

# Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Medizin und Pflege und welche Rolle der Datenschutz spielt §

Von David Große Dütting, Manager Curacon GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, und Anja-Marie Goebe, Junior Beraterin der Sanovis GmbH im Verbund mit Curacon GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Die Digitalisierung in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft schreitet auch mit speziellem Blick auf die Künstliche Intelligenz (KI) unaufhaltsam und rasant voran. Der Einsatz von KI bei der Personalsuche oder der Entlastung bei Dokumentations- und Administrationsaufgaben ist dabei nur der Anfang. Welche Auswirkungen diese Entwicklungen auf die Datenschutzorganisation haben, beschreiben David Große Dütting, Manager in der Datenschutzberatung der Curacon GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, und Anja-Marie Goebe, Junior Beraterin in der Datenschutzberatung der Sanovis GmbH im Verbund mit Curacon GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, in diesem Beitrag.



David Große Dütting,  
Manager Curacon GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Telefon: (0251) 92208-238  
david.grosse-duetting@curacon.de

Spätestens die Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 hat einen Hype zur KI ausgelöst

und das Thema der breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht. Mancher Experte ist der Mei-



Anja-Marie Goebe,  
Junior Beraterin der Sanovis  
GmbH im Verbund mit  
Curacon GmbH Wirtschafts-  
prüfungsgesellschaft

Telefon: (089) 9927579-58  
anjamarie.goebe@sanovis.com

nung, dass die KI viele Wirtschaftszweige grundlegend verändern oder sogar ganz obsolet

machen könnte. So geht Bundesarbeitsminister Hubertus Heil davon aus, dass es bis spätestens im Jahr 2035 keinen Arbeitsplatz mehr geben wird, der nichts mit KI-Anwendungen zu haben wird.<sup>1</sup> Damit wird die KI auch bald im Alltag der Menschen ankommen. Und während sie in der Medizin bereits schon viele Anwendungsfelder gefunden hat, steckt sie in der Altenpflege bislang in den Kinderschuhen - noch.

## KI in der Gesundheitswirtschaft – Eine Explosion von Möglichkeiten

Die Medizin hat die Bedeutsamkeit von KI bereits früh entdeckt, denn die trainierten Computerprogramme können aus enormen Datenmengen Informationen filtern. So wird die Diagnostik-Fähigkeit der KI be-

reits in der Augenheilkunde, der Dermatologie, der Endoskopie, der Krebsmedizin, der Pathologie und in der Radiologie eingesetzt.<sup>2</sup>

Zum Beispiel bietet die KI in der Endoskopie den Vorteil, dass Behandlungen bereits während einer initialen Untersuchung durchgeführt werden können.<sup>3</sup> Darüber hinaus kann KI auch einen kaum noch wegzudenkender Teil der Patientenverwaltung darstellen.<sup>4</sup> Außerdem wird KI auch im erweiterten Bereich des Gesundheitswesens eingesetzt. Das vom Bund geförderte Netzwerk Health.AI zielt auf die Erschließung und Mobilisierung für Innovationsprozesse im Gesundheitswesen ab. Mithilfe einer leistungsfähigen Datenstruktur, dem Health.AI Hub – einem „Reallabor“ – sollen neue Ideen vor einer Umsetzung getestet werden.<sup>5</sup>

## KI in der Altenpflege ist noch am Anfang

Pflege-Robotern wird ein großes Potenzial zugesprochen, Pflegekräfte zu entlasten und die Selbstständigkeit und Lebensqualität der BewohnerInnen zu erhöhen.<sup>6</sup> Im Vergleich zur Medizin ist der Einsatz von KI in der Altenpflege dennoch recht am Anfang. Erste Pilotprojekte wurden bereits initiiert. Ausgestattet mit Kameras, Mikrofonen und Sensoren erfassen die Roboter die gesamte Umgebung und können den aktuellen emotionalen Zustand von BewohnerInnen einschätzen, gleichzeitig aber auch einen Überwachungsdruck erzeugen.

