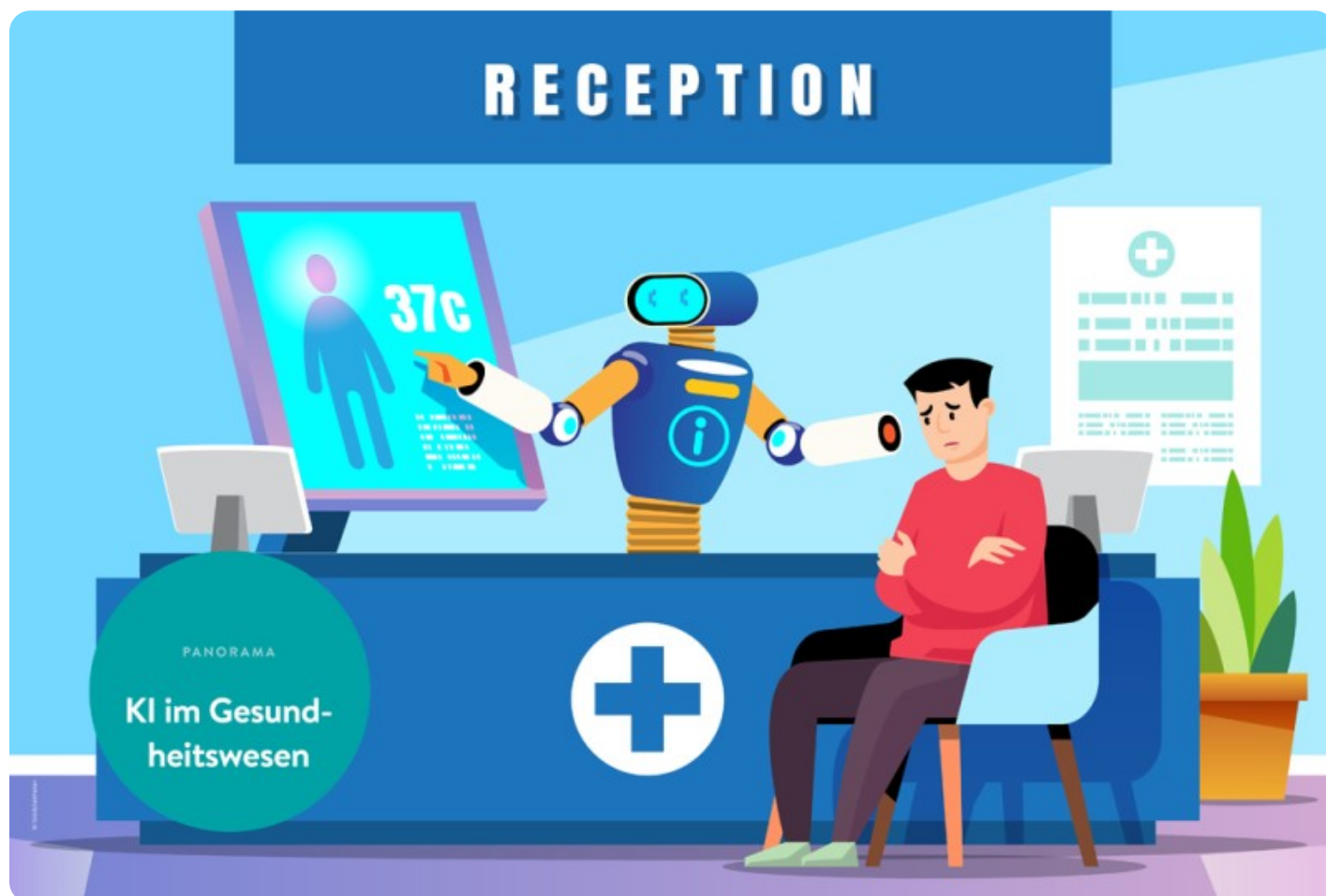


KI und Robotik heißt nicht nur OP-Roboter



KI und Robotik in Klinik und Praxis sind weit mehr als Operationsroboter, sondern setzen schon beim Anmeldeprozess der Patient:innen ein.

