

Aktuelle Meldung

Neuer HPI-Podcast: Wie KI bei der Erkennung psychischer Störungen helfen kann

11. November 2020

Künstliche Intelligenz (KI) eröffnet auch im medizinischen Bereich ständig neue Möglichkeiten. Mittels Video- oder Tonaufnahmen lässt sich mittlerweile sogar Husten aufgrund einer Coronaerkrankung identifizieren. Auch im Bereich der seelischen Gesundheit spielt KI eine größer werdende Rolle. Doch wie lassen sich Risikofaktoren für psychische Belastungen wie Stress oder Einsamkeit digital erkennen? Inwieweit können Informationen aus den sozialen Netzwerken zur Erkennung mit einbezogen und dabei die Datenschutzbestimmungen eingehalten werden?

Diese und andere Fragen beantwortet Professor Erwin Böttinger, Leiter des Fachgebiets „Digital Health – Personalized Medicine“ und Direktor des Digital Health Center am Hasso-Plattner-Institut (HPI) zusammen mit Dr. Hanna Drimalla, Postdoctoral Researcher am gleichen Fachgebiet, in der neuen Podcast-Folge Neuland (<https://podcast.hpi.de>) zum Thema „Mit Künstlicher Intelligenz seelische Gesundheit verstehen“. Mit Moderator Leon Stebe sprechen sie darüber, wie sie mit ihrer Forschung die Auswirkungen der Pandemie auf die psychische Gesundheit analysieren, welche Rolle Künstliche Intelligenz bzw. maschinelles Lernen dabei spielt und wie Videoanalysen das Erkennen von psychischen Belastungen unterstützen können.

Bei der KI-basierten Auswertung von Social-Media- sowie Videodaten zur Untersuchung psychischer Risikofaktoren betreten die Wissenschaftler noch weitgehend unbekanntes Gebiet. „Wir bewegen uns in einem Bereich, über den es bisher keine Daten gibt“, so Böttinger, „aber ich sehe dort enormes Potenzial, auch mit digitalen Ansätzen.“ Ziel der Forschung am Digital Health-Lehrstuhl sei es, Analysemöglichkeiten zu entdecken, die über den Anamnesebogen hinausgingen. „In der Mental Health gibt es keine Laborwerte, keinen Cholesterinspiegel.“ Bis heute basiere eine Diagnose vor allem auf Beobachtung und Zuhören des Therapeuten sowie aufwendig erhobenen Daten aus Forschungslaboren. Social-Media-Daten hätten demgegenüber den Vorteil, dass diese sowieso vom Patienten hinterlassen werden. Unter www.socialonlinedata.com können Studienteilnehmer ihre Social-Media-Daten anonymisiert spenden. Außerdem haben die Wissenschaftler einen digitalen Belastungstest entwickelt, der unter www.resilience-test.com abrufbar ist und mit dem Menschen zu Hause statt

im Labor ausprobieren können, wie stress-resistent sie sind. „Unser Ziel ist es, auf Grundlage dieser Daten, besser zu verstehen, warum und wie Menschen psychische Erkrankungen entwickeln“, so Drimalla. Das könne dazu beitragen, das Gesundheitsverhalten und -management von Patient und Arzt zu verbessern.

Fundiertes Wissen über die digitale Welt, anschaulich und verständlich erklärt – das bietet der Wissenspodcast „Neuland“ mit Experten des HPI unter: <https://podcast.hpi.de>, bei iTunes und Spotify. Einmal im Monat sprechen sie bei Neuland über aktuelle und gesellschaftlich relevante Digitalthemen, ihre Forschungsarbeit und über Chancen und Herausforderungen digitaler Trends und Entwicklungen.

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 650 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 Stanforder d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI 21 Professorinnen und Professoren sowie über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung in seinen IT-Fachgebieten, dem HPI Digital Health Center und seinen HPI Research Schools für Doktoranden mit Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa, Irvine 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

Carina Kretzschmar-Weidmann, Tel. 0331 5509-177, carina.kretzschmar@hpi.de