043/2020 13.02.2020

**Künstliche Intelligenz in Niedersachsen
Ministerpräsident Stephan Weil besucht DFKI-Labor in Osnabrück**

OSNABRÜCK.- Bereits jetzt steckt die Künstliche Intelligenz (KI) in vielen Produkten, Prozessen und Verfahren. Auf seiner Rundreise durch Niedersachsen besuchte Ministerpräsident Stephan Weil gestern (12. Februar) das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Osnabrück, um sich einen Überblick über die „besonders spannenden KI-Entwicklungen im Lande“ zu verschaffen.

Nach der Begrüßung durch die Universitätspräsidentin Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl und Patrick Rosen (ROSEN Gruppe) in den neu bezogenen Räumen bei ROSEN in der Berghoffstraße (ehemals Mölk), stellte der Leiter Prof. Dr. Joachim Hertzberg die Forschungsperspektiven des DFKI-Labors Niedersachsen vor.

Das DFKI-Labor Niedersachsen besteht seit 2019 und verfügt über Standorte in Osnabrück und Oldenburg, die mit den jeweiligen Universitäten stark kooperieren. Ziel ist es, die KI-Forschung in der Land- und Meereswirtschaft sowie in der Produktion voranzutreiben und hierbei auf regionale Strukturen aufzubauen. „Das übergreifende Forschungsthema ist die umfassende Umgebungswahrnehmung“, erläuterte Hertzberg den Gästen. „Das reicht von der digitalen Transformation und Datenhoheit in der Landwirtschaft über intelligenten Umweltschutz in Flüssen und Meeren bis zur nachhaltigen Industrie 4.0 und Wertschöpfung durch Daten.“ An beiden Standorten arbeiten derzeit rund 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Der Osnabrücker Forschungsbereich **Planbasierte Robotersteuerung** (Prof. Dr. Joachim Hertzberg) entwickelt Algorithmen zur Steuerung autonomer mobiler Robotiksysteme. An diesem Nachmittag wurde dem Ministerpräsidenten, den Journalisten und Gästen das Projekt „Hybr‐iT“ vorgestellt. Es zeigt, wie Menschen und Roboter als hybrides Team Fertigungsaufgaben gemeinsam bewältigen. In dem Fertigungsszenario für den Flugzeugbau übernehmen die Roboter das, was für den Menschen unergonomisch oder physisch belastend ist,

wie zum Beispiel das Setzen und Versiegeln der Niete am Flugzeugrumpf oder die Montage von Kabelkanälen in der Tragfläche, erläuterte der Osnabrücker Wissenschaftler Martin Günther. Wichtig sei dabei, dass sich alle Entwicklungen in „Hybr‐iT“ naht‐ und reibungslos in vorhandene industrielle Strukturen integrieren lassen.

Ein weiteres Experimentierfeld für Roboter und Algorithmen bietet die digitale Transformation der Land- und Ernährungswirtschaft im Nordwesten Deutschlands. Das **„Agrotech Valley Forum“**, ein Zusammenschluss von Universität und Hochschule Osnabrück, dem DFKI, dem Landkreis Osnabrück und derzeit elf weiteren Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, die Region zu einem global bedeutenden Inkubator für nachhaltige Lebensmittelproduktion auf Basis digitaler Technologien zu machen. Die DFKI-Wissenschaftler beschäftigen sich mit einer sensor- und datenbasierten Entscheidungsfindung im Pflanzenbau und der praktischen Erprobung mit Feldrobotern. „Ziel ist es, durch das realistische Betriebsumfeld bedarfsorientierte Lösungsansätze für die Produzenten im Agrotech Valley zu entwickeln“, so der stellvertretende Forschungsbereichsleiter Dr. Stefan Stiene.

