



Pressemeldung

Prostatakarzinome mit KI sicherer erkennen

FUSE-AI und radprax trainieren neuen Algorithmus

Hamburg, Juni 2019. Die Radiologie 4.0 ist Realität, das hat der Deutsche Röntgenkongress in Leipzig gezeigt. Der Alltag ist schon lange digital und Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) halten zunehmend Einzug in deutsche Kliniken und Praxen. Der Grund ist einfach: Mit KI können bessere Diagnosen in kürzerer Zeit erstellt werden.

„Unsere Gespräche auf dem RöKo haben gezeigt, dass auch die Bereitschaft der Radiologen steigt, anonymisierte Daten für das Training von Algorithmen zur Verfügung zu stellen. Das ist die Voraussetzung für die Entwicklung von KI-Verfahren“, freut sich Matthias Steffen, Mitgründer von FUSE-AI.

Die erste Lösung des Hamburger Startups ist ein Assistenzsystem für die Diagnose von Prostatakrebs auf Basis eines Multiparameter-MRTs. Dessen Analyse ist besonders zeitintensiv. Die Anzahl der MRTs stieg seit 2005 um 23 Prozent, die Anzahl der Radiologen aber nur um sechs Prozent. Zudem werden jedes Jahr bei zehntausenden Deutschen fehlerhafte Prostatakrebs-Diagnosen gestellt. „Diese Zahlen verdeutlichen, dass KI hier die Diagnostik wirksam verbessern kann“, so Steffen.

Prostate.Carcinoma.ai ist eine Deep Learning basierte Lösung, die suspekte Areale der Prostata markiert, die mit hoher Wahrscheinlichkeit maligne Tumore zeigen, und damit die Krebserkennung verbessert. Dabei werden im MRT-Bild schrittweise die Prostata, die einzelnen Regionen und die Läsionen segmentiert und dann als Entscheidungsunterstützung ein automatisierter Report erstellt. Bis zum Ende dieses Jahres arbeitet FUSE-AI an der Entwicklung des Prototyps. Der fertige Algorithmus wird als Pay-per-Use beziehungsweise im Abonnement angeboten und soll im ersten Quartal 2021 verfügbar sein. „ProstateCarcinoma.ai wird die erste CE-zertifizierte, Deep Learning basierte Software zur Erkennung von Prostatakrebs am deutschen Markt sein. Ein Datentransfer mit DICOM-E-Mail gewährleistet, dass sich die Software nahtlos in Workflows von Gesundheitseinrichtungen integrieren lässt“, erläutert Dr. Sabrina Reimers-Kipping, Head of Medical Advisory bei FUSE-AI.

Gegenwärtig trainiert FUSE-AI den Algorithmus zusammen mit radprax, einem der größten Verbände von Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) und Praxen für Radiologie, Nuklearmedizin, Kardiologie und Strahlentherapie in Nordrhein-Westfalen. „Unsere Radiologen führen jährlich etwa 600 bis 700 multiparametrische Prostata-MRTs durch“, sagt Dr. Heiner Steffens, geschäftsführender Gesellschafter von radprax. „Mit der neuen, nun zu entwickelnden Lösung, wollen wir in erster Linie unsere Ärzte bei der Befundung von Prostatakarzinomen unterstützen und entlasten. Patienten können auf eine sicherere Diagnose hoffen, bei der einerseits weniger aggressive Tumore übersehen und andererseits unnötige Prozeduren vermieden werden.“



Pressemeldung

Textumfang: 2.506 Zeichen ohne Leerzeichen

Über FUSE-AI

FUSE-AI hat zwei Schwerpunkte: Medizin und IT. Der Leitgedanke besteht darin, Medizinern über den Einsatz von Künstlicher Intelligenz eine zweite Meinung in der Diagnose anzubieten, um die medizinische Qualität der ärztlichen Leistung zu erhöhen. Darüber hinaus ist KI in zahlreichen weiteren Bereichen anwendbar. Dazu zählen etwa die Wirkstoffforschung, Biomarkerentwicklung, intelligente Bilderkennung, Genom-Analyse sowie die morphometrischen Darstellung in der digitalen Pathologie, Therapieunterstützungssysteme mit Heilungsprognose, mobile Apps zur intelligenten Erfassung von Vitaldaten oder die Generierung von Forschungsergebnissen aus der Analyse annotierter Daten aus ethischen Biobanken. Das Team von FUSE-AI arbeitet interdisziplinär und ist mit Biologen, Medizinern sowie IT-Entwicklern und Machine Learning Experten besetzt. Zusammen konzipieren sie streng nach deutschen Datenschutzrichtlinien neue Ansätze für die Optimierung von Prozessen im Gesundheitswesen.

Weitere Informationen unter www.fuse-ai.de.

Unternehmenskontakt:

FUSE-AI
Matthias Steffen
Großer Burstah 46-48
20457 Hamburg
+49 (0)40 / 450 318-0
matthias.steffen@fuse-ai.de

FUSE-AI GmbH
Amtsgericht Hamburg HRB 147853
USt-IdNr. DE315462336
Geschäftsführer: Matthias Steffen