

Zwischen künstlicher Intelligenz und Geodaten

02.07.2026, 10:00 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *idw - Informationsdienst Wissenschaft*



Heidelberg, 2. Juli 2026. In ihren Alumni-Portraits stellt die Klaus Tschira Stiftung von ihr geförderte Menschen vor, die wichtige Impulse in Wissenschaft, Forschung und Gesellschaft setzen. Heute: Wie können künstliche Intelligenz und Geodaten dazu beitragen, Umwelt- und Gesundheitsrisiken besser zu verstehen? Dieser Frage widmet sich Dr. Steffen Knoblauch.

Steffen Knoblauch ist Habilitand und Dozent am Interdisciplinary Center for Scientific Computing der Universität Heidelberg sowie Applied Research Scientist am Heidelberg Institute for Geoinformation Technology (HeiGIT). Darüber hinaus ist er als Berater für die Global Facility for Disaster Risk Reduction (GFDRR) der Weltbank tätig. Er wurde an der Universität Heidelberg an der Graduate School for Mathematical and Computational Methods for the Sciences im Fach Geoinformatik promoviert und erwarb zudem einen Master sowie einen Bachelor in Wirtschaftsingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Seine Forschung konzentriert sich auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Bewertung umweltbedingter Gesundheitsrisiken, auf gerechte Klimaschutzmaßnahmen sowie auf die Resilienz gegenüber Naturkatastrophen. Ergänzend untersucht er Ungleichheiten beim Zugang zu Chancen und analysiert Herausforderungen im Bereich der planetaren Gesundheit.

Dr. Steffen Knoblauch ist KlarText-Preisträger 2025. Mit dem KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation zeichnet die Klaus Tschira Stiftung junge Forschende aus, die ihre Promotion besonders verständlich und anschaulich für ein nichtwissenschaftliches Publikum erklären können. Die prämierten Beiträge machen komplexe Forschung für die Gesellschaft zugänglich und fördern den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit.

Im Gespräch gibt Steffen Knoblauch Einblicke in seinen Werdegang, die Themen, die ihn in seiner Forschung beschäftigen, und die Erfahrungen, die ihn auf seinem Weg geprägt haben.

Wie würdest du deine Forschung/Arbeit einem Kind erklären?

In meiner Forschung entwickle ich Methoden, um Umwelteigenschaften, die die menschliche Gesundheit beeinflussen – wie zum Beispiel Luftqualität oder extreme Hitze – möglichst präzise zu modellieren. Dafür arbeite ich mit vielen Daten,

die jeden Tag gesammelt werden, etwa durch Mobiltelefone, Wetterstationen oder Satellitenbilder aus dem All. Mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz, also schlaun Computern, können wir aus diesen großen Datenmengen wichtige Informationen und neue Erkenntnisse gewinnen. So lässt sich besser verstehen, wie sich Umweltbedingungen räumlich und zeitlich verändern. Dieses Wissen hilft dabei, Städte lebenswerter zu gestalten und Maßnahmen zu entwickeln, die Menschen vor gesundheitlichen Risiken schützen.

Was verbindet dich mit der Klaus Tschira Stiftung?

Mit der Klaus Tschira Stiftung verbinde ich vor allem die Förderung von Wissenschaftskommunikation und den KlarText-Preis. Besonders schätze ich aber auch die Unterstützung gesellschaftlich relevanter Projekte, die sonst oft schwer finanzierbar wären. Die Förderung ermöglicht uns am Heidelberg Institute for Geoinformation Technology (HeiGIT) die Zusammenarbeit zwischen Forschung und humanitären Organisationen – also genau die Art von gemeinwohlorientierten Non-Profit-Projekten, die Innovation mit einem direkten positiven gesellschaftlichen Nutzen verbinden, für die jedoch häufig nur begrenzte Fördermittel zur Verfügung stehen.

Welchen Rat würdest du deinem jüngeren Ich nach dem Schulabschluss geben?

Lass dich von deinen Interessen leiten. Nach dem Schulabschluss hat man oft das Gefühl, dass Entscheidungen die Zukunft stark festlegen, aber in Wirklichkeit entstehen viele Möglichkeiten erst im Laufe der Zeit. Wichtig ist, neugierig zu bleiben und den eigenen Interessen zu folgen.

Wie sieht ein typischer Tag bei dir derzeit aus?

Mein Tag beginnt meistens mit Sport in der Natur und einem entspannten Frühstück. Auf der Arbeit starte ich oft mit einem Kaffee mit Kolleginnen und Kollegen, bevor ich E-Mails bearbeite oder Veranstaltungen koordiniere. Je nach Tag plane ich Lehrveranstaltungen, bereite Inhalte vor, arbeite gemeinsam mit anderen Forschenden an gemeinsamen Projekten oder nutze ruhigere Phasen, um Forschungsergebnisse aufzuschreiben und neue Ideen weiterzuentwickeln.

Wenn man dich an einem freien Sonntag suchen würde: wo würde man dich wahrscheinlich finden?

Wahrscheinlich irgendwo in der Natur – gemeinsam mit Freunden oder der Familie. Am liebsten verbringe ich freie Zeit mit Outdoorsport und viel Sonne.

Gab es einen Menschen, einen Moment oder einen Impuls, der dein Interesse für Wissenschaft oder deinen heutigen Weg geprägt hat?

Ja, auf jeden Fall. Besonders geprägt hat mich mein Doktorvater Prof. Dr. Alexander Zipf. Er schenkt mir großes Vertrauen und viel Unterstützung und ermöglicht mir dadurch große Freiräume – sowohl für meine persönliche Weiterentwicklung als auch für kreative Forschung. Diese Offenheit und dieses Vertrauen haben mir gezeigt, welche zentrale Rolle das wissenschaftliche Umfeld spielt, um neue Ideen zu entwickeln und sich entfalten können.

Kontakt:

Anja Heinzelmann (Leitung Kommunikation)

Tel.: 06221-533 118

E-Mail: anja.heinzelmann@klaus-tschira.stiftung.de

Die Klaus Tschira Stiftung (KTS) fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik und möchte zur Wertschätzung dieser Fächer beitragen. Sie wurde 1995 von dem Physiker und SAP-Mitgründer Klaus Tschira (1940–2015) mit privaten Mitteln ins Leben gerufen. Ihre drei Förderschwerpunkte sind: Bildung, Forschung und Wissenschaftskommunikation. Das bundesweite Engagement beginnt im Kindergarten und setzt sich in Schulen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen fort. Die Stiftung setzt sich für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ein. Weitere Informationen unter: www.klaus-tschira-stiftung.de.

Klaus Tschira Stiftung gGmbH

KirstenBaumbusch (Mitarbeiter in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

06221 533177

kirsten.baumbusch@klaus-tschira-stiftung.de

News-ID: 1316807 • Views: 98 (Stand: 26.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1316807/Zwischen-kuenstlicher-Intelligenz-und-Geodaten-idw.html>