



Künstliche Intelligenz

Von Erkenntnissen aus Daten hin zur Kommunikation passgenauer Angebote

Künstliche Intelligenz kann bei medizinischen Themen früh Muster erkennen. Das gewonnene Wissen über (potenziell) betroffene Menschen lässt sich künftig auch für die Kommunikation nutzen. Denkbar wäre etwa, gezielt Patienten-Zielgruppen mit erkanntem Bedarf anzusprechen und passgenaue Präventionsangebote zu unterbreiten.

Autor: Dr. Gerd Wirtz, Keynote Speaker

Bereits im Dezember 2019 warnte ein Algorithmus der kanadischen Firma BlueDot vor dem Ausbruch einer neuen Krankheit im chinesischen Wuhan und konnte zudem den weiteren Verbreitungsweg voraussagen – zehn Tage vor den offiziellen Warnungen der Weltgesundheitsorganisation WHO. Die künstliche Intelligenz (KI) des Unternehmens durchsuchte dazu regionale Nachrichten in 65 Sprachen, offizielle staatliche Gesundheitswarnungen sowie Foren und Blogs. Zudem hat das Programm Zugriff auf internationale Fluggastdatenbanken. Insbesondere diese Flugdaten hatten der KI die korrekte Vorhersage der Ausbreitung in den ersten Tagen ermöglicht.

Auch hierzulande eignen sich Daten als Werkzeug, um schnell handeln zu können. Beispiel elektronische Patientenakte (ePA): Mit den in der ePA gesammelten Daten könnten alle Risikopatienten sofort

identifiziert und von ihrem Hausarzt oder ihrer Krankenkasse kontaktiert werden. Im Fall der Verbreitung des Coronavirus wären das beispielsweise Patienten mit Lungenerkrankungen und etwa immungeschwächte Patienten. Auch ein Screeningtool mit gezielten Fragen zur weiteren Diagnose könnte in die Patientenakte integriert werden, etwa: Haben Sie Fieber? Trockenen Husten? Bei Auffälligkeiten wäre bei den ausgewiesenen Personen ein sofortiger Test anzuraten.

Wissen statt Spekulation

Von solchen durch KI unterstützten Prozessen würden nicht nur Risikopatienten profitieren: Durch die Anwendung von Algorithmen könnte bestimmt werden, welches Risiko für eine Erkrankung jeder Einzelne hat. Würden Daten über Ge-

sundheitszustand und Lebenssituation miteinander verbunden, so ließen sich daraus schnell individuelle Präventionsmaßnahmen ableiten und kommunizieren.

Nehmen wir als Beispiel Typ II-Diabetes. Wenn wir Gesundheits- und Lebensstildaten von Typ II-Diabetikern sammeln und bestenfalls diese Daten vor der Entwicklung der Erkrankung kennen, dann könnten diese Daten mit den Daten von noch gesunden Patienten verglichen werden. Genau für diese Zielgruppe könnten Unternehmen gezielte Präventionskampagnen entwickeln: etwa wie man durch eine Änderung des Lebensstils bzw. eine milde Therapie frühzeitig in die Entwicklung des Krankheitsgeschehens eingreifen könnte. Die Umsetzung könnte durch App-Programme erfolgen, die von behandelnden Ärzten begleitet werden. Dadurch ließen sich neue Formen der Ko-

operation zwischen Pharmaindustrie und Ärzten entwickeln, die zu einer Verbesserung der Volksgesundheit beitragen und neue Wertschöpfungspotenziale böten. Daten bedeuten in diesem Zusammenhang Wissen statt Spekulation. Und differenzierte Hinweise könnten pauschale Maßnahmen ersetzen.

Mit Big Data die Erkrankung verstehen

Wenn es gelänge, dass alle Menschen ihre Gesundheitsdaten für Forschungszwecke freigäben, hätten wir ungeahnte Möglichkeiten, die Epidemiologie, also die Ausbreitung von Erkrankungen, mit ihren Ursachen und Folgen viel besser als bisher zu verstehen.

Im konkreten Fall des Corona-Virus wüssten wir jetzt nicht nur, dass es eine bestimmte Anzahl von Erkrankten in Deutschland oder auf der Welt gibt, sondern ganz genau: Wie alt sind die Erkrankten? Sind es mehr Männer oder Frauen? Hatten sie Vorerkrankungen oder waren sie gesund? In welchem Gesundheitsstatus waren diejenigen, die schnell genesen sind? Wie ging es denen, die drei Wochen gebraucht haben, um die Erkrankung zu überwinden?

Dieses Wissen würde helfen, schnell etwas über die Charakteristika der Epidemie zu erfahren. Wenn wir wüssten, wer warum wie schwer erkrankt ist, könnten wir konkretere Empfehlungen zum Schutz formulieren. Auch hier gilt: individuelle Empfehlungen gäben mehr Sicherheit.