Wenn wir über Robotik und KI in der Medizin sprechen, dann fällt sehr schnell der Begriff „OP-Roboter“. Dabei fängt der Prozess schon weit vor dem ersten Arzt-Patientenkontakt an. Laut Pressekonferenz des Branchenverband bitkom vom 20.11.2025 nutzen 45 % der Deutschen vor dem Arztkontakt einen KI-Chatbot zu Gesundheits- und Symptomenfragen. 80 % der Deutschen wünschen sich mehr Tempo bei der Digitalisierung [1]. Nach einer Befragung durch die US-Plattform rater8 nutzen sieben von zehn Patient:innen in den USA KI-gestützte Plattformen für die Arztsuche und 25 % treffen ihre Wahl nach der dieser Empfehlung [2]. Die Terminvergabe geht zunehmend Online, Doctolib, Medatixx und Jameda sind Alltag in den Praxisverwaltungssystemen. Der Praxistresen und die Anmeldung werden zunehmend digitalisiert und KI-basierte Telefonsysteme übernehmen viele der Aufgaben, welche bisher von einer MFA übernommen werden [3]. Die Systeme sind lernfähig und übernehmen immer mehr Aufgaben.

Was wie Science-Fiction klingt und wir von einigen Hotels kennen, kommt jetzt in die Arztpraxis und Klinik. eTerminals zum Selfcheck-in kennen wir vom Flughafen, in den Praxen werden sie immer mehr verbreitet. Über ein Display oder ein angeschlossenes Tablet geben die Patient:innen die notwendigen Daten ein und über eine TI-fähige NFC-Verbindung wird die Versichertenkarte eingelesen. Vorerkrankungen und Medikation können online abgefragt werden oder werden beim Check-in vom Patienten eingegeben. Sozialkompetenzroboter wie Temi oder Pepper unterstützen die Patient:innen dabei. Dies ist auch sprachgesteuert möglich. Online oder über Chatbots werden jetzt schon Termine vereinbart, Rezepte angefordert oder weitere Informationen ausgetauscht. Chatbots wie ChatGPT werden bereits zu Marketing- und Kommunikationszwecken von Gesundheitseinrichtungen auf deren Social-Media-Kanälen benutzt (z. B. Doctolib www.doctolib.de).

Da diese Sozialkompetenzroboter sehr zügig die Räumlichkeiten scannen und sich dann selbstständig zurechtfinden und mittels KI selbstständig Schilder und Markierungen erkennen und zuordnen können, können diese jeden gewünschten Raum aufsuchen und zum Ausgangsort zurückkommen. Somit sind sie für einen Hol- und Bringdienst geeignet [4]. Aufgrund ihrer Sprachsteuerung und der Fähigkeit, auf einfachem Niveau zu kommunizieren, können sie Patient:innen vom Wartezimmer in den Behandlungsraum begleiten.

In Pflegeheimen sind Pflegekompetenz- und Kommunikationsroboter im Alltag angekommen [5]. Diese unterhalten sich ohne Zeitdruck mit den Patienten bzw. Bewohnern. Sie sind mittlerweile in der Lage, auf die verschiedenen Gesprächssituationen adäquat zu reagieren und vergangene Gespräche abzuspeichern, so dass sie bei Bedarf darauf zurückgreifen können. So wird Pepper bereits im Marien-Krankenhaus Köln zur ergotherapeutischen Behandlung von Demenzerkrankten eingesetzt. [5] Diese Roboter sind in der Lage, einfache Dienstleistungen wie Getränke/Essen zu servieren und teilweise zuzubereiten.