Es stellt sich eine ganz praktische Frage: Wie lassen sich die hilfreichen Dienste eines Roboters den BewohnerInnen zugänglich machen, die dies wünschen, gleichzeitig aber die berechtigten Bedenken von Dritten, wie Angehörigen und Besuchern, ausreichend würdigen? Schließlich erfasst der Roboter beständig Daten aller anwesenden Personen, gleicht diese ab und überführt diese unter Umständen in ihre KI-Modelle.

### Pilotprojekt Navel

„Hallo! Ich bin Navel. Und wer bist Du?“ – So wurde man am 25. Oktober in der Evangelischen Heimstiftung am Rande der Schwäbischen Alb begrüßt und dabei ganz unverbindlich in ein Gespräch verwickelt. Dabei blickte man in die großen blauen Augen einer 72 Zentimeter kleinen Figur. Das Münchner Start-up-Unternehmen „Navel Robotics“ hat einen sozialen Roboter entwickelt, der mit seiner blauen Strickmütze über beide

Ohren gezogen nahezu kindlich wirkt. Zukünftig soll der soziale Roboter aktiv mit seinen Gesprächspartnern eine soziale Beziehung aufbauen.

Das Institut Pflege und Alter der Evangelischen Heimstiftung um Referatsleiterin Dr. Judith Schoch startete im Oktober ihr Pilotprojekt, in welchem der soziale Roboter Navel in zwei stationären Pflegeeinrichtungen in Albershausen und Mannheim eingesetzt und die Interaktion mit den BewohnerInnen suchen soll. Durch modernste KI-Technologien besitzt Navel einzigartige Fähigkeiten in der verbalen und nonverbalen Kommunikation. So kann er beispielsweise in Echtzeit soziale Signale wahrnehmen und senden. Ziel ist, die pflegebedürftigen Menschen emotional und kognitiv zu aktivieren, um so deren Wohlbefinden zu steigern und zusätzlich die Pflegekräfte zu unterstützen bzw. zu entlasten. Die Testphase wird vom Institut wissenschaftlich begleitet, um belastbare Erkenntnisse ableiten zu können.<sup>7</sup>

### KI mit Risiken und Nebenwirkungen

Mit dem Einsatz von KI steigt die Verantwortung, die zusätzlich mit Bedenken und Risiken konfrontiert wird. Die KI kann im Bereich der Medizin und Pflege eine große Unterstützung sein, wenn die Technik richtig genutzt wird. Bereits in der Entwicklungsphase kommt es darauf an, die KI mit Daten umfassend zu trainieren, damit diese später bestimmte Muster erkennen kann. Werden Daten nicht ausreichend bereinigt, könnte die KI ein unrichtiges Muster erkennen und wird so für

den Zweck der Früherkennung unbrauchbar.

Zudem kann der Einsatz von KI zu unbeabsichtigter Diskriminierung führen. Die Systeme können zum Beispiel anhand von Röntgenaufnahmen der Brust oder Ultraschallbildern des Herzens Menschen einer ethnischen Gruppe oder dem Geschlecht zuordnen. Trotz Bedenken und Risiken können KI-Systeme einen enormen Mehrwert für Medizin und Pflege generieren. Der Ethikrat empfiehlt eine transparente Dokumentation seitens des Herstellers über das Vorgehen und Training der Systeme sowie eine hinreichende Implementierung des Datenschutzes und Schutz der Privatsphäre, um das allgemeine Vertrauen zu stärken.<sup>8</sup>

Insgesamt wirft der Einsatz von KI im medizinischen und pflegerischen Kontext bedeutende Fragen auf. Ist Patienten transparent zu machen, wenn der Arzt bei der Befundung von radiologischen Bildern von einer KI unterstützt wird? Wird die Entscheidungsfähigkeit des Arztes durch die KI-Unterstützung beeinflusst. Das Fraunhofer Institut benennt bereits für den gesamten Versorgungsprozess im Krankenhaus mögliche Anwendungsfälle, weist aber gleichzeitig darauf hin, dass „ganzheitliche Sicherheitskonzepte“ für den Einsatz von KI-Anwendungen in Medizin und Pflege erforderlich sind.<sup>9</sup>

### Die Rolle des Datenschutzes

Zwar sind KI-Anwendungen und Roboter in vielen Einrichtungen noch ein Zukunftsthema. Dennoch gilt es den Aspekt Datenschutz bereits in der Entwicklung von KI miteinzubinden. Die BeraterInnen von Curacon durften das

Projekt der Evangelischen Heimstiftung bei der Konzeption einer Testphase für den sozialen Roboter Navel bereits von Beginn an begleiten, um mit datenschutzrechtlicher Expertise zur Seite zu stehen.

