

Digitale Patient*innensteuerung mittels Apps: Wo steht Österreich?

Das Gesundheitssystem steht vor großen Herausforderungen: Digitale Lösungen könnten der Schlüssel sein, um Patient*innen schneller und gezielter zu versorgen. Welche konkreten Anwendungen sind im internationalen Kontext bereits etabliert und wo steht Österreich?

*Text: Markus Kraus, Maurice Kinner, Monika Riedel, Thomas Czypionka¹,
Institut für Höhere Studien*

Einleitung

Ein steigender Versorgungsbedarf in einer alternden Bevölkerung und die rasante technologische Entwicklung, gepaart mit einem Mangel an medizinischen Fachkräften und einer (zu) niedrigen Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung, sind nur einige der Herausforderungen, vor denen das österreichische Gesundheitssystem steht (Czypionka, 2024). Der niederschwellige Zugang zu niedergelassenen Haus- und Fachärzt*innen sowie zur ambulanten und stationären Versorgung in Krankenhäusern resultiert oftmals in einer ineffizienten Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen, was eine weitere Herausforderung für das österreichische Gesundheitssystem darstellt. Diese Umstände führen nicht nur zu einer erhöhten personellen und finanziellen Belastung für das Gesundheitssystem, sondern erfordern eine stärkere und bedarfsgerechtere Steuerung der Patient*innen in der Gesundheits-

versorgung. Nicht zuletzt soll daher auch gemäß der neuen 15a-Vereinbarung in Artikel 9 „ein Konzept zur zielgerichteten, qualitätsvollen und verbindlichen Steuerung von Patient*innenwegen“ eine neue Grundlage der Versorgung bieten. Als wichtiger Teil dieser Steuerung sollen gemäß dem Generalmotiv der Vereinbarung „digital vor ambulant vor stationär“ digitale Möglichkeiten ausgeschöpft werden.

Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag Möglichkeiten zur digitalen Patient*innensteuerung², also der gezielten Leitung von Patient*innen durch den Versorgungsprozess, und diskutiert deren Implikationen im österreichischen Kontext.

Was ist unter Patient*innensteuerung zu verstehen?

Die Ursprungsidee zum Konzept der Patient*innensteuerung wird häufig einer im Jahr 1989 abgehaltenen Konferenz der American Cancer Society in den USA zugeschrieben. Die damals entwickelten Programme richteten sich insbesondere an Krebspatient*innen und verfolgten das Ziel, Barrieren zu (Erst-)Vorstellungen zu verringern sowie die Zeit zwischen Diagnose und Behandlungsbeginn zu verkürzen, indem Patient*innen anhand klarer Versorgungspfade effizien-

ter durch das Gesundheitssystem „gesteuert“ werden (Chan & Crawford-Williams, 2023). Insbesondere bei Krebserkrankungen lassen sich die positiven Effekte einer Patient*innensteuerung auch empirisch nachweisen: Chan et al. (2023) konnten in ihrem systematischen Literaturüberblick zeigen, dass Programme zur Patient*innensteuerung die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen erhöhen und die Zeit sowohl von der Erstuntersuchung bis zur Diagnose als auch von der Diagnose bis zur Behandlung verkürzen. Hoffman et al. (2012) konnten am Beispiel von Brustkrebs belegen, dass „navigierte Frauen“ (und darunter insbesondere diejenigen, die eine Biopsie benötigen) deutlich schneller eine Diagnose erhalten als „nicht-navigierte Frauen“.

Im Laufe der Zeit haben sich immer mehr Programme zur Patient*innensteuerung entwickelt, die sich nicht nur an Krebspatient*innen richten, sondern auch spezifisch auf Betroffene anderer Krankheiten (z.B. HIV) oder Menschen in bestimmten Lebenssituationen (z.B. Schwangerschaft) ausgerichtet sind (Louart et al., 2021).

In Ländern mit niederschwelligem Zugang zur Gesundheitsversorgung, wie z.B. Deutschland und Österreich, gewinnt nun auch die allgemeinere Patient*innensteuerung

¹ Alle: Institut für Höhere Studien, Josefstädter Straße 39, A-1080 Wien, Telefon: +43/1/599 91-0, E-Mail: health@ihs.ac.at. Frühere Ausgaben von Health System Watch sind abrufbar im Internet unter: <http://www.ihs.ac.at>.

² Patient*innensteuerung wird in diesem Beitrag als Terminus technicus verwendet, worunter die Steuerung von Patient*innenwegen durch das Gesundheitssystem zu verstehen ist.



