

Roboter-Therapeuten brauchen Regeln

Verkörperter KI bei psychischen Erkrankungen: ethische Fragen durch neue Technologien

In Zukunft werden wir immer häufiger direkt mit Künstlicher Intelligenz (KI) interagieren. Ein Team der Technischen Universität München (TUM) hat jetzt erstmals systematisch untersucht, wie „verkörperter KI“ schon heute hilft, psychische Erkrankungen zu behandeln. Das Fazit: Wichtige ethische Fragen zu dieser Technologie sind unbeantwortet, es besteht dringender Handlungsbedarf für Regierungen, Fachverbände und Forschung.

Roboter-Puppen, mit denen autistische Kinder lernen, Menschen besser zu verstehen; computergenerierte Avatare, die helfen, mit Halluzinationen umzugehen; virtuelle Chats, die Unterstützung bei Depressionen bieten: Es gibt schon heute zahlreiche Ansätze, die psychische Gesundheit von Menschen mit sogenannter verkörperter Künstlicher Intelligenz zu fördern. Von verkörperter KI spricht man, weil bei diesen Anwendungen Menschen mit einem künstlichen Gegenüber interagieren, wodurch ganz neue Dynamiken entstehen. Der Einsatz von KI in der Psychotherapie ist an sich nichts Neues. Erste Chatbots erzeugten schon in den 60er Jahren die Illusion eines therapeutischen Gesprächs. Mehr als eine Spielerei war das allerdings nicht. Durch moderne Algorithmen und gestiegene Rechnerkapazitäten ist heute viel mehr möglich. „Die Algorithmen hinter diesen Anwendungen sind mit riesigen Datenmengen trainiert worden und können echte therapeutische Aussagen treffen“, erläutert [Alena Buyx, Professorin für Ethik der Medizin und Gesundheitstechnologien](#) an der TUM. Gemeinsam mit Dr. Amelia Fiske und [Peter Henningsen, Professor für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie](#), hat sie erstmals einen systematischen Überblick über Anwendungen der verkörperter KI für die psychische Gesundheit erstellt und Chancen und Herausforderungen herausgearbeitet.

Mehr Menschen bekommen Zugang zu Behandlung

Die neuen Anwendungen haben enormes Potential. Sie können mehr Menschen Zugang zu einer Behandlung bieten, weil sie nicht an bestimmte Zeiten und Orte gebunden sind. Einigen Betroffenen fällt es zudem leichter, mit der KI zu interagieren als mit einem menschlichen Gegenüber. Es gibt aber auch Risiken. „Verkörperter KI kann und darf kein billigerer Ersatz für eine Behandlung durch reale Ärztinnen und Ärzte sein“, sagt Amelia Fiske.

„Obwohl verkörperter KI schon in der Klinik angekommen ist, gibt es bisher kaum Empfehlungen von medizinischen Fachgesellschaften zum Umgang mit diesem Thema. Das wäre jedoch dringend notwendig, um die Vorteile dieser Technologien zu nutzen und gleichzeitig Nachteile zu vermeiden und ‚Wildwuchs‘ einzudämmen. Außerdem sollte das Thema bereits im Medizinstudium behandelt werden“, sagt Peter Henningsen, der Dekan der TUM-Medizinfakultät ist.

Fehlende Vorgaben für Künstliche Intelligenz

Derzeit werden vermehrt Leitlinien für KI erstellt, etwa die gerade von der EU entwickelten Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Zusätzlich dazu sind aus Sicht von Buyx, Fiske und Henningsen allerdings dringend fachspezifische Regeln notwendig. „Therapeutische KI-Anwendungen sind Medizinprodukte, für die wir entsprechende Zulassungsverfahren und ethische Handlungsvorgaben brauchen“, sagt Alena Buyx. „Wenn die Programme beispielsweise erkennen können, ob Patienten

Suizidgedanken haben, dann müssen sie, genau wie Therapeutinnen und Therapeuten, im Ernstfall klare Warn-Protokolle befolgen.“

Darüber hinaus müsse verkörperte KI intensiv auf soziale Effekte hin erforscht werden. „Wir haben kaum Informationen dazu, wie sich der Kontakt mit therapeutischer KI auf uns Menschen auswirkt“, sagt Alena Buyx. „Unter Umständen lernt beispielsweise ein Kind mit einer Störung aus dem Autismus-Spektrum durch den Kontakt mit einem Roboter nur, wie man besser mit Robotern umgeht – aber nicht mit Menschen.“

Publikationen:

Fiske A, Henningsen P, Buyx A. [Your robot therapist will see you now: Ethical implications of embodied artificial intelligence in psychiatry, psychology, and psychotherapy](#). Journal of Medical Internet Research (2019). DOI: 10.2196/13216.

Mehr Informationen:

Verkörperte Künstliche Intelligenz steht auch im Zentrum der Forschung an der [Munich School of Robotics and Machine Intelligence \(MSRM\)](#). Gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Bereichen wie Informatik, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, aber auch aus den Sozial- und Geisteswissenschaften forscht Prof. Alena Buyx an diesem interdisziplinären Zentrum der TUM an Themen wie der Zukunft von Gesundheit, Arbeit und Mobilität.

Hochauflösendes Bild für die redaktionelle Berichterstattung:

<https://mediatum.ub.tum.de/1486120>