Abb. 1: Serviceroboter im Gespräch

Wie auf den vielen Fachkongressen zu bewundern, sind KI-basierte Sprechstundendokumentationsprogramme, die das Arzt-Patienten-Gespräch dokumentieren und mit einfachen Befehlen einen Arztbrief generieren, alltagstauglich. Diese Programme können TI-konform in die meisten gängigen PVS und KIS-Programme integriert werden. Das Gespräch wird im Hintergrund der IT gespeichert und kann bei Bedarf abgerufen werden, sodass eine Dokumentation erfolgt. Wie weit diese einer juristischen Auseinandersetzung standhält, wird die Zukunft zeigen, die Justiziere des BNC und BDC sehen die Dokumentation als juristisch sicher an [6]. Die Hersteller gehen auch von der juristisch sicheren Dokumentation aus. Erste Anwendungen in der Diagnose- und Entscheidungsfindung finden bereits statt. Insbesondere in der Radiologie und Pathologie, in der Auswertung von Bildern ist die KI nicht mehr wegzudenken. Wie die Helmholtz-Gesellschaft festgestellt hat, kann die KI derzeit 82 % der Diagnosen richtig erkennen [7]. Täglich nutzen wir im klinischen Alltag ein KI-Tool zu Neben- und Wechselwirkung von Medikamenten. In den KIS und PVS-Programmen werden die Neben- und Wechselwirkungen bei der Verordnung von Medikamenten angezeigt [9].

In der Industrie gilt sie als Standard. Jetzt kommen die Digitalisierung und KI im Ressourcenmanagement, im Bestellwesen und in der Abrechnung im medizinischen Alltag an. So können Untersuchungs- und Behandlungsabläufe für Patienten im Vorfeld geplant, die entsprechenden Ressourcen bereitgestellt, und das Einbestellwesen entsprechend geplant werden. Dies optimiert die Patient Journey, setzt Personal und Räume optimal ein und kann Kosten reduzieren. Verbrauchsmaterialien werden on demand bestellt und geliefert. Personal wird für das Bestellwesen nicht mehr benötigt. Große Hersteller von Medizinprodukten und Klinik- und Praxislieferanten nutzen dies schon heute. Auch die Medikamentenversorgung wird zunehmend automatisiert [8].

Zum Abschluss der Behandlung übernimmt heute zunehmend die KI die Abrechnung der medizinischen Behandlung und Leistungen [10].

Die Entwicklungen in der Digitalisierung und KI im Gesundheitswesen sind rasant, die zukünftigen Entwicklungen nur zu erahnen. Wenn wir bedenken, wie kurz der Zeitraum einer Dekade bis zum heutigen Einsatz von KI und Digitalisierung war und wenn wir die Schnelligkeit weiterer Anwendungen und Entwicklungen betrachten, dann wird sich die Medizin für Patient:innen und für alle im Gesundheitswesen Tätigen sehr stark verändern.

Literatur

- [1] Pressemitteilung bitkom vom 20.11.2025
- [2] <https://www.it-daily.net/shortnews/ki-online-tools-arztuche>
- [3] <https://info.doctolib.de/ki-telefonassistent/>, <https://praxisconcierge.de/>
- [4] Versuch mit Prof. Piazza Fachhochschule Ansbach, Campus Rothenburg, im Krankenhaus Rothenburg (System Temi)
- [5] ARD Plusminus 12.03.2025
- [6] Bundeskongress Chirurgie 2026
- [7] Farieda Gaber, Maqsood Shaik, Fabio Allega, et al. (2025) "Evaluating large language model workflows in clinical decision support for triage and referral and diagnosis," npj Digital Medicine DOI:10.1038/s41746-025-01684-1 KI weist den Weg zur richtigen Therapie
- [8] <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.26.1.1223> Supply chain automation in healthcare: Transforming logistics for enhanced patient care
- [9] <https://www.statworx.com/case-studies/ki-basierte-erkennung-von-wechselwirkungen-zwischen-medikamenten>
- [10] <https://www.aerzteblatt.de/archiv/kuenstliche-intelligenz-was-kollegin-ki-alles-leisten-kann-b2011fd2-1135-444f-a5a3-ec0e3ba17619>

Autor:in des Artikels



Dirk Farghal

Stellv. Regionalvertreter des BDC|Landesverband Bayern
 Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft der Beleg- und Kooperationsärzte (AG BeKo) im BDC
 Stellv. Vorsitzender RNC im BDC

MVZ MedCenter Bayreuth
Klinikum Bayreuth
Medizincampus Oberfranken

 [Kontakt](#)

Farghal D: KI und Robotik heißt nicht nur OP-Roboter. Passion Chirurgie. 2026 Juli/August; 16(07/08): Artikel 09.