Die digitale Bereitstellung von Informationen zu Gesundheit und Krankheit stellt die niederschwelligste Form der Patient*innensteuerung dar. Sie kann eine Entlastung des Gesundheitssystems bewirken, indem sie eine aus Unkenntnis resultierende und letztlich nicht notwendige Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen minimiert.

an Bedeutung. Die Nichteinhaltung strukturierter Versorgungspfade, wie etwa das direkte Aufsuchen einer Krankenhausambulanz anstelle der hausärztlichen Praxis, wird häufig als Ausdruck der individuellen Entscheidungsfreiheit der Patient*innen angesehen. Das führt jedoch oftmals zu einer ineffizienten Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen. Eine solche könnte durch Programme zur effizienteren Steuerung der Patient*innen abgedeckt werden (Schulte, 2023). Im Kern geht es also darum, den Patient*innen zu ermöglichen, die richtigen Gesundheitsdienste zum richtigen Zeitpunkt in Anspruch zu nehmen.

Während Tools zur Patient*innensteuerung meist auch Angebote im Bereich E-Health inkludieren (z.B. Gesundheitshotlines), soll der Fokus hier auf einen rein digitalen Kontext in Form von Apps gelegt werden. Für einen diesbezüglichen Überblick

werden anhand von drei Best-Practice-Beispielen verschiedene Möglichkeiten der digitalen Patient*innensteuerung aufgezeigt:

1. **MinLæge-App** (www.minlaege-app.dk) und **MinSundhed-App** (www.sundhed.dk) aus Dänemark – Apps, die im Rahmen des Portals sundhed.dk die Verwaltung individueller Gesundheitsinformationen ermöglichen und darüber hinaus durch ihre Funktionen sowohl informierend als auch navigierend und unterstützend auf die Patient*innen wirken.
2. **NHS-App** (www.nhs.uk) aus England – eine App, die den Zugang zu einer Reihe von NHS-Diensten ermöglicht.
3. **Healthdirect-App** (www.healthdirect.gov.au) aus Australien – eine App, die Personen bei Fragen und Unsicherheiten bezüglich ihres eigenen Gesundheitszustands gezielt helfen kann.

Soweit nicht anders ausgewiesen, basieren die in dem vorliegenden Beitrag verwendeten Informationen zu den genannten Apps stets auf den oben ausgewiesenen offiziellen Webseiten und deren spezifischen Unterseiten.

Während alle Angebote zur digitalen Patient*innensteuerung Unterstützung in einem weiteren Sinn bieten, sind manche Angebote auf allgemeingültige Informationen, beispielsweise zu Krankheiten oder Medikamenten, beschränkt. Andere Angebote zielen darauf ab, die Patient*innen bereits zu den passenden Versorgungssettings für spezifische Gesundheitsprobleme zu lenken. Die anspruchsvollsten Angebote bieten individualisierte Unterstützung, die meist auch eine aktive Beteiligung der Patient*innen beinhaltet, wie etwa Systeme zur Online-Terminvergabe. Dementsprechend lassen sich die digitalen Angebote zur Patient*innensteuerung nach ihrem primären Zweck in drei Kategorien

unterteilen: Information, Navigation und (konkretere) Unterstützung.

Patient*inneninformation & -navigation

Die digitale Bereitstellung von Informationen zu Gesundheit und Krankheit stellt die niederschwelligste Form der Patient*innensteuerung dar. Sie zielt darauf ab, sachlich fundierte und verständliche Informationen über Krankheiten, deren Diagnosen sowie Therapiemöglichkeiten bereitzustellen sowie Nutzen und Risiken medizinischer Maßnahmen darzustellen. Sie trägt damit zur Stärkung der individuellen Gesundheitskompetenz auf Seiten der Patient*innen bei und kann so eine Entlastung des Gesundheitssystems bewirken, indem sie eine aus Unkenntnis resultierende und letztlich nicht notwendige Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen minimiert bzw. durch den Hinweis beispielsweise auf ernstzunehmende Symptome unter Umständen späteren höheren Bedarf vermeidet.

Daran anknüpfend erfolgt häufig eine Form der Patient*innennavigation, die darauf abzielt, die richtigen Anlaufstellen bei immer heterogeneren Gesundheitsbedürfnissen der Patient*innen zu identifizieren. In Anbetracht der wachsenden Anzahl an Versorgungsoptionen und der damit verbundenen potenziellen fehlerhaften Inanspruchnahme hat eine effektive Patient*innennavigation das Potenzial, solche Ineffizienzen zu minimieren.

