

BEEINDRUCKENDE ENTWICKLUNG: KI IN DIAGNOSTISCHEN GERÄTEN ANGEKOMMEN

KI-Systeme sind auch aus vielen medizinischen Geräten nicht mehr wegzudenken. Dies gilt besonders für die bildgebende Diagnostik. Doch welchen Nutzen haben die Algorithmen in den Geräten?

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

Ob automatisiertes Fahren, Smart Home, Gesichtserkennung, Navigation oder digitale Sprachassistenten – Künstliche Intelligenz (KI) begegnet uns im Privaten schon überall. Auch in immer mehr diagnostischen Geräten hält sie Einzug. Egal ob MRT, CT oder Röntgen – in den Geräten nahezu aller namhafter Hersteller sind die intelligenten Systeme mittlerweile zu finden. Dadurch wurden sowohl die Scan-Vorbereitung, die Scan-Phase als auch die Nachverarbeitung stärker automati-

siert und die Platzierung der Patient:innen präzisiert. Außerdem wird das Personal entlastet, die Warte- und Untersuchungszeit verkürzt und die Bildqualität verbessert. Besonders wichtig ist aber, dass weniger Fehler gemacht werden, die Strahlendosis für die Patient:innen sinkt und die Qualität der Befundung steigt.

Die KI-gestützten Verbesserungen zahlen sich auch wirtschaftlich aus. Dies verdeutlichte eine Modellrechnung im Rahmen der Online-Veranstaltungsreihe „Zukunft Teleradiologie“: „Ein Röntgenraum im Krankenhaus hat an 365 Tagen pro Jahr täglich 50 Patient:innen. Im Durchschnitt müssen 18 Prozent aller Röntgenaufnahmen wiederholt werden, was in 68 Prozent der Fälle an einer ungenauen Positionierung der Patient:innen liegt. Weil Positionierungsfehler vermieden werden, in diesem Fall mit einer KI-Lösung von Agfa Healthcare Germany, kann das Krankenhaus 2 233 Wiederholungsaufnahmen im Jahr vermeiden. Da eine Wiederholungsaufnahme etwa drei Minuten dauert, entspricht dies einer Zeitersparnis von 111 Stunden pro Jahr.“ Zeit, die alle Beteiligten an anderen Stellen wesentlich besser einsetzen können.

Doch wenn schon so viel in Sachen KI passiert ist, wo kann die Entwicklung dann noch hingehen? Dass sie weitergehen wird, steht für mich außer Frage! Die technischen Möglichkeiten sind vorhanden und die Notwendigkeit steigt wegen der demografischen Entwicklung sowie des eklatanten Fachkräftemangels. Ziel muss und wird es einerseits sein, die Anzahl der untersuchten Krankheitsbilder zu steigern und die Qualität der

daraus gewonnenen Erkenntnisse zu verbessern. Andererseits wird es darum gehen, die Verknüpfung unterschiedlicher diagnostischer Teilbereiche weiterzuentwickeln. Ein qualitativer Quantensprung wäre es, wenn wir Bilddaten KI-gestützt mit Labordaten und genetischen Dispositionen von Patient:innen verknüpfen könnten. Dieses erweiterte „Sichtfeld“ wäre ein weiterer Schritt in Richtung personalisierter Medizin. Wahrscheinlich können auf diese Weise sogar genetische Dispositionen für gewisse Krankheitsanlagen frühzeitig erkannt und deren Ausbruch im besten Fall verhindert oder doch die Therapie früher eingeleitet werden.

Dieses Potenzial gilt es zu heben. Gerade die Teleradiologie scheut sich nicht, mutig voranzugehen und die Vorzüge neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse frühzeitig zu nutzen. Bei reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie setzen unsere Befunder:innen deshalb bereits seit zwei Jahren routinemäßig auf KI. Natürlich dürfen die modernen Systeme niemals Selbstzweck sein, sondern müssen Arzt und Patient nützen. Um dies sicherzustellen, hat die Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie (DGfTr) den KI-Einsatz wissenschaftlich begleitet und gemeinsam mit reif & möller eine Studie erarbeitet. Die Ergebnisse konnten wir Anfang März beim European Congress of Radiology in Wien präsentieren.

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