Der zweite Osnabrücker Forschungsbereich **Smart Enterprise Engineering** (Leitung: Prof. Dr. Oliver Thomas) arbeitet an innovativen Methoden für den Einsatz von Smart Products, Smart Services und Smart Systems in digitalen Geschäftsmodellen. Wirtschaftsinformatiker Thomas: „Wir haben die Vision, durch die Verbindung der Perspektiven der Wirtschaftsinformatik und der Künstlichen Intelligenz die Potenziale einer umfassenden Informationsbereitstellung zu heben und Wettbewerbsvorteile für den Mittelstand durch die Unterstützung und (Teil-) Automatisierung komplexer Tätigkeiten wie zum Beispiel Qualitätskontrollen zu nutzen.“

Durch die angewandte und praxisnahe Forschung in Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren der Wirtschaft sowie den Transfer des Wissens in die Praxis und die Entwicklung von branchenspezifischen Servicemodulen werde die Zusammenarbeit und Vernetzung des DFKI mit kleinen und mittelständigen Unternehmen aus der gesamten Region vorangetrieben, so Prof. Thomas.

Der dritte Forschungsbereich **Marine Perception** aus Oldenburg (Leitung: Prof. Dr. Oliver Zielinski) befasst sich mit der Erforschung und Entwicklung intelligenter Sensoren, die im Meer und anderen aquatischen Umgebungen einsetzbar sind. In dem vorgestellten, von der Weltbank initiierten Projekt, geht es um den Einsatz multispektraler Kameras auf Drohnen sowie Algorithmen für die Bestimmung des Plastikmülls auf Flüssen und an Stränden in Kambodscha. Plastikmüll in den Weltmeeren stellt eine wachsende Gefahr für das marine Ökosystem und auch den Menschen dar. Seinen Ursprung hat dieser Müll zumeist an Land und gelangt dann über Flüsse ins Meer. Insbesondere der asiatische Raum stellt eine wesentliche Eintragsquelle dar.

Das DFKI-Labor Niedersachsen wird nach einem Zeitraum von drei bis fünf Jahren evaluiert. Geschaut wird, ob die Kriterien für die Entstehung eines eigenständigen Standortes erfüllt sind. Hierzu zählen sowohl eingeworbene Mittel wie auch Personalzahlen, Publikationen, Promotionen und Auszeichnungen. „Nach aktuellem Stand befindet sich das Labor auf einem Wachstumspfad, der bereits zum frühestmöglichen Bewertungszeitpunkt Ende 2021 ein positives Ergebnis erwarten lässt“, konnte Prof. Hertzberg den Gästen erfreut mitteilen.

**Bildunterschrift 1:** Ministerpräsident Stephan Weil (2.v.r.) wurde im DFKI-Labor in Osnabrück von (li.) Prof. Dr. Oliver Thomas, Prof. Dr. Oliver Zielinski, Universitätspräsidentin Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl, Prof. Dr. Joachim Hertzberg und Patrick Rosen empfangen.
Foto: Universität Osnabrück/Elena Scholz

**Bildunterschrift 2**: Ministerpräsident Stephan Weil lässt sich von Martin Günther erläutern, wie Menschen und Roboter als hybrides Team Fertigungsaufgaben gemeinsam bewältigen. Foto: Universität Osnabrück/Elena Scholz

**Kontakt DFKI-Labor Niedersachsen**Prof. Dr. Joachim Hertzberg
Berghoffstraße 11, 49076 Osnabrück
Tel. +49 541 386050 2251
E-Mail: joachim.hertzberg@dfki.de

**Weitere Informationen für die Medien**
Dr. Utz Lederbogen, Pressesprecher Universität Osnabrück
Neuer Graben 29/Schloss, 49074 Osnabrück
Telefon: +49 541 969 4370
E-Mail: utz.lederbogen@uni-osnabrueck.de

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI) Unternehmenskommunikation DFKI-Labor Niedersachsen
Swantje Schmidt
Marie-Curie-Straße 1, 26129 Oldenburg
Tel.: +49 421 178 45-4121
Mail: uk-ni@dfki.de