In der Praxis gibt es oft Überschneidungen zwischen den Funktionen der Information und Navigation. Eine Integration dieser beiden Funktionen ist besonders für Patient*innen sinnvoll, die zunächst Informationen über ihre Symptome erhalten und anschließend automatisch durch den Behandlungsprozess navigiert werden. Diese Verknüpfung kann zu einer höheren Effizienz der Patient*innensteuerung beitragen.

Aufgrund der beschriebenen Verknüpfung in den analysierten Apps

werden im Folgenden konkrete Best-Practice-Beispiele im Lichte beider Faktoren dargestellt.

Gesundheitsbibliothek

In allen drei analysierten Apps werden Informationen zu Gesundheit und Krankheit in einer sehr ähnlich aufgebauten und funktionierenden Gesundheitsbibliothek zur Verfügung gestellt. Diese stellt eine strukturierte, wissenschaftlich fundierte Informationsquelle zu einer Vielzahl von Krankheiten, diagnostischen Verfahren und therapeutischen Ansätzen dar. Der Zugang zu diesen Inhalten ist ohne persönliche Registrierung möglich. Die Inhalte sind alphabetisch gegliedert und ermöglichen eine zielgerichtete Navigation zu spezifischen Artikeln nach Auswahl des Gesundheitsthemas,

ergänzt durch eine Suchfunktion. Am Beispiel von Keuchhusten zeigt sich, dass die Artikel nach einem systematischen Schema aufgebaut sind, das folgende Komponenten umfasst: Key Facts, Definition, Symptome, Ursachen, Diagnose- und Therapieverfahren sowie Informationen, ab wann ein*e Ärzt*in aufgesucht werden sollte.

Die Gesundheitsbibliothek der NHS-App beschränkt sich nicht auf die reine Bereitstellung von Informationen und Ratschlägen, sondern inkludiert in vielen Artikeln explizite Handlungsanweisungen. Durch diese Komponente übernimmt sie auch eine aktive Rolle in der Patient*innennavigation, indem sie nicht nur über Gesundheitsthemen informiert, sondern aktiv Patient*innen durch

Box 1

Handlungsanweisungen am Beispiel von Keuchhusten in der NHS-App

Bitten Sie um einen dringenden Termin bei Ihrem*Ihrer Hausärzt*in oder holen Sie sich Hilfe bei 111 [Gesundheitsnummer in England], wenn:

- Ihr Baby unter 6 Monaten alt ist und Symptome von Keuchhusten aufweist
- Sie oder Ihr Kind einen sehr starken Husten haben, der immer schlimmer wird
- Sie Kontakt zu einer an Keuchhusten erkrankten Person hatten und schwanger sind

Überprüfen Sie die Symptome auf 111 online (<https://111.nhs.uk>) (für Kinder ab 5 Jahren) oder rufen Sie 111 an (für Kinder unter 5 Jahren).

Rufen Sie 999 [Nummer der Rettung in England] an oder gehen Sie in die Notaufnahme, wenn:

- bei Ihnen oder Ihrem Kind die Lippen, die Zunge, das Gesicht oder die Haut plötzlich blau oder grau werden (bei schwarzer oder brauner Haut ist dies möglicherweise leichter an den Handflächen oder Fußsohlen zu erkennen)
- es Ihnen oder Ihrem Kind schwerfällt, richtig zu atmen (flache Atmung)
- Sie oder Ihr Kind Schmerzen in der Brust haben, die sich beim Atmen oder Husten verschlimmern – dies könnte ein Anzeichen für eine Lungenentzündung sein
- Ihr Kind Krampfanfälle hat

Quelle: <https://www.nhs.uk/conditions/whooping-cough/>

das Gesundheitssystem navigiert. In Box 1 werden die Handlungsanweisungen zu Keuchhusten, die in der NHS-App an relevante Informationen zur Krankheit (z.B. Symptome) anknüpfen, exemplarisch verdeutlicht.

Arzneimittelinformation

Analog zur Gesundheitsbibliothek und ebenfalls ohne die Notwendigkeit einer persönlichen Registrierung bieten alle drei Apps eine strukturierte und verständliche Darstellung von Arzneimittelinformationen, was eine schnelle und präzise Einsicht in medikamentöse Anwendungen und deren Wirkungen ermöglicht.

