

13.04.2022 - 09:07 Uhr

Künstliche Intelligenz (KI) ermöglicht, Entwicklungshilfe global besser zu steuern

München (ots) -

- Forschende der LMU und der ETH Zürich verbessern mithilfe von KI das globale Monitoring von Projekten der Entwicklungshilfe und zeigen Lücken auf.
- Für den neuen Algorithmus wurden 3,2 Millionen Projekte der weltweiten Entwicklungshilfe analysiert.
- Das KI-Verfahren kann internationalen Organisationen helfen, optimale Entscheidungen im Bereich der Entwicklungshilfe zu treffen.

Ein Team von KI-Experten um Stefan Feuerriegel, Leiter des Institute of Artificial Intelligence in Management der LMU, sorgt für Durchblick in der globalen Entwicklungshilfe. Die Forscher haben ein System Künstlicher Intelligenz entwickelt, das Entwicklungshilfe-Projekte umfassender kategorisiert, als es bislang möglich war, und deren Monitoring verbessert. Die Ergebnisse sind aktuell im Fachjournal *Nature Sustainability* veröffentlicht.

"Mithilfe unseres Rahmenwerks ist es möglich, Projekte der globalen Entwicklungshilfe unter verschiedenen, bislang auch nicht berücksichtigten Gesichtspunkten wie zum Beispiel Klimaschutz zu beobachten. Dadurch können wir regionale und zeitliche Unterschiede identifizieren und auf Lücken hinweisen", sagt Stefan Feuerriegel. "Unser Ansatz kann Institutionen der Entwicklungshilfe dabei unterstützen, evidenzbasierte Entscheidungen im Sinne der von den UN beschlossenen Ziele einer nachhaltigen Entwicklung zu treffen."

KI schafft Transparenz

Das LMU-Team hat mit seinem KI-Ansatz 3,2 Millionen Projekte der Entwicklungshilfe erfasst, die zwischen den Jahren 2000 und 2019 durchgeführt wurden. Im Rahmen dieser Projekte wurden insgesamt 2,8 Billionen US Dollar investiert. Die Projekte wurden mithilfe von KI in verschiedene thematische Gruppen kategorisiert. "Diese feine Unterteilung zeigt nun zum ersten Mal, dass etwa in den Themenbereichen Treibhausgasemissionen und Müttergesundheit hoher Forschungsbedarf besteht", sagt Stefan Feuerriegel. Aber auch regional lässt sich nun aufzeigen, wo bestimmte Aspekte bislang vernachlässigt wurden.

Im Bereich der Entwicklungshilfe gibt es sehr unterschiedliche Ansätze und Geldgeber. Dazu zählen etwa Materiallieferungen ebenso wie finanzielle Zuwendungen, Trainings und auch technologische Unterstützung. Die Projekte werden von internationalen Organisationen wie von kleineren nationalen Trägern finanziert. "Angesichts der im Rahmen von Entwicklungshilfe verteilten Summen ist es wichtig, einen globalen Überblick zu haben, wohin und in welche Bereiche Unterstützung fließt. Nur so lassen sich die Projekte sinnvoll auf globaler Ebene koordinieren", sagt Feuerriegel. "Die bislang dafür eingesetzten Systeme erfassen die Projekte nur sehr unzureichend und mit zeitlicher Verzögerung, zugleich sind sie mit hohem bürokratischem Aufwand verbunden."

Die LMU-Forscher setzen daher auf Machine Learning, um globale Entwicklungshilfe möglichst umfassend darzustellen und zu analysieren. Das System wurde mithilfe von Millionen einzelner Projektbeschreibungen trainiert. Auf Basis der Texte hat der Algorithmus eine umfassende und granulare Kategorisierung der globalen Hilfsaktivitäten, bestehend aus 173 Kategorien wie Bildung und Ernährung, aber auch Biodiversität, entwickelt. Dadurch gelingt den Forschern der LMU ein wichtiger Durchbruch bei der Optimierung von datengestützten Analysen zur Unterstützung der nachhaltigen Entwicklung.

Publikation:

Malte Toetzke, Nicolas Banholzer, Stefan Feuerriegel: Monitoring global development aid with machine learning
Nature Sustainability 2022

<https://www.nature.com/articles/s41893-022-00874-z>

Kontakt:

Prof. Dr. Stefan Feuerriegel

Leiter des Institute of Artificial Intelligence in Management

E-Mail: ai@som.lmu.de

www.ai.bwl.lmu.de/feuerriegel

Pressekontakt:

Claudia Russo
Leitung Kommunikation & Presse
Ludwig-Maximilians-Universität München
Leopoldstr. 3
80802 München

Phone: +49 (0) 89 2180-3423

E-Mail: presse@lmu.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100057148/100887865> abgerufen werden.