

Die TUM School of Medicine and Health beruft Prof. Dr. med. Benedikt Wiestler auf W3-Professur "AI for Image-Guided Diagnosis and Therapy"

Künstliche Intelligenz (KI) birgt enormes Potenzial für die Medizin der Zukunft. Durch die Analyse großer Datenmengen und die Erkennung komplexer Muster ermöglicht KI eine präzisere, individualisierte Diagnostik und Therapie. Um dieses Potenzial voll auszuschöpfen, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Medizin, Informatik und anderen Fachbereichen unerlässlich.

Mit der Berufung von Prof. Dr. Benedikt Wiestler auf die Associate W3 Professur "AI for Image-Guided Diagnosis and Therapy" treibt die TUM School of Medicine and Health diese Vernetzung konsequent voran. Die Professur, eine gemeinsame Berufung der Klinik für Radioonkologie und der Abteilung für Neuroradiologie, unterstreicht den Stellenwert der interdisziplinären Zusammenarbeit.

Benedikt Wiestler hat Medizin in Bonn und Heidelberg studiert. Während seiner Zeit als Postdoc am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg hat er sich wissenschaftlich intensiv mit der bioinformatischen Analyse von Daten aus Hochdurchsatzanalysen beschäftigt. An der TU München hat er seinen wissenschaftlichen Schwerpunkt hin zu Deep Learning und KI-Modellen konsequent ausgebaut, mit einem weiterhin starken Fokus auf neuroonkologische Fragestellungen und Forschung an der Schnittstelle von Medizin und Computerwissenschaft.

In seiner neuen Position wird sich Prof. Wiestler darauf konzentrieren, innovative KI-Modelle für die medizinische Bildgebung und Strahlentherapie zu erforschen und translational klinisch zu evaluieren. Dabei wird er eng mit anderen klinischen und wissenschaftlichen Arbeitsgruppen am Klinikum und der TUM zusammenarbeiten.

Besondere Forschungsschwerpunkte werden multimodale KI-Modelle sein, die verschiedene medizinische Daten, wie etwa aus der Bildgebung, Pathologie oder Genetik, synergistisch analysieren können. Zudem wird Prof. Wiestler mit seiner Gruppe intensiv an biophysikalischen Modellen zur individualisierten Strahlentherapieplanung arbeiten und so die Verbindung von bildgebender Diagnostik und (Strahlen)Therapie schaffen.

Die Forschungsergebnisse von Prof. Wiestler und seinem Team sollen dazu beitragen, Behandlungen zu optimieren, Nebenwirkungen zu reduzieren und die Lebensqualität der Patienten zu verbessern. "Das exzellente, stark interdisziplinäre Umfeld am Klinikum rechts der Isar bietet eine einmalige Gelegenheit, einen führenden, hoch sichtbaren Bereich in KI-basierter Bildanalyse aufzubauen", so Prof. Wiestler. "Ich freue mich sehr auf diese Herausforderung."