Die healthdirect-App stellt die umfassendsten Informationen zu Medikamenten bereit, einschließlich detaillierter Angaben zu Anwendung, Lagerung, Verschreibung und möglichen Nebenwirkungen. Ein Beispiel hierfür ist die in Box 2 dargestellte Arzneimittelinformation zu Aspirin. Sämtliche Arzneimittelinformationen sind dabei auf leicht nachvollziehbare Weise strukturiert. So wird es ermöglicht, entweder über ein Suchfeld nach Markennamen oder aktivem Wirkstoff zu suchen oder sich über eine alphabetische Liste alle Medikamente anzeigen zu lassen, um dann durch einen Klick darauf die entsprechenden Informationen zu erhalten. Zusätzlich existieren zahlreiche Kategorien wie „Antibiotika“, „Antidepressiva“, „Erkältungs- & Grippe-Medikation“, „Medikamente während der Schwangerschaft“, „Medikamente und Alkoholkonsum“ und viele weitere, unter denen man allgemeinere Informationen zum jeweiligen Thema finden kann.

In der MinSundhed-App und der NHS-App bzw. auf der NHS-Website ist der Umfang und der Detaillierungsgrad der Arzneimittelinformationen deutlich geringer.

Online-Symptomchecker

Alle drei analysierten Apps beinhalten zudem einen interaktiven Online-Symptomchecker mit ähnlicher

Funktionsweise. Dieser stellt ein systematisches Instrument zur Evaluierung von Gesundheitsbeschwerden dar, dessen primäre Funktion in der Differenzierung zwischen der Notwendigkeit eines Arztbesuchs und der Möglichkeit einer adäquaten Selbstbehandlung besteht. Damit nimmt der Online-Symptomchecker eine Navigationsfunktion in der Patient*innensteuerung wahr.

Bei der healthdirect-App lässt sich die Funktionsweise des Symptomcheckers in mehrere Phasen gliedern: Zunächst erfolgt eine Klassifikation anhand von Leitsymptomen, gefolgt von einer Abfrage von Alter und Geschlecht. In der dritten Phase werden detaillierte, aufeinander aufbauende Fragen gestellt, die eine präzise Analyse der Symptome ermöglichen. Abschließend wird eine Empfehlung

Arzneimittelinformation am Beispiel von Aspirin (Black & Gold)TM (Auszug in der healthdirect-App)

Lassen Sie sich bei der Einnahme von Arzneimitteln von Ihrem*Ihrer Ärzt*in beraten und verwenden Sie diese nur auf Anweisung eines*einer Ärzt*in. Lesen Sie immer das Etikett. Wenn die Symptome anhalten, suchen Sie Ihre*n Ärzt*in auf.

Wirkstoffe: Aspirin

Packung: Aspirin (Black & Gold) 300 mg Tabletten, 24, Blisterpackung

Markenname: BLACK & GOLD ASPIRIN 300 mg Tabletten – unbeschichtete Blisterpackung

Wofür dieses Medikament verwendet wird: Zur vorübergehenden Linderung von Schmerzen (und Unwohlsein) im Zusammenhang mit Kopfschmerzen, Migräne, Zahnschmerzen, zahnärztlichen Eingriffen, Rückenschmerzen, Arthritis, Rheuma, Menstruationsschmerzen, Fibrositis, Neuralgien, Halsschmerzen und den Symptomen von Erkältungen und Grippe. Senkt das Fieber. Lindert Entzündungen im Zusammenhang mit Muskelschmerzen, Zerrungen und Verstauchungen.

Komponenten: Tablette, nicht überzogen; zum Einnehmen; weiße, bikonvexe, nicht überzogene Tablette mit einer Bruchkerbe in der Mitte auf einer Seite.

