



Baden-Württemberg.de

📅 25.10.2018

FORSCHUNG

Künstliche Intelligenz bei der Arbeit: Cyber Valley startet durch



📷 © Jörg Abendroth

Das Cyber Valley im Raum Tübingen und Stuttgart hat Fahrt aufgenommen. Zehn neue Forschungsgruppen nehmen ihre Arbeit auf, über zehn neue Professuren im Bereich Künstliche Intelligenz werden eingerichtet. Das Cyber Valley zieht Spitzenwissenschaftler von den Top-Universitäten der ganzen Welt an.

Mit dem im Dezember 2016 gegründeten **Cyber Valley** im Raum Tübingen und Stuttgart hat das Wissenschaftsministerium im Rahmen der **Digitalisierungsstrategie des Landes** eine der größten Forschungsk Kooperationen Europas auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz (KI) ins Leben gerufen. Hier werden die Forschungsaktivitäten von internationalen Key-Playern aus Wissenschaft und Industrie gebündelt. Die enge Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft bietet auch die ideale Umgebung zur Förderung von Start-ups.

Neue Forschungsgruppen nehmen Arbeit auf

„Cyber Valley hat richtig Fahrt aufgenommen. Dieses Netzwerk hat Potential für wegweisende Sprunginnovationen“, freute sich Wissenschaftsministerin **Theresia Bauer** bei ihrem Besuch in Tübingen. Zehn neue Forschungsgruppen nehmen in Stuttgart und Tübingen ihre Arbeit auf, über zehn neue Professuren im Bereich KI werden gerade an den beiden Standorten eingerichtet. **Cyber Valley** zieht Spitzenwissenschaftler von den Top-Universitäten der ganzen Welt an. Die in Stuttgart und Tübingen entstehenden Cyber Valley-Gebäude sind in der Planung weit vorangeschritten.

„Wir haben hier einen Standort etabliert, an dem das Zusammenspiel von exzellenter Grundlagenforschung und leistungsstarken Unternehmen den Boden bereitet für wissenschaftliche Durchbrüche und eine hohe Gründungsdynamik“, betonte die Ministerin. Über das Programm KI-BW fördert das Wissenschaftsministerium darüber hinaus weitere zehn neue Juniorprofessuren an den Universitäten im Land, um landesweit spezifische Kompetenzen zu stärken.

Ökosystem für die beste KI-Forschung

„Im Cyber Valley schaffen Wissenschaft und Industrie gemeinsam ein Ökosystem für die beste KI-Forschung“, sagte Professor Bernhard Schölkopf, Direktor am **Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme** in Tübingen. „Ausgangspunkt ist eine wissenschaftliche Spitzenstellung im maschinellen Lernen, Mittel das Anlocken von Talenten aus aller Welt, Zweck die Erforschung der Technologie, Gründung der Firmen von morgen und verantwortliche Gestaltung unserer Zukunft.“

„Das Zusammenspiel von Industrie, Forschung und Politik macht das regionale Cluster zum weltweiten Hotspot für Spitzenforscher“, sagte Dr. Christoph Peylo, Leiter des **Bosch Center for Artificial Intelligence**. „Maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz sind Schlüsselkompetenzen, um die vernetzte Welt zu gestalten.“

Insgesamt investieren alle Cyber Valley Partner – die **Max-Planck-Gesellschaft**, die Universitäten **Stuttgart** und **Tübingen**, mehrere Stiftungen, die Wirtschaftspartner und das Land – in einem ersten Schritt 165 Millionen Euro in den Standort, um einen international konkurrenzfähigen KI-Hotspot aufzubauen. Dieser soll nicht nur weitere Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler und junge Talente aus aller Welt anziehen, sondern auch weitere Unternehmen dazu einladen, sich hier anzusiedeln. „Cyber Valley wird unsere Wirtschaftsunternehmen im digitalen Wandel voranbringen und dringend gesuchte hochqualifizierte Nachwuchskräfte für Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft ausbilden“, betonte Bauer.

