

Aktuelle Meldung

HPI-Wissenspodcast Neuland mit Professor Christoph Lippert: KI bekämpft Tuberkulose in Südafrika

24. Juli 2019

In Südafrika fehlt es an Ärzten und Röntgengeräten, die Tuberkulose diagnostizieren können. Wissenschaftler des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) unter Leitung von Prof. Christoph Lippert, Leiter des Fachgebiets Digital Health – Machine Learning am Digital Health Center, arbeiten daher daran, die Diagnose mit Künstlicher Intelligenz zu verbessern. Doch wie lassen sich Algorithmen entsprechend trainieren? Ersetzen diese am Ende den Radiologen und inwiefern spricht der Datenschutz gegen eine Entwicklung solcher Projekte in Deutschland? Diese und andere Fragen beantworten Professor Lippert und Jana Fehr, Research Assitant am HPI Digital Health Center, in der neuen Podcast-Folge Neuland (<https://podcast.hpi.de>). Im Gespräch mit Moderator Leon Stebe erklären sie, wie Künstliche Intelligenz Röntgenbilder auswertet, welche Vorbehalte es bei der maschinellen Verwendung von Gesundheitsdaten gibt und was in Zukunft in dem Bereich noch möglich sein wird.

„Auch heute gibt es schon Software, die bei der Diagnose von Tuberkulose helfen kann. Diese macht allerdings viele Fehler in der Vorhersage“, erläutert Fehr. Das müsse sich ändern: „Besonders im Deep Learning-Kontext ist die Zielvorgabe zur Akuratesse des Modells bei mindestens 96 Prozent.“ Entscheidend für den Erfolg des Projektes sei aber auch die Kommunikation im interdisziplinären Team betont Professor Lippert. „Schließlich müssen Lebenswissenschaftler mit Medizinern, Biologen und Informatikern sprechen und das möglichst für alle verständlich.“ Nur so ließen sich letztlich die gewünschten Ergebnisse erzielen.

Fundiertes Wissen über die digitale Welt, anschaulich und verständlich erklärt – das bietet der Wissenspodcast „Neuland“ mit Experten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) unter: <https://podcast.hpi.de>, bei iTunes und Spotify. Alle 14 Tage sprechen sie bei Neuland über aktuelle und gesellschaftlich relevante Digitalthemen, ihre Forschungsarbeit und über Chancen und Herausforderungen digitaler Trends und Entwicklungen. Die nächste Folge wird am 7. August ausgestrahlt. Im Gespräch dann: HPI-Professor Christoph Meinel und Jan Renz über die Digitalisierung in Schulen und wozu es die HPI Schul-Cloud braucht.

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering (<https://hpi.de>). Mit dem Bachelorstudiengang „IT-Systems Engineering“ bietet die gemeinsame Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatikstudium an, das von derzeit rund 550 Studierenden genutzt wird. In den vier Masterstudiengängen „IT-Systems Engineering“, „Digital Health“, „Data Engineering“ und „Cybersecurity“ können darauf aufbauend eigene Forschungsschwerpunkte gesetzt werden. Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI 15 Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen IT-Fachgebieten, aber auch in der HPI Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche.

Pressekontakt: presse@hpi.de

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, christiane.rosenbach@hpi.de und

Friederike Treuer, Tel. 0331 5509-177, friederike.treuer@hpi.de