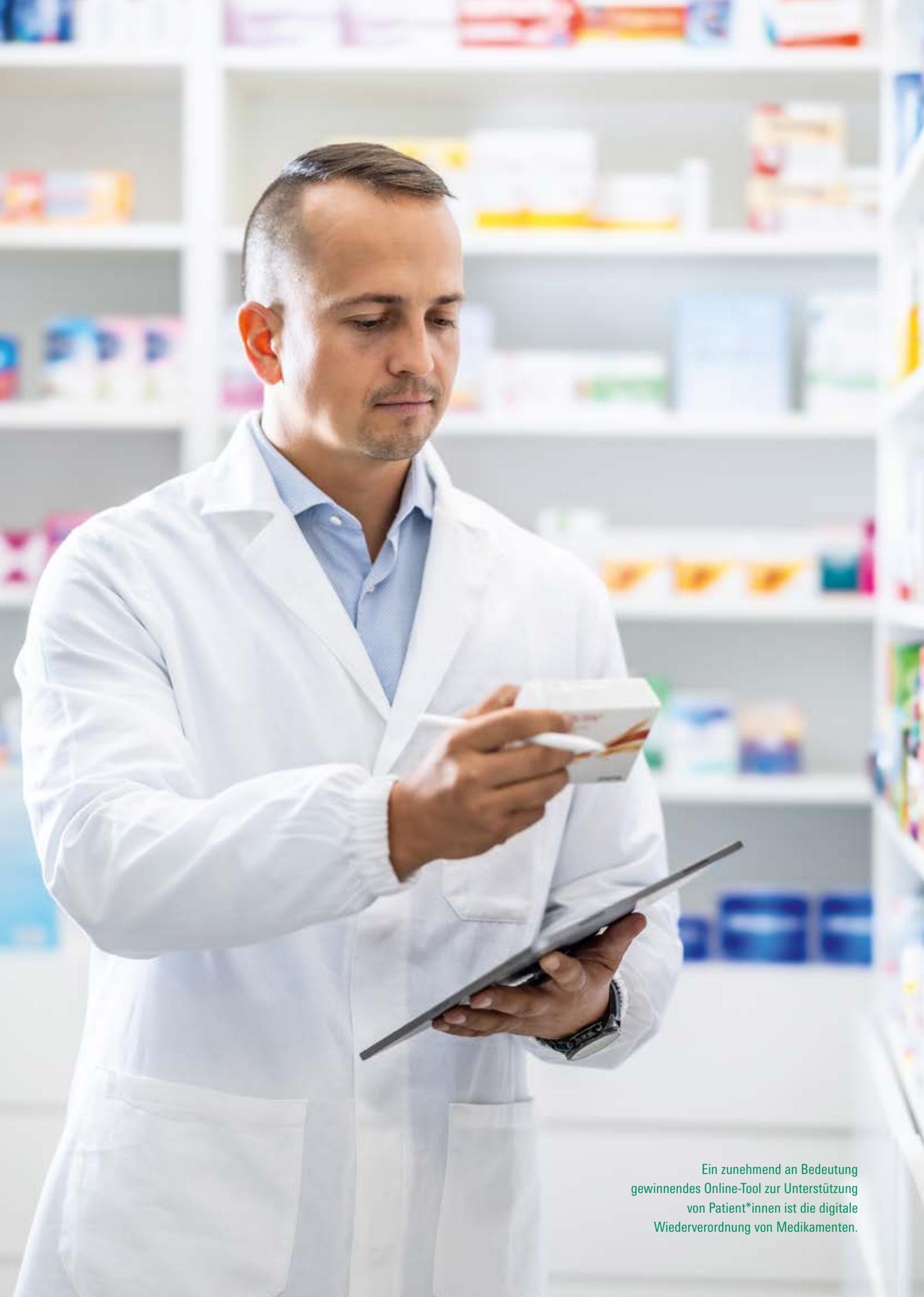
Lagerungsbedingungen: Unter 25 Grad Celsius aufbewahren; die Haltbarkeit beträgt 2 Jahre.

Über 65: Wenn Sie über 65 Jahre alt sind, kann es besondere Risiken und Empfehlungen für die Verwendung dieses Arzneimittels geben. Bitte besprechen Sie Ihre individuellen Umstände mit Ihrem*Ihrer Apotheker*in, Ärzt*in oder medizinischen Fachpersonal. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Seite zur Arzneimittelsicherheit für ältere Menschen.

Sie sind schwanger oder planen eine Schwangerschaft: Lassen Sie sich von Ihrem*Ihrer Ärzt*in oder Apotheker*in über die Einnahme dieses Arzneimittels beraten. Sie können Ihnen helfen, die Risiken und den Nutzen dieses Arzneimittels während der Schwangerschaft abzuwägen.

Meldungen von Nebenwirkungen: Sie können dazu beitragen, dass die Arzneimittel sicher sind, indem Sie Nebenwirkungen melden, die bei Ihnen auftreten. Sie können Nebenwirkungen Ihrem*Ihrer Ärzt*in oder direkt unter www.tga.gov.au/reporting-problems melden.

