KI-Chatbot unterstützt Urologen in der Weiterbildung

Forschende vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) haben in Zusammenarbeit mit der Urologischen Universitätsklinik Mannheim einen Chatbot auf Basis künstlicher Intelligenz entwickelt und erfolgreich erprobt. „UroBot" beantwortet Fragen der urologischen Facharztprüfung mit hoher Treffsicherheit und liefert dabei detaillierte, leitliniengestützte Begründungen mit transparenten Quellen. Über das größte europäische Fortbildungsportal für Urologen, urotube, wird Urobot ab sofort in Kooperation mit dem DKFZ zur ärztlichen Weiterbildung eingesetzt. Bereits am ersten Tag gingen über 1.000 Anfragen von interessierten Medizinerinnen und Medizinern ein. Die Nutzung der Plattform ist für sie kostenfrei.

Die bereitgestellte Version von UroBot richtet sich speziell an medizinisches Fachpersonal in der Urologie und unterstützt bei der Vorbereitung auf Prüfungen, bei der Recherche von Leitlinienempfehlungen oder klinischen Entscheidungen. Die KI greift dabei auf eine strukturierte, ständig aktualisierte Wissensdatenbank zurück und liefert evidenzbasierte, nachvollziehbare Antworten – inklusive Quellennachweis. Entwickelt wurde das Modell unter der Leitung von Titus Brinker (DKFZ) und es basiert auf dem leistungsstarken Sprachmodell GPT-4o von OpenAI, das durch Informationen aus den aktuellen urologischen Leitlinien erweitert wird.

Getestet wurde das System an 200 Facharztfragen der European Association of Urology (EAU) – mit hervorragendem Ergebnis: UroBot beantwortete 88,4 Prozent der Fragen korrekt und übertraf damit sowohl andere Sprachmodelle als auch die durchschnittliche Leistung von Prüfungskandidaten deutlich.

Ärzte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz können UroBot nun über die zertifizierte Fortbildungsplattform urotube.de kostenfrei nutzen. Dort steht der Bot nach einmaliger Registrierung mit EFN-Nummer zur Verfügung. CME-zertifizierte Live-Webinare und On-Demand-Fortbildungen werden durch UroBot ideal ergänzt. Besonders Assistenzärzte profitieren von der Möglichkeit, sich interaktiv, schnell und verlässlich auf klinische Herausforderungen oder Prüfungen vorzubereiten.

„Mit UroBot ist Leitlinienwissen in Sekundenschnelle für die ärztliche Fortbildung abrufbar, nachvollziehbar belegt und auf individuelle Fragestellungen zugeschnitten – und das kostenfrei", sagt Titus Brinker. „Gerade bei der wachsenden Komplexität der Onkologie und den damit verbundenen Leitlinien bietet UroBot die Chance, ärztliche Entscheidungskompetenz zu stärken und Patientensicherheit zu erhöhen."

Das Projektteam um Martin Hetz, DKFZ, hat den Code von UroBot frei zugänglich gemacht, um eine Weiterentwicklung in weiteren medizinischen Fachdisziplinen zu fördern. Mit Blick auf die Zukunft könnte das Modell ein wichtiger Baustein für eine flächendeckend leitliniengerechte Versorgung in Zeiten von Fachkräftemangel und steigender Systemkomplexität sein.

Publikation:
Carl, N., Schramm, F., Haggenmüller, S., Kather, J. N., Hetz, M. J., Wies, C., ... & Brinker, T. J. (2024). Large language model use in clinical oncology. NPJ Precision Oncology, 8(1), 240.

Pressemitteilung

29.07.2025
Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Weitere Informationen

- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)