KI made in Europe

„Auf internationaler Ebene kann Cyber Valley in enger Zusammenarbeit mit den KI-Zentren in Paris, Zürich, Cambridge, Grenoble, Amsterdam und Jerusalem die europäische Antwort auf die Herausforderungen der KI-Forschung sein – und wichtiger Knotenpunkt in einem europäischen Netz“, so die Wissenschaftsministerin weiter.

Um die Pläne der Bundesregierung für ein deutsch-französisches Netzwerk zu unterstützen, habe das Land mit potenziellen französischen Partnern in den letzten Monaten einen Dialog begonnen. „Wir schlagen vor, die ELLIS-Initiative, eine Initiative der führenden europäischen KI-Forscher, als wichtigen Beitrag zur europäischen Vernetzung umzusetzen“, so Bauer. Gemeinsam mit der Bundesregierung wolle die Landesregierung hierfür die Leistungsfähigkeit der Infrastrukturen für die KI-Forschung stärken und europäisch vernetzen.

Investitionen in Zukunftstechnologie

Projekte der Zukunftstechnologie Künstliche Intelligenz (KI) seien auch Schwerpunkt im Entwurf des Nachtragshaushalts: Hier stelle die Landesregierung – flankierend zu kürzlich gegenüber dem Bund vorgeschlagenen Maßnahmen – in einem ersten Schritt insgesamt 20 Millionen Euro bereit. Ziel sei u.a. die weitere Stärkung der Spitzenforschung im Land, mehr Netzwerkbildung sowie der Dialog mit der Gesellschaft.

„Wir müssen mutig und ambitioniert die digitalen Technologien fördern, denn das Zukunftsfeld KI dürfen wir nicht anderen überlassen. Dabei wird es nötig sein, eigene Standards und Schwerpunkte in Europa zu setzen“, unterstrich die Ministerin. „Ob autonomes Fahren oder Automatisierung der Arbeit: Europa muss im globalen Wettbewerb um Zukunftstechnologien den Menschen und unsere Grundwerte im Blick behalten“, betonte Bauer abschließend.

Weitere Informationen

Gefördert durch das Land Baden-Württemberg werden die Cyber Valley-Partner neue Forschungsgruppen und Lehrstühle auf den Gebieten Maschinelles Lernen, Robotik und Computer Vision schaffen und in einem neuen Zentrum in der Region Stuttgart-Tübingen zusammenführen. Überaus gut nachgefragt sind die Plätze in der neu eingerichteten neuen internationalen Graduiertenschule für Intelligente Systeme, in der in den kommenden Jahren 100 Doktoranden ausgebildet werden.

Vor kurzem hat Cyber Valley den Zuschlag als eines von vier Kompetenzzentren bundesweit im Bereich maschinelles Lernen bekommen, das der Bund fördert.

KI konkret im Cyber Valley

Welche Möglichkeiten bietet Künstliche Intelligenz für die Gesellschaft? Vorgestellt wurden im Robotik-Labor intelligente Kontrollsysteme, die sich eigenständig in der physikalischen Welt zurechtfinden können. Roboter Apollo ist solch ein intelligentes System, der seine Umgebung wahrnimmt, entsprechend handelt und aus Erfahrungen lernt.

Avatare in einer virtuellen Realität unterstützend im Einsatz bei der Behandlung von Essstörungen? Virtuell das Kleid im Onlineshop anprobieren und sehen, ob es richtig passt und wirklich gut aussieht? Das alles könnte bald keine Zukunftsmusik mehr sein. Vorgestellt wurde der hochmoderne 4D-Bodyscanner, der in wenigen Sekunden ein Alter Ego der Versuchsperson entstehen lässt.

Wie lernen Computer und was bedeutet das Schlagwort „Machine Learning“? Klar ist: Es wird eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts sein. Forscherinnen und Forscher erklärten, wie Maschinen eine Flut an Daten analysieren, daraus Muster erkennen und daraus lernen.

[Digital@BW](#)

[Digitalisierungsstrategie der Landesregierung Baden-Württemberg \(PDF\)](#)