

Wenn Programme zu Personen werden

Der Rechtsinformatiker Georg Borges stellt sich an der Saar-Uni die Frage, ob Roboter künftig Rechte und Pflichten bekommen sollten.

VON DAVID SEEL

SAARBRÜCKEN Seit Anbeginn des Computerzeitalters träumen Menschen von der künstlichen Intelligenz – von autonomen, selbstständig lernenden Robotern, die jene Arbeiten übernehmen, die uns zu gefährlich, zu schmutzig oder schlicht zu anstrengend erscheinen. Was vor wenigen Jahren noch wie bloße Science-Fiction klang, ist heute vielerorts längst Realität. Doch spätestens seit den beiden schweren Unfällen in den USA, bei denen ein Roboterauto des Taxiunternehmens Uber eine Passantin überfahren und der Autopilot eines Tesla seinen Passagier in den Tod gerissen hat, wird das Thema kontrovers diskutiert. Dabei wird immer deutlicher, dass die schöne neue Roboterwelt feste Regeln braucht, wenn der Traum von der unbeschwernten digitalen Zukunft nicht zum dystopischen Albtraum werden soll.

Genau hier setzt die Forschungsarbeit von Georg Borges an. Der Professor für Rechtsinformatik beschäftigt sich an der Saar-Uni mit den rechtlichen Fragestellungen, die sich aus der neuen Technologie ergeben. Eine grundlegende lautet, wie sich der Begriff künstliche Intelligenz überhaupt abgrenzen lässt, solange es nicht einmal eine allgemeingültige Definition von „Intelligenz“ gibt. „Für mich sind das autonome Systeme, deren Verhalten nicht vollständig vorhersehbar ist“, sagt Borges. „Es gibt aber auch Grenzfälle, etwa, wenn ein System so komplex ist, dass sein Programm nicht mit vertretbarem Aufwand analysiert werden kann.“

Darin liegt für Borges auch eine der juristischen Herausforderungen. „Es geht hier auch um die Zuordnung von Verantwortung“, erklärt er. Das sei besonders dann relevant, wenn ein Programm selbstständig dazulernen könne. Dann könnten seine Verhaltensweisen erlernt, statt von Menschen antrainiert worden sein. Ähnliches gelte, wenn ein System von einem anderen Computer programmiert worden sei. „Wenn ich jemandem mit dem Hammer auf den Kopf schlage, ist klar, wer die Schuld trägt“, so der Rechtsinformatiker. „Aber was passiert, wenn mein Haushaltsroboter jemandem verletzt – wer trägt dann die Schuld?“



Georg Borges beschäftigt sich mit den rechtlichen Aspekten künstlicher Intelligenz – und den möglichen Risiken, die aus der Technologie entstehen. FOTO: IRIS MAURER

Hier kämen potenziell viele Kandidaten infrage: „Das könnte der Programmierer, der Hersteller des Roboters, der Verkäufer im Laden oder ich als Besitzer sein“, sagt Borges.

Diese Frage habe sich auch bei den beiden tödlichen Unfällen in den USA gestellt. „Dort gilt das deutsche System der Halterhaftung nicht“, so Borges. „In Deutschland ist die Rechtsprechung so, dass in der Regel entweder der Fahrer oder der Halter des Fahrzeugs haftet.“ Beim Tesla-Unfall sei der tödlich Verunglückte allerdings sowohl Halter als auch Fahrer gewesen. „Hierzulande hätte man den Hersteller höchstens über die Produkt- oder die Deliktshaftung zur Verantwortung ziehen können“, so die Einschätzung des Experten. „Das wäre allerdings sehr schwierig gewesen, da man in beiden Fällen hätte nachweisen müssen, dass das Produkt schon im Vorfeld Fehler aufgewiesen hat.“

Die eine allgemeingültige Antwort auf das Problem gibt es laut Borges nicht: „Wir brauchen differenzierte Lösungen“, sagt er. „Im Endeffekt muss der zur Verantwortung gezogen werden, der das Risiko steuert“, so seine Einschätzung. „Im

„Der Mensch wird in eine Situation kommen, in der er zum ersten Mal nicht mehr der Überlegene ist.“