Für den Einsatz von KI sind wesentliche datenschutzrechtliche Anforderungen bereits bei der Konzeption eines Projektes zu beachten. Darunter fällt die Zweckbindung, wobei ein klar definiertes Ziel für das Projekt festgelegt werden muss und der Umfang der Datenverarbeitung zu klären ist.

Zudem muss die Verarbeitung von personenbezogenen Daten bei KI-Systemen auf eine gesetzlich vorgeschriebene Rechtfertigung gestützt sowie wesentliche Grundsätze der DSGVO umgesetzt werden. Werden KI-Systeme in der Altenpflege eingesetzt, ist es ebenso wichtig, sowohl die MitarbeiterInnen als auch die BewohnerInnen für den Umgang mit KI zu sensibilisieren:

#### Fehlende Quellenangaben

Die Aussagen von KI-Systemen enthalten grundsätzlich keine Quellenangaben. Neben der Herkunft steht auch die Existenz bereitgestellter Informationen in Frage, da teilweise unrichtige Angaben generiert (halluziniert) werden.

#### Angaben prüfen!

Die Aussagen oder Ergebnisse der KI-Sprachmodelle sind häufig nicht korrekt. Eine Weiternutzung sollte daher erst nach einer Plausibilitätsprüfung erfolgen.

#### Vertraulichkeit wahren!

Die eingegebenen Daten können in eine Public Cloud überführt und für das weitere Training des KI-Algorithmus eingesetzt werden, so dass bei der Eingabe bewohnerbezogener Informationen ggf. die Bestimmungen der beruf-

lichen Schweigepflicht § 203 StGB zu beachten sind. Von der Eingabe sensibler wie auch unternehmensbezogener Daten sollte daher unbedingt abgesehen werden.

## Fazit

KI ist wie Elektrizität eine Universaltechnologie und hat das Potenzial, ganze Branchen zu transformieren, auch für die Pflege darf mit großen Umwälzungen gerechnet werden. Welche Anwendungen sich am Ende durchsetzen, ist abzuwarten. Entscheider sollten sich aber nicht zurücklehnen, sondern den Wandel aktiv begleiten. Wichtig ist es, eindeutige und verbindliche Regeln zu formulieren und die Mitarbeitenden zu beteiligen, um die Risiken der KI-Nutzung von vornherein abzumildern. ♦

Weitere Informationen:

[www.curacon.de](http://www.curacon.de)

[www.sanovis.com](http://www.sanovis.com)

<sup>1)</sup> <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/digitales/spd-heil-ki-arbeitswelt-100.html>

<sup>2)</sup> <https://www.welt.de/wissenschaft/article247971908/KI-oder-Arzt-Es-kommt-in-beiden-Faellen-auf-das-Vertrauen-an.html>

<sup>3)</sup> <https://www.management-krankenhaus.de/news/kuenstliche-intelligenz-und-digitalisierung-der-endoskopie>

<sup>4)</sup> <https://www.welt.de/wissenschaft/article247971908/KI-oder-Arzt-Es-kommt-in-beiden-Faellen-auf-das-Vertrauen-an.htm>

<sup>5)</sup> <https://www.aerztezeitung.de/Nachrichten/HealthAI-will-KI-Geschäftsmodelle-im-Saarland-entwickeln-und-ausprobieren-443222.html>

<sup>6)</sup> P. Drägerhof; A. Koch (2021): Künstliche Intelligenz in der Pflege – Chancen und Risiken. Hochschule der Medien Stuttgart <https://www.ev-heimstiftung.de/innovationen/institut-fuer-pflege-und-alter/>

<sup>8)</sup> <https://www.welt.de/wissenschaft/article247971908/KI-oder-Arzt-Es-kommt-in-beiden-Faellen-auf-das-Vertrauen-an.html>

<sup>9)</sup> <https://www.iks.fraunhofer.de/de/themen/kuenstliche-intelligenz/kuenstliche-intelligenz-mezizin.html>