Quelle: <https://www.healthdirect.gov.au/medicines/brand/amt,916291000168101/aspirin-black-&-gold>



Ein zunehmend an Bedeutung gewinnendes Online-Tool zur Unterstützung von Patient*innen ist die digitale Wiederverordnung von Medikamenten.

für das weitere Vorgehen ausgesprochen, beispielsweise durch die Vergabe einer Fallnummer und die Anregung, sich über die Hotline mit einer diplomierten Pflegekraft im Rahmen des Telehealth-Services in Verbindung zu setzen.

Online-Service-Finder

Der Online-Service-Finder, der die Lokalisierung der nächstgelegenen Gesundheitsdiensteanbieter*innen (GDAs) basierend auf dem aktuellen Standort ermöglicht, stellt eine zentrale Komponente aller drei Apps dar. Seine primäre Funktion besteht darin, Patient*innen durch das Gesundheitssystem zu navigieren.

In der healthdirect-App unterstützt der Service-Finder die rasche und unkomplizierte Identifikation von GDAs in der unmittelbaren Umgebung. Dabei greift er auf eine umfangreiche Datenbank zurück, die eine Vielzahl von GDAs, wie z.B. Allgemeinmediziner*innen, Fachärzt*innen, Krankenhäuser, Physiotherapeut*innen und Apotheken, umfasst. Zu den wesentlichen Funktionalitäten des Service-Finders gehören:

- die standortbasierte Suche nach GDAs
- detaillierte Filteroptionen bei der Suche nach Allgemeinmediziner*innen, die es ermöglichen, spezifische Kriterien festzulegen, wie etwa die Auswahl von Allgemeinmediziner*innen, die direkt mit der Krankenversicherung abrechnen, derzeit geöffnet haben oder barrierefreie Parkplätze, Zugänge und sanitäre Einrichtungen bieten
- detaillierte Filteroption bei der Suche nach Notfallversorgung, die analog zu den Optionen für Allgemeinmediziner*innen funktioniert
- umfassende Informationen zur Erreichbarkeit von GDAs außerhalb der regulären Öffnungszeiten, z.B. bei Apotheken

In der NHS-App ermöglicht der Service-Finder die schnelle Lokalisierung von Allgemeinmediziner*innen, Kran-

kenhäusern und Apotheken in der näheren Umgebung. Die Suchfunktion erfolgt entweder durch die Eingabe einer spezifischen Postleitzahl, Stadt oder durch die Aktivierung der Schaltfläche „Standort verwenden“.

Im Gesamtbild der digitalen Patient*innensteuerung spielen neben den genannten informierenden und navigierenden Aspekten auch konkreter unterstützende Angebote eine wichtige Rolle.

Im Falle der Allgemeinmediziner*innen bietet der Service-Finder weiterführende Informationen zu den Praxen, einschließlich Anfahrtsbeschreibung, Kontaktinformationen, Öffnungszeiten, Akzeptanz neuer Patient*innen, Akzeptanz von Patient*innen außerhalb des regulären Einzugsgebiets und Patient*innenbewertungen und -rezensionen.

Bezogen auf Krankenhäuser stellt der Service-Finder neben Anfahrtsbeschreibungen und Kontaktinformationen umfassende Informationen zu den verfügbaren Abteilungen und den angebotenen medizinischen Leistungen bereit. Darüber hinaus werden weiterführende Angaben zu Beratung und Unterstützungsleistungen, wie etwa Übersetzungsdiensten, gemacht. Zusätzlich umfasst die Informationsbereitstellung Aspekte der Barrierefreiheit, Parkmöglichkeiten sowie Verpflegungsangebote und Einkaufsmöglichkeiten vor Ort. Ergänzend hierzu werden Patient*innenbewertungen und -rezensionen bereitgestellt.

Im Hinblick auf Apotheken stellt der Service-Finder umfassende weiterführende Informationen, darunter Anfahrtsbeschreibungen, Kontaktinformationen, Öffnungszeiten, Barrierefreiheit, Parkmöglichkeiten sowie Informationen zu angebotenen Behandlungen und Leistungen zur Verfügung. Darüber hinaus kann auf Bewertungen und Rezensionen von

Patient*innen zugegriffen werden. Zudem lässt sich die Suche mithilfe von Filterfunktionen gezielt auf Apotheken eingrenzen, die derzeit geöffnet sind, die Antibabypille ohne Rezept ausgeben oder kostenfreie Blutdruck-

messungen, Grippeimpfungen oder COVID-19-Tests anbieten.

