

MENSCH UND MASCHINE: WIE MAN DEN EINSATZ VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ SICHER GESTALTET

Die Künstliche Intelligenz (KI) hat das Potenzial, die (Tele-)Radiologie zu revolutionieren. Damit dies zum Wohle aller geschieht, gilt es, einige Punkte zu beachten.

Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie e.V.

Deutsche Gesellschaft für
Teleradiologie (DGfTr)

Dr. Torsten Möller, Vorsitzender der DGfTr
reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie
Gathmannstraße 3, 66763 Dillingen
E-Mail: moeller@reif-moeller.de
Tel.: 06831-69897 22

Die Integration von KI in die (Tele-)Radiologie birgt das Potenzial, die medizinische Praxis zu revolutionieren, indem sie die Diagnose, Quantifizierung und das Management zahlreicher medizinischer Erkrankungen verbessert. Um den Einsatz von KI-Modellen so sicher wie möglich zu machen, ist es wichtig, die Nutzer:innen über die Grundsätze der KI aufzuklären und sie über deren Grenzen sowie potenzielle Risiken zu informieren.

Im Januar 2024 haben sich Mitglieder von fünf großen radiologischen Fachgesellschaften mit der Entwicklung, Beschaffung, Umsetzung und Überwachung von Künstlicher Intelligenz in der Radiologie auseinandergesetzt und hierzu eine Erklärung veröffentlicht, das sogenannte Brady-Papier. Die Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie hat in ihren Gremien diese Erklärung diskutiert und unterstützt auch für die Teleradiologie die Hauptaussagen, die von den Fachgesellschaften getroffen wurden.

Dazu zählt u.a., dass das Wissen um die Informationen und Voraussetzungen, die die KI benötigt, um valide zu arbeiten, bekannt sein muss. Dieses beinhaltet nicht nur die Frage, warum eine KI welche spezifische Entscheidung trifft, sondern auch, unter welchen Bedingungen sie überhaupt arbeitet.

Für eine sichere und konsistente Funktionsweise ist darüber hinaus die Art der Integration von KI-Algorithmen in den Arbeitsablauf des (Tele-)Radiologen entscheidend: Sie muss nahtlos erfolgen. Außerdem muss das Ergebnis schnell vorliegen und für den Befundenden ohne großen Mehraufwand zu erkennen sein.

Um eine eventuelle Leistungsverschlechterung frühzeitig zu erkennen, ist eine kontinuierliche Überwachung der Leistung von KI-Modellen sowie ein ständiges Hinterfragen in der klinischen Praxis erforderlich. Kein System und insbesondere kein derzeit erhältliches KI-System ist so gut oder konstant, dass man sich bedingungslos darauf verlassen kann.

Da Radiolog:innen eher bereit sind, falsch-positive Befunde zu akzeptieren, ist es gerade in der Notfall-diagnostik wertvoller, wenn eine KI „übersensibel“ ist und eher eine – angemessene – Anzahl an falsch-positiven Ergebnissen liefert, als einen pathologischen Befund zu übersehen.

Um Leistungslücken zu identifizieren, ist die Zusammenführung von Daten aus mehreren Einrichtungen, die dieselben KI-Modelle verwenden, hilfreich. Hier kann die Teleradiologie mit ihren vielen unterschiedlichen Krankenhäusern punkten. Wichtig sind dabei einigermaßen einheitliche SOPs, die zumindest gewisse Mindestanforderungen erfüllen, damit die KI auch zielgerichtet arbeiten kann. Jeder Teleradiologieanbieter – und eigentlich auch jeder Radiologe – ist gut beraten, ab jetzt auch die Anforderungen der KI an die Bilderstellung in seinen SOPs zu berücksichtigen.

Auch gut beraten sind (Tele-)Radiolog:innen dann, wenn sie ihre beruflichen Fähigkeiten zur Förderung einer sicheren und effektiven KI einsetzen. Aufgrund der fest zu erwartenden zukünftigen Bedeutung der KI für die Radiologie sieht unsere Gesellschaft sogar eine Verpflichtung der Radiolog:innen, an dieser Zukunftsgestaltung aktiv mitzuwirken. Denn: Nur wer jetzt aktiv wird, kann noch die Richtung der KI beeinflussen und Fehlentwicklungen verhindern.

Dr. Torsten Möller
Vorsitzender der Deutschen
Gesellschaft für Teleradiologie (DGfTr)

