idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
Roland Koch

15.11.2018
http://idw-online.de/de/news706068

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftspolitik
Gesellschaft, Informationstechnik, Maschinenbau, Politik, Wirtschaft
überregional

Helmholtz begrüßt die neue Strategie der Bundesregierung zu Künstlicher Intelligenz

Die Bundesregierung hat heute auf ihrer Klausur in Potsdam die neue „Strategie Künstliche Intelligenz" verabschiedet. Aus Sicht der Helmholtz-Gemeinschaft werden damit wichtige Rahmenbedingungen geschaffen, um Deutschland zu einem noch attraktiveren Standort für die Forschung an großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu entwickeln.

Insgesamt sieht die Bundesregierung vor, drei Milliarden Euro in die Erforschung und Entwicklung Künstlicher Intelligenz (KI) zu investieren. Dabei setzt sie vor allem auf die Vernetzung der in Deutschland vorhandenen, aber verteilten Exzellenz in der KI-bezogenen Forschung. So plant die Regierung mehrere KI-Forschungs-Zentren und Anwendungshubs, die eng zusammenarbeiten sollen. Eine besondere Rolle kommt zudem den großen, datenintensiven Forschungsdomänen und den Forschungsinfrastrukturen zu. Die Verknüpfung der Analyse großer Datenmengen aus vielen unterschiedlichen Wissenschaftsgebieten besitzt aus Sicht der Helmholtz-Gemeinschaft großes Potenzial, um Deutschland zu einem führenden Standort auf diesem zukunftsträchtigen Gebiet zu machen.

„Die hochflexiblen Zentren der KI-Forschung werden für Spitzenwissenschaftler aus aller Welt attraktiv sein. Die Bundesregierung geht damit einen sehr wichtigen Schritt", sagt Otmar D. Wiestler, der Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft. „Die besondere Bedeutung, die den datenintensiven Forschungsinfrastrukturen und den hier entwickelten Lösungen beigemessen wird, deckt sich mit unseren Erfahrungen. Solche Infrastrukturen sind Hotspots der KI-Entwicklung. Wir haben damit sehr gute Erfahrungen gemacht. Darüber hinaus wird es von entscheidender Bedeutung sein, Ansätze der KI mit konkreten Forschungsfeldern klug und langfristig zu kombinieren."

Helmholtz hat gerade erst den Inkubator Information & Data Science ins Leben gerufen. Mit dieser einmaligen Plattform sollen Lösungen der Künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens aus allen 18 Helmholtz-Forschungszentren und aus allen sechs Forschungsbereichen miteinander verknüpft werden, um exzellente Lösungen in die noch breitere Anwendung zu bringen. Helmholtz investiert hier in den kommenden fünf Jahren über 60 Millionen Euro. Das KI-Kompetenznetzwerk HAICU wurde dazu bereits entwickelt. Es führt aktuelle Methoden der KI – etwa aus den Feldern Bioinformatik, Astroteilchenphysik, Geowissenschaften, Bilderkennung oder Satellitenfernerkundung - zusammen.

Die neue Strategie der Bundesregierung legt darüber hinaus ein besonderes Augenmerk auf die Ausbildung dringend benötigter Fachkräfte in diesem Bereich. Dabei hat sie nicht nur eine frühzeitige Förderung junger Menschen im Blick, sondern auch die lebenslange Aus-, Fort- und Weiterbildung. Mit 100 neuen Professuren soll zudem die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses vorangetrieben werden.

„Wir benötigen eine völlig neue Generation von Datenwissenschaftlern mit Expertise sowohl in der Informationsverarbeitung als auch in einem konkreten Forschungsfeld", sagt Wiestler. „Alle Wissenschaftler werden in Zukunft nicht nur Kenntnisse auf ihrem jeweiligen Fachgebiet, sondern auch in der Analyse großer Datenmengen und in

der Anwendung neuer Methoden haben müssen." Die KI-Strategie der Bundesregierung greife dieses zentrale Handlungsfeld prominent auf. Die 100 zusätzlichen Professuren würden substanziell dazu beitragen, eine neue Generation von Wissenschaftlern auszubilden. „Auch bei Helmholtz widmen wir uns diesem Thema intensiv. Gemeinsam mit den Universitäten an einigen besonders leistungsfähigen Standorten haben wir in diesem Jahr sechs Helmholtz Information and Data Science Schools etabliert, die dazu beitragen sollen, genau diese Lücke zu schließen", sagt Wiestler weiter. Diese speziellen Doktorandenschulen werden in den kommenden Jahren im Rahmen einer Juniorakademie über 250 junge Datenwissenschaftler ausbilden; hierfür investiert die Helmholtz-Gemeinschaft fast 100 Millionen Euro.

In der neuen KI-Strategie der Bundesregierung wird der besondere Beitrag erwähnt, den künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen dazu leisten können, Lösungen für die großen und komplexen Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln – etwa den Klimawandel. Für das Verständnis solcher Systeme wird eine effiziente Analyse großer Datenmengen erforderlich sein. „Helmholtz beobachtet unseren Planeten als Gesamtsystem. Unsere Aufgabe ist es, die komplexen Wechselwirkungen noch besser zu verstehen und beispielsweise das sich wandelnde Klima im Zusammenhang mit Fragen von Extremwetterereignissen, der Energieversorgung oder den Folgen für die Gesundheit der Menschen zu betrachten. Dabei unterstützen uns die Methoden der KI enorm, mit ihnen können wir ein ganz neues Level der Vorhersage und Vorsorge erreichen", sagt Wiestler. Darüber hinaus gebe es viele weitere Beispiele für die Erforschung und das Verständnis komplexer Systeme, auf die sich die neue Strategie der Bundesregierung positiv auswirken werde - beispielsweise die Bereiche Energie, Verkehr oder Gesundheit.

Die Helmholtz-Gemeinschaft leistet Beiträge zur Lösung großer und drängender Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch wissenschaftliche Spitzenleistungen in sechs Forschungsbereichen: Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Materie sowie Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr. Die Helmholtz-Gemeinschaft ist mit mehr als 39.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 18 Forschungszentren und einem Jahresbudget von mehr als vier Milliarden Euro die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Ihre Arbeit steht in der Tradition des großen Naturforschers Hermann von Helmholtz (1821-1894).

www.helmholtz.de
www.helmholtz.de/socialmedia

Ansprechpartner für die Medien:

Roland Koch
Pressesprecher
Tel.: 030 206 329-56
roland.koch@helmholtz.de

Kommunikation und Außenbeziehungen
Büro Berlin
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2
10178 Berlin