

KI und Kreativität: Projekt der Universität Paderborn untersucht Einfluss künstlicher Intelligenz auf Lernprozesse

1.7.2026 - | Universität Paderborn

01.07.2026 | Digitalisierung, Forschung, Transfer, Künstliche Intelligenz, Pressemitteilung, Heinz Nixdorf Institut, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Fakultät für Maschinenbau, Regelungstechnik und Mechatronik / Heinz Nixdorf Institut, Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik, Institut für Informatik, Advanced Systems Engineering / Heinz Nixdorf Institut

ChatGPT, Claude und Co: Die Universität Paderborn hat mit Unterstützung der Stiftung Westfalen im Forschungsprojekt „GenAI4PC“¹ untersucht, wie generative künstliche Intelligenz (KI) menschliche Kreativität und Lernprozesse beeinflusst. Dazu haben die Wissenschaftler*innen am Heinz Nixdorf Institut u. a. neue Demonstratoren entwickelt, die beispielsweise Computerspiele ohne großes Zutun hervorbringen können. Ziel war es, generative KI für verschiedene Bevölkerungsgruppen - von Grundschüler*innen über Studierende bis hin zur breiten Öffentlichkeit - verständlich, erlebbar und wissenschaftlich erforschbar zu machen.

Die Forschung konzentrierte sich auf das Zusammenspiel von Mensch und Technologie. Expert*innen aus den Fachgruppen „Advanced Systems Engineering“, „Behavioral Economic Engineering and Responsible Management“ sowie „Regelungstechnik und Mechatronik“ haben dafür zwei voll funktionsfähige KI-Demonstratoren entwickelt. Ein System zeigt, wie generative KI Lern- und Verständnisprozesse unterstützen kann. Ein zweites System ermöglicht es Anwender*innen, mittels natürlichsprachlicher Eingabe selbst Computerspiele zu erstellen und direkt zu testen. Dieser sogenannte „GenAI Game Creator“ ist im Paderborner Heinz Nixdorf MuseumsForum für die Öffentlichkeit zugänglich.

Zentraler Bestandteil der Arbeit war das „Creativity Assessment“. Das Team untersuchte mithilfe des selbst entwickelten Forschungsdesigns, welchen Einfluss generative KI auf menschliche Kreativität hat. Die Experimente zogen einen breiten Querschnitt der Gesellschaft an. Mehrere hundert Teilnehmende aus Schulen, Hochschulen und der allgemeinen Bevölkerung nahmen an den Studien teil. Neben der reinen Forschung legten die Verantwortlichen großen Wert auf Wissenstransfer und Praxisbezug: Das Team entwickelte ein didaktisches KI-Konzept mit interaktiven Lern- und Reflexionselementen, das an mehreren Paderborner Grundschulen im Unterricht erprobt wurde. Parallel dazu organisierten die Wissenschaftler*innen Workshops, Vorträge und sogenannte „GenAI-Xperience-Days“, die grundlegende KI-Kompetenzen vermittelten.

Die Ergebnisse zeigen, unter welchen Bedingungen - wie etwa vorhandene Vorkenntnisse oder eine klare Problembeschreibung - generative KI kreative Prozesse sinnvoll fördern kann und bilden die Grundlage für weiterführende Forschung. „Generative KI wird unsere Art zu lernen, zu arbeiten und kreativ zu sein nachhaltig verändern“, betont Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Roman Dumitrescu.

¹Vollständiger Titel: „Generative Artificial Intelligence im Engineering für Allgemeinheit (Public) und Kreativität (Creativity)“

<https://www.uni-paderborn.de/nachricht/159858>