KI IN DER APOTHEKE

KI in der Apotheke – Auf dem Weg zu mehr Früherkennung und einer hybriden Versorgung

"Dank der KI können wir unsere Mitarbeiter entlasten und verlieren nicht unsere Qualität."

- Marc Kriesten, Apotheker



Das heutige Gesundheitssystem steht vor großen Herausforderungen. Eine davon ist der demografische Wandel, der in einem Mangel an Gesundheitspersonal resultiert, welches einer immer stärker steigenden Patientenzahl gegenübersteht. Die zentrale Frage für die Politik ist, wie dieses Problem kosteneffizient und ohne zusätzliche Infrastruktur gelöst werden kann. In dieser Debatte stechen die öffentlichen Apotheken in Deutschland hervor, die täglich mehr als drei Millionen Menschen versorgen [1]. Digitale Lösungen können und werden dabei eine wichtige Rolle spielen. Die Integration von künstlicher Intelligenz kann die Effizienz steigern und neue Möglichkeiten schaffen.

Die Apotheke als Drehscheibe des Gesundheitswesens

Die einzigartige Kombination aus medizinischer Kompetenz und lokaler Präsenz hat zu einem hohen Maß an Loyalität und Vertrauen der Bürger gegenüber den Apotheken geführt. Mehr als drei Millionen Menschen nutzen täglich die Dienstleistungen der öffentlichen Apotheken – das sind insgesamt eine Milliarde Kontakte pro Jahr. Die Bindung und Loyalität zwischen Apotheken und ihren Kunden ist dabei so groß wie in kaum einer anderen Branche: Im Vergleich zu anderen Akteuren im Gesundheitswesen genießen Apotheken bei Patienten aller Altersgruppen das höchste Vertrauen. Im Durchschnitt sind Apotheken deutlich näher am Patienten als Arztpraxen, in der Regel in einem Radius von 2,6 Kilometern

gelegen [2]. Aber nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich sind Apotheken besser erreichbar: Es ist keine Terminvereinbarung erforderlich und die durchschnittliche Wartezeit ist nicht zu vergleichen. Durch die persönliche Beratung kann ein Apothekenbesuch auch bei kleineren Beschwerden zur Gesundheitsförderung beitragen.

All diese Vorteile können durch den Einsatz digitaler Hilfsmittel noch verstärkt werden. Es ist zu erwarten, dass sich der Einsatz von Technologie positiv auf die Früherkennung von Krankheiten auswirkt – eine Ergänzung, die dem Apotheker auch außerhalb der pharmazeutischen Beratung Chancen eröffnet.

Technologie und Digitalisierung im Gesundheitssystem von heute

Die Grundlagen hierfür sind bereits gelegt: In den letzten Jahren hat sich die Digitalisierung in den Apotheken rasant entwickelt. Die Akzeptanz ist auf beiden Seiten hoch: In einer bitkom-Umfrage aus dem Jahr 2021 gaben 62 % der Befragten an, regelmäßig Medikamente online zu bestellen [3].

Weitere wichtige digitale Tools sind das E-Rezept und die ePA (elektronische Patientenakte). Umfragen zufolge ist der zeit- und ortsunabhängige Zugriff auf relevante Gesundheitsdaten – einschließlich Behandlungen und Medikamenten – für Patienten besonders wichtig. Digitale Notfallkontakte, elektronische Patientenakten und digitale Impfausweise werden als wichtiger erachtet als beispielsweise telemedizinische Videosprechstunden [4]. Insgesamt ist die Telemedizin in Deutschland bisher nicht sehr populär, aber das Potenzial ist groß: Ganze 91% der Nutzer sind überzeugt und geben an, telemedizinische Angebote in Zukunft nutzen zu wollen [5]. Es ist denkbar, die Apotheke als Einstiegspunkt hierfür zu nutzen, um Vertrauen aufzubauen und gleichzeitig neue Geschäftsmöglichkeiten in der Apotheke zu entwickeln.

