



Pressemitteilung

Tübingen erhält Kompetenzzentrum für Maschinelles Lernen

Bundesministerium fördert vier Standorte in Deutschland: Universität Tübingen und Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme erforschen robuste Lernalgorithmen

Tübingen, den 10.10.2018

Tübingen erhält ein Kompetenzzentrum für Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen. Damit wurde es als einer von vier Standorten bundesweit ausgewählt, an denen das Bundesforschungsministerium (BMBF) Wissenschaftsprojekte zur Künstlichen Intelligenz bündelt. Im „Tübinger AI Center“ (AI: Artificial Intelligence) werden Forschungsgruppen der Universität Tübingen und des Max-Planck-Instituts für Intelligente Systeme an der Weiterentwicklung lernender Systeme arbeiten. Das Zentrum wird seit 1. Oktober vom BMBF mit rund 6,6 Millionen Euro gefördert, zunächst für vier Jahre. Weitere Kompetenzzentren entstehen in Berlin, Dortmund/St. Augustin und München. Die Kompetenzzentren sollen in der angekündigten Strategie der Bundesregierung zur Künstlichen Intelligenz eine wichtige Rolle einnehmen.

„Wir freuen uns sehr über die Förderung des Tübinger Kompetenzzentrums und sehen hier eine große Chance künstliche Intelligenz maßgeblich zu gestalten“, sagt Koordinator Matthias Bethge, Professor für Computational Neuroscience and Machine Learning an der Universität Tübingen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden hier an neuen Konzepten und Prinzipien forschen, mit denen sich lernende Systeme robuster gestalten lassen: Lernalgorithmen sollen in der Lage sein, erfolgreich mit äußeren und unerwarteten Einflüssen umgehen zu können. Gleichzeitig sollen ihre Reaktionen besser vorhersagbar und transparenter sein.

„Intelligenz so zu verstehen, dass wir künstliche Systeme daraus schaffen können, ist eine wissenschaftliche Herausforderung, die auch große Chancen für die Gesellschaft birgt“, sagt Michael Black, Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Intelligente Systeme. „Während wir dafür kontinuierlich Grundlagenforschung brauchen, gibt es schon erste Erfolge in der Anwendung. Das neue Zentrum schlägt eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung,

Universität Tübingen
Hochschulkommunikation

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leitung
Telefon +49 7071 29-76788
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de

Antje Karbe
Pressereferentin
Telefon +49 7071 29-76789
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

www.uni-tuebingen.de/aktuell

Max-Planck-Institut für
Intelligente Systeme

Claudia Däfler
Public Relations
Telefon +49 7071-601 1767
claudia.daefer@tuebingen.mpg.de

Matthias Tröndle
Forschungskordinator
Telefon +49 7071 601 -1789
matthias.troendle@tuebingen.mpg.de

<https://www.is.mpg.de>

wie auch das Konzept der Cyber Valley Initiative. Dies zeigt einmal mehr, dass die Region Tübingen-Stuttgart eine Führungsrolle in der KI-Forschung deutschland- und sogar weltweit eingenommen hat.“

Künstliche Intelligenz brauche robuste Lernalgorithmen, sagt Bethge. Während Menschen auch unter veränderten Bedingungen noch die richtigen Schlüsse ziehen könnten, seien selbst hochentwickelte Maschinen oft nicht in der Lage, unerwartete oder neue Bedingungen einzuschätzen. Beispielsweise könnten bei Bilderkennungs-Systemen, die in sozialen Netzwerken Gewaltfotos erkennen und deren Upload verhindern sollen, schon kleine Pixelstörungen zu Irritationen führen: Relevantes Material werde dann nicht mehr erkannt und fälschlicherweise als sicher klassifiziert.

Das Tübinger AI Center wird auch mögliche missbräuchliche Entwicklungen künstlicher Intelligenz thematisieren und in eigenen Projekten erforschen. So wird sich unter anderem eine Nachwuchsgruppe mit dem Schutz sensibler Daten beschäftigen und Lösungsansätze entwickeln. Teil der Arbeit im Tübinger AI Center sollen zudem sogenannte „Benchmarks“ sein, Wettbewerbe, die wissenschaftliche Problemstellungen definieren. Forschungsgruppen können sich hier um die beste Lösung bemühen.

Das neue Kompetenzzentrum entsteht im Umfeld des Großprojekts Cyber Valley: In der Region Stuttgart-Tübingen haben sich zahlreiche Partner aus Wissenschaft und Industrie für Forschungsprojekte im Bereich der künstlichen Intelligenz zusammengeschlossen. Die Universität Tübingen wird hierfür insgesamt mindestens fünf Professuren und weitere zusätzliche Nachwuchsgruppen einrichten und ist an der Ausbildung der Doktorandinnen und Doktoranden in der International Max Planck Research School „Intelligent Systems“ beteiligt. <http://cyber-valley.de/de>

Kontakt:

Professor Matthias Bethge
Universität Tübingen
Computational Neuroscience & Machine Learning
Telefon +49 7071 29-89017
matthias.bethge@uni-tuebingen.de

Dr. Isabel Suditsch
Universität Tübingen
Cyber Valley Unit for Artificial Intelligence
Kordinatorin
Telefon +49 7071/ 6011924
isabel.suditsch@uni-tuebingen.de