Patient*innenunterstützung

Im Gesamtbild der digitalen Patient*innensteuerung spielen neben den genannten informierenden und navigierenden Aspekten auch konkreter unterstützende Angebote eine wichtige Rolle. Hilfestellungen im Umgang sowohl mit der eigenen Krankheit als auch im Umgang mit dem Gesundheitssystem fördern die Selbstständigkeit von Patient*innen und stärken dadurch deren Position innerhalb des Systems. Durch entsprechende Unterstützungsangebote können somit die individuelle Gesundheitskompetenz erhöht und Barrieren insbesondere zu Versorgungsbeginn verringert werden. Dies führt zu einem zielgerichteteren und gleichzeitig vereinfachten Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen. Im Rahmen der Best-Practice-Beispiele zur Unterstützung von Patient*innen erfolgt in diesem Beitrag eine Fokussierung auf alltagsnahe Digitaltools, wie Angebote zur Terminvergabe, Online-Wiederverordnungen sowie allgemeinere Empowerment-Tools.

Online-Terminvergabe

Ein Online-Tool zur zentralen Terminvergabe existiert in zwei der drei analysierten Apps.

Die MinLæge-App wurde gezielt für den Zugang zu hausärztlichen

Leistungen entwickelt und stellt ein Ergebnis der dänischen digitalen Gesundheitsstrategie 2018 – 2022 dar. Eines der Hauptziele dieser App besteht darin, ein einheitliches System für die Terminvergabe bei allen Hausärzt*innen in Dänemark bereitzustellen. Vor der Einführung der App nutzten die Hausärzt*innen unterschiedliche Online-Tools zur Terminvergabe. Diese sind zwar teilweise nach wie vor aktiv, jedoch hat die MinLæge-App die Terminverwaltung für Patient*innen deutlich vereinfacht und standardisiert, da bereits genügend Hausärzt*innen hierauf zurückgreifen, um zumindest 2,5 Mio. aktive Nutzer*innen zu verwalten – also fast die Hälfte der dänischen Bevölkerung. Neben der Online-Terminbuchung bietet die App eine übersichtliche Darstellung aller vereinbarten und absolvierten Arzttermine in Form einer Timeline. Darüber hinaus ermöglicht eine integrierte Inbox die direkte Kontaktaufnahme mit den Hausärzt*innen, um Fragen zu gebuchten Terminen unkompliziert klären zu können.

Einen ebenso niederschweligen Zugang zur digitalen Buchung und Verwaltung von Terminen bei Hausärzt*innen bietet die NHS-App. Während die elektronische Terminvergabe, ähnlich wie in der MinLæge-App, über ein einheitliches System in allen hausärztlichen Praxen bereitgestellt wird, stehen Nachrichtentools zur Kommunikation zwischen Patient*in und Praxis (z.B. mittels Onlineformular) lediglich bei ausgewählten Hausärzt*innen zur Verfügung. Außerdem können Hausärzt*innen frei entscheiden, wie weit im Voraus Termine über die App gebucht werden können, sowie auch generell, ob sie dieses Angebot für ihre Praxis inkludieren wollen oder ob sie die Terminbuchung via App für Patient*innen deaktivieren. Zudem nehmen neben hausärztlichen Praxen auch einige Krankenhäuser sowie weitere GDAs am System der digitalen Terminvergabe teil, jedoch nicht alle.

Im Gegensatz zu den dargestellten vereinheitlichenden Ansätzen existiert in der healthdirect-App kein integriertes Tool zur Online-Terminvergabe. Stattdessen nutzen die GDAs unterschiedliche, von der App unabhängige, Systeme zur Online-Terminbuchung. In der healthdirect-App besteht die Möglichkeit zur Terminvergabe nur in Verbindung mit dem Service-Finder, und zwar in einem nachfolgenden Schritt. Nachdem ein*e GDA über den Service-Finder ausgewählt wurde, erfolgt eine direkte Weiterleitung zu dem jeweiligen System, das diese*r GDA zur Terminbuchung nutzt. Sollte keine Online-Terminbuchung angeboten werden, fordert die App stattdessen zur telefonischen Terminvereinbarung auf.