Künstliche Intelligenz hilft bei der Selbstdiagnose

Bei der Diagnose des Corona-Virus könnten auch Chatbots oder Diagnose-Apps wie Ada helfen. Sofern ein Nutzer der App von Symptomen wie Fieber, Kurzatmigkeit oder trockenem Husten berichten würde, könnten zur Selbstdiagnose gezielte Folgefragen eingebaut werden, die bei der Rückverfolgung seines Bewegungsprofils helfen. Auf diese Weise könnte jeder zu Hause unkompliziert herausfinden, ob er sich mit seinem Arzt in Verbindung setzen und/oder sich testen lassen sollte. Und so könnten Arztpraxen und Notaufnahmen wiederum stark entlastet werden.

Genauso hilfreich sind Mittel wie Sensoren oder Wearables. Diese können in Echtzeit Symptome wie hohes Fieber oder Husten registrieren und Risikolandkarten für bestimmte Gebiete erstellen. Darüber hinaus können Videosprechstunden, wie sie bereits vielerorts, aber noch lange nicht überall angewendet werden, Arztpraxen entlasten und weitere Ansteckungen in überfüllten Wartezimmern verhindern.

Voraussetzung: Datenschutz neu denken

Viele der skizzierten Maßnahmen, die geeignet sind, um Epidemien oder auch Volkskrankheiten zu bekämpfen, beruhen auf der Auswertung von Daten. Anders als beispielsweise in den USA sind wir in Europa aber skeptisch, wenn es um die Verarbeitung dieser Gesundheitsdaten geht. Im konkreten Fall würde ein sehr streng geregelter Datenschutz sinnvolle Maßnahmen zur Bekämpfung einer Epidemie unmöglich machen.

Deshalb müssen wir uns in Zukunft fragen, ob unsere jetzigen Konzepte zum Datenschutz funktional sind, um von den Vorteilen des medizinischen Fortschritts profitieren zu können. Denn die Datenverarbeitung an sich bringt uns erhebliche Vorteile. Diese Daten dann vor Missbrauch zu schützen, ist eine der großen Aufgaben der nahen Zukunft.

Ärzte mitnehmen

Eine wichtige Entscheider-Zielgruppe auf dem Weg zur digitalen Medizin sind die Ärzte. Die Arztkommunikation der Pharmaindustrie könnte an verschiedenen Stellen das Thema digitale Medizin bei der Ärzteschaft positiv beeinflussen.

Drei konkrete Vorschläge:

1. Überzeugen Sie Ärzte davon, ihre Patienten als Datenspender zu gewinnen. Dadurch kann Forschung enorme Erfolge erzielen. Denn epidemiologische Daten helfen, Krankheitsmuster frühzeitig zu erkennen und präventiv einzugreifen.
2. Helfen Sie Ihren Ärzten beim Einstieg in die Telemedizin. Dabei geht Telemedizin sicher über die reine Videosprechstunde hinaus. Sie bietet, gerade bei chronisch kranken Patienten, die Möglichkeit, die Dauertherapie effektiv zu begleiten und mehr Nähe zwischen Patient und Arzt zu schaffen. Außerdem kann man Ärzten sehr einfach aufzeigen, dass sie wertvolle Zeit sparen, um sich so intensiver um ihre Patienten in der Präsenzprechstunde zu kümmern.
3. Apps werden im nächsten Jahr erstattungsfähig, wenn sie den Nachweis erbringen, zusätzlichen Therapienutzen für Patienten zu erbringen. Damit lassen sich die Therapiekonzepte der Pharmaunternehmen sinnvoll erweitern (auch im Zusammenhang mit telemedizinischen Anwendungen). Hier kann man sich Kooperationen mit App-Entwicklern vorstellen. Vor allem aber müssen Ärzte im Umgang mit medizinischen Apps vertraut gemacht werden.

Auf diese Weise können Pharmaunternehmen bzw. der Außendienst einen Mehrwert für die Ärzte schaffen und noch mehr als bisher als Partner auftreten. Deshalb gilt es jetzt, den Schwung der Digitalisierung mitzunehmen und den Ärzten Möglichkeiten anzubieten für einen niedrigschwelligen Einstieg in die digitale Medizin.

Dr. Gerd Wirtz



Foto: Wirtz

ist promovierter Neurophysiologe und Experte für Pharma-Marketing. Über 20 Jahre leitete er als Geschäftsführer die Agentur für Live-Kommunikation face to face GmbH in Köln. Heute ist Wirtz als Moderator, Coach, Kommunikationsberater und Keynote-Speaker tätig. 2019 absolvierte er eine Fortbildung zum Kommunikationstrainer bei der Speaker Academy der GSA.

✉ info@gerdwirtz.de