Georg Borges
Professor für Rechtsinformatik an der Universität des Saarlandes

Ein Vorschlag, der vielen auf den ersten Blick abwegig erscheinen mag, aber laut Borges von zahlreichen Experten unterstützt wird, lautet, die künstliche Intelligenz selbst zur Verantwortung zu ziehen, ihr also vor dem Gesetz eine eigene Persönlichkeit zuzugestehen. Diese „elektronische Person“ oder kurz E-Person vergleicht er mit der „juristischen Person“, einem Begriff, unter dem beispielsweise Unternehmen rechtlich geführt werden. Diese Entscheidung habe beispielsweise auch gravierende Auswirkungen auf das Urheberrecht. „Wir sehen immer noch nur den menschlichen Geist als einzigen Urheber, dabei gibt es schon jetzt Programme, die wunderschöne Bilder erschaffen“, so Borges. „Aber wem gehören die? Solche Fragen sind völlig ungelöst.“

Der Experte gibt dabei noch einen weiteren Aspekt zu bedenken: „Wir kommen momentan an einen Punkt, ab dem uns unsere Kreationen geistig voraus sind“, so der Rechtsinformatiker. „Derzeit ist das auf sehr spezielle Aufgaben beschränkt, aber es gibt immer mehr solcher Bereiche“, sagt Borges. „Der Mensch wird in eine Situation kommen, in der er zum ersten Mal nicht mehr der Überlegene ist.“ Das sei eines der Argumente derjenigen Forscher, die Maschinen eigene Rechte und Pflichten zugestehen wollten. Aufseiten der Politik sieht Borges das Problem weniger in der Untätigkeit, als vielmehr in einer Art Aktionismus. „Wenn der Gesetzgeber Handlungsbedarf sieht, dann leidet immer einer sofortigen, selbst wenn noch Forschung erforderlich ist.“ Als Beispiel nennt er den unter dem Schlagwort „Algorithmen-Gesetz“ bekannt gewordenen Entwurf, der Diskriminierung im Internet verhindern soll. Dieser soll On-

line-Händlern beispielsweise verbieten, die Preise auf ihren Webseiten automatisiert auf den jeweiligen Kunden zuzuschneiden. „Der Gesetzgeber sagt dann: ‚In zwei Jahren brauchen wir ein Gesetz‘, während Untersuchungen von uns zu dem Schluss gekommen sind, dass wir dafür noch zu wenig wissen“, berichtet Borges. „Es gab im Vorfeld keine Grundsatzdiskussion darüber, ob solche Praktiken wirklich problematisch oder vielmehr Teil einer freien Marktwirtschaft sind“, klagt er. „Man sollte sich immer zuerst überlegen, ob man etwas verbieten will, bevor man überlegt, wie man es verbietet.“

Solche rechtlichen Fragen müssten ohnehin global diskutiert werden, sagt Borges. Die Europäische Kommission hat ihn kürzlich in eine Expertengruppe berufen, die bei der Etablierung eines ethischen und juristischen Rechtsrahmens beratend zur Seite stehen soll. Entsprechende Regelungen sollen dann im Jahr 2020 EU-weit in Kraft treten. „Europa wird hier eine Vorreiterrolle einnehmen. Besonders in Asien, aber auch in den USA wird man sehr genau schauen, was die Europäer entscheiden“, so Borges Einschätzung.

Die Forschung an der künstlichen Intelligenz zu verbieten, hält er indes für den falschen Weg. „Wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn sollte generell nicht eingeschränkt sein“, so seine Meinung. „Das ließe sich sowieso nicht international durchsetzen.“ Die Gesellschaft müsse vielmehr offen diskutieren, ob und wie die Technologie verwendet werden solle. „Gewisse Dinge wie die Entwicklung autonomer Waffensysteme sollte man meiner Meinung nach verbieten, aber das wird wohl kaum passieren“, sagt Borges.

In die Zukunft blickt der Rechtsinformatiker dennoch optimistisch: „Die Menschheit wird sich verändern, das ist klar“, sagt er. „Irgendwann wird es vermutlich menschenähnliche Roboter geben und vielleicht werden wir irgendwann Roboter heiraten. Aber wir werden beispielsweise weiterhin Kinder bekommen“, so seine Einschätzung. Gewisse Grundbedürfnisse des Menschen könne Technologie egal welcher Art einfach nicht verdrängen, sagt Georg Borges.