Künstliche Intelligenz in der Apotheke

Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz können Datenanalyse und Beratung nun digitalisiert werden. Generell wird der Einsatz von künstlicher Intelligenz vor allem in vier Bereichen diskutiert:

- 1. Derzeit unterstützt künstliche Intelligenz vor allem administrative und organisatorische Prozesse in Apotheken. Dazu gehört zum Beispiel die Bestands- und Bedarfsplanung, die im Jahr 2022 besonders relevant wurde, als mehrere EU-Länder mit Arzneimittelengpässen zu kämpfen hatten [6].
- 2. Der Einsatz intelligenter Technologien kann auch die Arbeitsbelastung des Personals reduzieren, indem administrative Prozesse wie die Dokumentation

- digitalisiert werden. Die frei werdenden Ressourcen können dann zum Beispiel zur Verbesserung der Beratungsqualität genutzt werden.
- 3. Algorithmen können die Vielzahl von Daten und Informationen sowie das pharmazeutische Wissen bündeln, Datenmuster erkennen und Empfehlungen ableiten. Auf diese Weise erhalten Apothekerinnen und Apotheker eine qualitativ hochwertige Beratung, auch in Situationen, in denen seltene Symptom- oder Denkmuster auftreten [7].
- 4. In einem nächsten Schritt kann das pharmazeutische Wissen um medizinisches Fachwissen erweitert werden. Dies kann sich positiv auf Behandlungen im Hinblick auf Arzneimittelinteraktionen oder zu erwartende Nebenwirkungen auswirken [6].

Die Apotheke als Schnittstelle zur hybriden Versorgung

Durch den Einsatz verschiedener innovativer Technologien – wie z.B. künstlicher Intelligenz – kann die einfache und schnelle Übermittlung und Nutzung von Gesundheitsdaten realisiert werden. Ein großer Vorteil hierbei ist, dass für die Bereitstellung von Informationen und Dienstleistungen kein zusätzliches Fachpersonal benötigt wird, das ohnehin schon knapp ist.

Damit eröffnen sich für Apotheken neue Geschäftsmöglichkeiten. Die intelligente Nutzung von Gesundheitsdaten kann durch maschinelles Lernen und in fortgeschrittenen Stadien durch künstliche Intelligenz erreicht werden. Zu den genannten Möglichkeiten für den Einsatz von KI in Apotheken kommen noch zwei weitere Bereiche hinzu:

- Der Einsatz von Chatbots und virtuellen Assistenten zur Deckung des Informationsbedarfs hat sich bereits als effizienzsteigernd erwiesen. Auch die Apotheken können in Zukunft vom Einsatz dieser Technologien profitieren. Die Fachkräfte vor Ort werden deutlich entlastet, so dass mehr Zeit für persönliche Beratung und komplexere Aufgaben bleibt.
- 2. Auch für die Diagnostik wird der Einsatz von künstlicher Intelligenz diskutiert. Dieser Ansatz könnte den Zugang zur medizinischen Versorgung erleichtern, insbesondere in strukturschwachen Regionen, in denen es an (Fach-)Arztpraxen mangelt.

Die Apotheke ist der ideale Einstiegspunkt für Hybrid Health: Die relativ hohe Standortdichte, die Expertise des Personals und die Nähe zu den Patienten ermöglichen eine schnelle Markteinführung. Die Apotheke kann somit als Schnittstelle zwischen verschiedenen Marktteilnehmern gesehen werden.

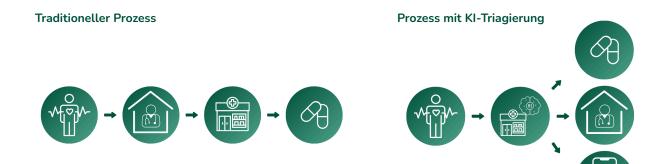


Abb.: Der Prozess mit und ohne Einsatz von KI. Derzeit dauert der Prozess vom Erstkontakt bis zur Behandlung für den Patienten in der Regel deutlich länger, als dies zukünftig mit dem KI-Service möglich sein wird.

Künstliche Intelligenz ermöglicht Vorindikationen und -diagnosen. Damit steht in der Apotheke ein Triage-Tool zur Verfügung: Kann dem Patienten in der Apotheke geholfen werden, kann er sich selbst helfen oder braucht er ärztliche Hilfe? Bei Bedarf können über die Verknüpfung von Verfügbarkeitsdaten direkt Termine oder digitale Sprechstunden mit Ärzten oder anderen Gesundheitsdienstleistern vereinbart werden. Dies gewährleistet nicht nur eine schnelle Versorgung der Patienten in der Apotheke, sondern hilft auch, die Wartezimmer der Ärzte für akute oder komplexe Fälle freizuhalten.

