit des Themas und des großen Interesses daran viele Ziele erfolgreich umsetzen lassen werden.“

Link zur Forschungsstelle: https://www.ds.uni-osnabrueck.de/

**Informationen für die Redaktionen:**Prof. Dr. Tim Römer, Universität Osnabrück
Fachbereich Mathematik/Informatik
Albrechtstraße 28a, 49076 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 2545

E-Mail: tim.roemer@uni-osnabrueck.de