

# KI in der Zahn

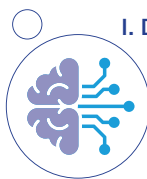
# Blase oder Zukunft?

Ein Beitrag von Dr. Tobias Witte

## AUSBLICK ///

Künstliche Intelligenz (KI) ist in aller Munde. Viele Beobachter gehen davon aus, dass wir den Anfang einer disruptiven Entwicklung im Sinne der nächsten digitalen Revolution erleben. Doch ist der Hype gerechtfertigt? Und was kann KI in der Zahnmedizin bewirken?

Niemand weiß genau, was die Zukunft der KI bringt, aber aus aktuellen Entwicklungen lassen sich Tendenzen ablesen. Es sind vor allem drei Bereiche, in denen die KI für Zahnärzte eine Rolle spielen kann: Diagnostik, Prognose und Organisation.



### I. Diagnostik

Das Hauptanwendungsgebiet von Medizin-KI liegt in der Bildanalyse. Die KI kann Muster erkennen, die für die menschlichen Augen nicht sichtbar sind.

KI kann also verwendet werden, um bildgebende Verfahren jedweder Art zu analysieren, um so Diagnosen schneller und genauer zu stellen. Gerade in der Zahnmedizin gibt es Erkrankungen, bei denen

die Bilddiagnostik eine wichtige Rolle spielt, wie Karies, Parodontitis, Zahnfrakturen und Ähnliches. KI kann auch verwendet werden, um die Anzahl von Röntgenbildern zu reduzieren und so die Strahlenbelastung zu minimieren. In der Praxis muss man sich das so vorstellen, dass die Software das Bild analysiert und durch die größte Stärke der KI – das akkurate Erkennen von Mustern – für den Behandler Vorschläge aufbereitet.

### II. Prognose

Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Vorhersage des Risikos von Krankheiten. Hierbei kann die KI auf die Gesundheitsakten eines Patienten zugreifen und Faktoren wie Alter, Ernährung, Zahnhygiene und



# medizin:



## III. Organisation

Auch im Bereich der Praxisorganisation kann KI helfen. Jeder Zahnarzt weiß, dass die Arbeit in der Praxis von bestimmten wiederkehrenden Abläufen und Prozessen bestimmt ist. Die Optimierung von Prozessen ist ein wesentlicher Baustein des QM – wenn sich Prozesse jedoch wiederholen, dann entstehen Muster, sodass die KI ihre Stärken ausspielen kann.

Ein Beispiel ist die Verwendung von virtuellen Assistenten. Ein Patient kann mithilfe von Sprachbefehlen am Telefon Fragen stellen oder Termine vereinbaren. Da auch Sprache Mustern folgt, ist sie eine große Stärke der KI, wie ChatGPT eindrucksvoll zeigt. Terminorganisation jedweder Art, die Beantwortung von einfachen Anfragen oder auch das Abrechnungsmanagement werden sich wohl künftig ganz oder teilweise automatisieren lassen. Dies spart Zeit und kann gleichzeitig die Verfügbarkeit für Patienten verbessern, da die virtuellen Assistenten auch außerhalb der regulären Praxisöffnungszeiten stets erreichbar sind.

## Rosige Zukunft?

Natürlich gibt es eine ganze Reihe an Herausforderungen. Eine der größten besteht darin, sicherzustellen, dass KI-Systeme zuverlässig sind. Der Datenschutz muss unbedingt gewährleistet sein. Hier sind viele rechtliche und ethische Fragen noch nicht geklärt. KI wird mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ein wichtiges unterstützendes Werkzeug für Zahnärzte werden – aber auch stets ein reines Werkzeug bleiben. Da gesetzlich festgelegt ist, dass medizinische Letztentscheidungen stets von Ärzten selbst getroffen werden müssen, ist es ausgeschlossen, dass die KI der Zahnärzteschaft den Job streitig machen wird.



Infos zum Autor

medizinische Geschichte berücksichtigen. Dies kann Zahnärzten helfen, eine proaktive Behandlung zu planen und das Risiko von zukünftigen Problemen zu minimieren. Wird eine KI-fähige Zahnarztsoftware mit Hunderttausenden an (anonymisierten) Patientendaten gespeist, dann ist die KI hier ebenfalls in der Lage, Muster zu erkennen. Dies wiederum bedeutet, dass das System aus verschiedenen Faktoren, die auch über rein medizinische Informationen hinausgehen und andere, den Patienten betreffende Parameter einbeziehen können, Schlüsse ziehen und im Abgleich mit den Daten des betroffenen Patienten bestimmte Prognosen für diesen und seine Entwicklung angeben kann. Dabei kann die Software beispielsweise auch Aspekte wie die Häufigkeit der Absage von Terminen und sonstige Compliance-Themen oder andere soziale Gegebenheiten einbeziehen.

## Dr. Tobias Witte | Rechtsanwalt & Partner

Fachanwalt für Medizinrecht • Fachanwalt für IT-Recht

[www.kwm-law.de](http://www.kwm-law.de)

ANZEIGE