Marktpotenzial: Enorme Chancen für Apotheken und Patienten

Eine Reform des Geschäftsmodells ist auch für die Apotheken selbst wünschenswert: Die wirtschaftliche Situation der Apotheken in Deutschland gilt als äußerst angespannt. Trotz steigender Umsätze aufgrund des medizinischen Fortschritts und einer alternden Bevölkerung (und damit einer höheren Zahl von Patienten) erleben die Apotheken einen stetigen Gewinnrückgang aufgrund der explodierenden Kosten [8].

Die Ergebnisse, die von der Umsetzung dieses Konzepts erwartet werden, bieten daher sowohl für Patienten als auch für Apotheken ein großes Potenzial. Die folgenden Möglichkeiten sind hervorzuheben:

- Behandlung von 5 mal mehr Patienten in der gleichen Zeit
- Steigerung der Früherkennungsrate von Krankheiten um bis zu 60 %
- **30 % Umsatzsteigerung** im OTC-Bereich (Over-the-Counter)

Praktische Einblicke

Eine Apotheke, die einen solchen Service im Bereich der Dermatologie bereits anbietet, ist die Glückauf Apotheke in Dinslaken Hiesfeld. Inhaber Marc Kriesten ist von den Vorteilen des Einsatzes künstlicher Intelligenz in der Apotheke überzeugt: "Medizin und Pharmazie sind sehr vielfältig. Als Mensch vergisst man durchaus mal den einen oder anderen Aspekt. Da kann die Maschine unterstützen, das gesamte Portfolio abzudecken und nichts zu vergessen."

Doch welche Ergebnisse erwartet er vom Angebot des Technologie-Service? "Wir haben entschieden, zusammenzuarbeiten, um unseren Kundinnen und Kunden in der Apotheke ein ganz besonderes Kauferlebnis zu bereiten. Dank der Analyse haben wir jetzt die Möglichkeit, ganz spezifische Produktempfehlungen für unsere Kundinnen und Kunden zu machen. Und weil das meiste davon im Self Service funktioniert, entlasten wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verlieren nicht unsere Qualität."

Insgesamt ist die Apotheke ein wichtiger Pfeiler der heutigen Gesundheitsinfrastruktur und wird es in Zukunft noch mehr sein. Mit zunehmender Digitalisierung und Innovation entwickeln sich Apotheken zu zentralen Knotenpunkten der Gesundheitsversorgung und bilden die Schnittstelle zwischen digitaler und Vor-Ort-Medizin. Apotheken sind bestens geeignet, innovative Konzepte und Technologien zu integrieren, um ihr bestehendes Modell zu ergänzen und zu optimieren – und sie selbst profitieren gleichermaßen davon.

Literaturverzeichnis

[1] ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. (2022). Die Apotheke: Zahlen Daten Fakten 2022.

https://www.abda.de/aktuelles-und-presse/publikationen/detail/die-apotheke-zahle n-daten-fakten-2022/

[2] Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e.V. (2020). Gesundheitswesen: Deutsche vertrauen Apothekern am meisten.

https://www.bah-bonn.de/presse/bah-gesundheitsmonitor/presse-detailseite/gesundheitswesen-deutsche-vertrauen-apothekern-am-meisten/

[3] Paulsen, N. & Schenk, A. (2021). Rückenwind für Online-Apotheken durch Corona.

https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Rueckenwind-fuer-Online-Apoth eken-durch-Corona

- [4] Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e.V. (o.J.). BAH-Gesundheitsmonitor. https://www.bah-bonn.de/presse/bah-gesundheitsmonitor
- [5] Bahr, I. (2021). Telemedizin in Deutschland: Für 61 % der Patienten konnte das Problem nach der Fernbehandlung gelöst werden.

https://www.capterra.com.de/blog/2028/telemedizin-in-deutschland

- [6] Steuerberater für Apotheken. (o.J.) Künstliche Intelligenz in der Apotheke. https://www.apo-stb.de/steuerberater-apotheke-1/apotheken-blog/kuenstliche-intelligenz-in-der-apotheke
- [7] Höhn, M. (2022). Avatar-Projekt. Wie künstliche Intelligenz in der Apotheke nützlich sein kann. Pharmazeutische Zeitung.

https://www.pharmazeutische-zeitung.de/wie-kuenstliche-intelligenz-in-der-apothe ke-nuetzlich-sein-kann-133524/

[8] ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. (2024). Apothekenwirtschaftsbericht: Betriebsergebnisse und Apothekendichte sinken. https://www.abda.de/aktuelles-und-presse/pressemitteilungen/detail/apothekenwirt schaftsbericht-betriebsergebnisse-und-apothekendichte-sinken/