MELDUNGEN

Neuer Studienführer und Sprachkurse an der Uni

SAARBRÜCKEN (red) Ab sofort kann beim Zentrum für lebenslanges Lernen (Zell) der neue „Studienführer Weiterbildung“ bestellt werden. Er gibt einen Überblick über die Weiterbildungsmöglichkeiten im Gasthörerstudium und die weiterführenden Studienangebote der Uni. Wer sich für Fremdsprachen interessiert, kann darüber hinaus eine Führung durch das Sprachzentrum der Uni am 20. September um 10 Uhr besuchen. Weitere Informationen gibt es unter der Telefonnummer (06 81) 3 02 35 33 und im Internet. www.uni-saarland.de/zell

Die Sicherheitsforscher im digitalen Zeitalter

SAARBRÜCKEN (red) Studenten im Bachelor-Studiengang „Cybersicherheit“ der Saar-Uni übernehmen die Rolle von Angreifern, Verteidigern und Forschern. Sie lernen unter anderem, wie Computernetzwerke vor Angriffen geschützt werden und wie sich Hacker aufspüren lassen, die Passwörter knacken und in Datenbanken eindringen. Der Studiengang ist eng mit der Saarbrücker IT-Forschung verknüpft. Die Bewerbung ist bis zum 28. September möglich. Weitere Informationen gibt es im Internet. cysec.uni-saarland.de

Ein Mentorenprogramm für Schülerinnen

Mentomint soll Mädchen für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge begeistern.

SAARBRÜCKEN (red) Für Schülerinnen, die sich für naturwissenschaftliche, medizinische oder technische Fragestellungen interessieren, bietet die Saar-Uni ab Januar 2019 das Mentorenprogramm Mentomint an. Gemeinsam mit Studenten können die Mädchen im Jahresverlauf ein Studienfach ihrer Wahl kennenlernen. Dabei besuchen sie Vorlesungen und können sich mit den Mentoren über die Inhalte des Studiengangs austauschen.

Daneben organisiert die „Koordinationsstelle Gender Equality Mint“ regelmäßige Treffen. Dabei

stehen Experimente oder aktuelle Forschungsprojekte aus Naturwissenschaft und Technik im Vordergrund, außerdem sollen Fähigkeiten wie Teamgeist oder kommunikative Kompetenzen geschult werden. Herausragende Schulnoten oder Programmierkenntnisse seien nicht erforderlich, so die Uni.

Interessierte Schülerinnen können sich noch bis zum 30. Oktober bewerben. Weitere Informationen und Anmeldeformulare gibt es im Internet.

gender-mint.uni-saarland.de/mentomint



Einblicke in den Kurs im Jahr 2016: Die Schülerin Julia Mahren (l.) untersucht mit ihrer Mentorin Sarah Fischer Proben im Labor. FOTO: HENRIK OLLMANN/UIDS

Das Studentenwerk fordert mehr Geld für Mensen

Eine Milliarde Euro sollen Bund und Länder in den kommenden Jahren in die Hochschulgastronomie investieren.

BERLIN (red) Das Deutsche Studentenwerk (DSW), der Dachverband der 58 Studentenwerke in Deutschland, fordert staatliche Zuschüsse in Höhe von einer Milliarde Euro für den Ausbau und die Sanierung der rund 400 Mensen, die vom DSW betrieben werden. Für die Investitionen müsse ein eigener Bund-Länder-Hochschulsozialpakt geschaffen werden, so die Forderung.

DSW-Generalsekretär Achim Meyer auf der Heide begründet



Die steigenden Immatrikulationszahlen an deutschen Hochschulen bedeuten auch längere Schlangen an den Mensa-Theken. FOTO: ALEXANDER KÖRNER/DPA

den Mehrbedarf mit der wachsenden Zahl an Immatrikulationen. Durch die zeitlichen und organisatorischen Anforderungen des Bachelor-/Master-Systems würden die Studenten zudem häufiger an der Uni essen als in der Vergangenheit. Auch seien die rechtlichen, technischen und organisatorischen Vorgaben für die Essensproduktion in der Hochschulgastronomie strenger geworden, so Meyer auf der Heide. 400 Millionen Euro veranschlagt das DSW für den Ausbau und weite-

re 450 Millionen Euro für die Sanierung der Cafeterien würden weitere 80 Millionen Euro und für deren Instandsetzung 70 Millionen Euro benötigt, so das DSW. Das Geld soll für Kältetechnik und Lüftung, den Austausch von energieintensiven Geräten und die Erweiterung der Räumlichkeiten eingesetzt werden.

Produktion dieser Seite:

David Seel
Peter Bylda

Saar-Uni gibt Tipps für Neulinge im Studium

SAARBRÜCKEN (red) Die Zentrale Studienberatung an der Saar-Uni bietet vor Semesterbeginn Informationsveranstaltungen für Studienanfänger an. Neben den Terminen gibt es auf der Internetseite der Studienberatung eine Checkliste, die künftige Studenten über alle wichtigen Fragen der Immatrikulation informiert. Weitere Informationen gibt es unter der Telefonnummer (06 81) 3 02 35 13. www.uni-saarland.de/studienbeginn