Online-Wiederverordnung von Arzneimitteln

Ein weiteres zunehmend an Bedeutung gewinnendes Online-Tool zur Unterstützung von Patient*innen ist die digitale Wiederverordnung von Medikamenten. Während eine Erstverordnung weiterhin zwingend durch eine*n Ärzt*in erfolgen muss, bietet die digitale Wiederverordnung, insbesondere bei Dauermedikationen oder Langzeitverordnungen, die Möglichkeit, sowohl die Arbeitslast der Ärzt*innen zu reduzieren als auch den Patient*innen Arztbesuche zu ersparen. Die konkrete Umsetzung dieses Angebots variiert jedoch erheblich, wie auch in den drei untersuchten Apps deutlich wird.

Die NHS-App stellt unter den untersuchten Apps die für Patient*innen am benutzerfreundlichsten gestaltete Möglichkeit zur digitalen Wiederverordnung dar. Seit dem Jahr 2015 sind Vertragsärzt*innen im hausärztlichen Bereich verpflichtet, eine Option für die elektronische Wiederverordnung anzubieten. Zwar steht ihnen die Wahl der dafür verwendeten App frei, jedoch erweist sich die Nutzung der bereits etablierten NHS-App als der pragmatischste und gleichzeitig am häufigsten gewählte Ansatz.

In der NHS-App haben Patient*innen zwei Möglichkeiten, eine Wiederverordnung zu veranlassen. Erstens besteht die Möglichkeit, direkt in der App eine Wiederverordnung zu beantragen. Dieser Antrag wird in der Regel innerhalb von etwa zwei Tagen von der zuständigen Praxis bearbeitet. Nach erfolgter Genehmigung erhält der*die Patient*in einen QR-Code in der App, mit dem das verschriebene Medikament in einer Apotheke abgeholt werden kann – ohne dass ein Anruf oder ein persönlicher Besuch bei dem*der Ärzt*in erforderlich ist. Allerdings kann es auf diesem Wege vorkommen, dass das Medikament zum Zeitpunkt des Apothekenbesuchs nicht vorrätig ist. Daher gibt es zweitens die Möglichkeit, eine Stamm-Apotheke zu bestimmen. Wenn Patient*innen eine Wiederverordnung online in der App beantragen, wird diese nach Bestätigung durch die hausärztliche Praxis direkt an die ausgewählte Apotheke weitergeleitet. Die Apotheke informiert den*die Patient*in, sobald das Medikament zur Abholung bereitsteht. Auf diese Weise haben Patient*innen die Wahl, ob sie die Wiederverordnung selbst über die App verwalten möchten, um flexibel eine Apotheke ihrer Wahl aufzusuchen, oder ob sie eine Stamm-Apotheke festlegen möchten, um vermeidbare Wege aufgrund von fehlenden Vorräten zu verhindern.

In der healthdirect-App hingegen ist keine Funktion für eine Wiederverordnung von Medikamenten vorgesehen. Allerdings haben Hausärzt*innen in Australien die Möglichkeit, bei der Erstverordnung einer Dauermedikation einen digitalen Token (in Form eines QR-Codes) zu erstellen. Dieser Token wird den Patient*innen je nach Präferenz entweder per SMS, E-Mail oder auf Wunsch als Ausdruck zur Verfügung gestellt. Durch das Scannen des Tokens erhalten die Apotheken die Information, dass es sich bei der Verordnung um eine Dauermedikation handelt. Dies ermöglicht es den Apotheken, fortlaufend neue

Tokens für die Patient*innen auszustellen, sodass für zukünftige Abholungen nicht zwingend ein erneuter Besuch bei dem*der behandelnden Ärzt*in notwendig ist. Eine solche Dauermedikation kann jedoch jederzeit von dem*der Ärzt*in zurückgezogen werden.

In den Apps MinLæge und MinSundhed gibt es ebenfalls keine Funktion zur Wiederverordnung von Medikamenten. Es bleibt den einzelnen hausärztlichen Praxen überlassen, ob sie eine solche Online-Wiederverordnung in Zusammenarbeit mit privaten Anbieter*innen, beispielsweise über die eigene Website, anbieten. Neben diesen Apps existiert jedoch in Dänemark eine separate App zur digitalen Gesundheitskarte „Medicinkortet“, die primär dazu dient, die physische Gesundheitskarte beim Ärzt*innenbesuch zu ersetzen. Eine der wenigen Zusatzfunktionen dieser App besteht jedoch in der Möglichkeit, eine Wiederverordnung von Medikamenten online zu beantragen. Dieser Antrag muss, ähnlich wie bei der NHS-App, von dem*der behandelnden Ärzt*in genehmigt werden, bevor das Medikament in einer Apotheke abgeholt werden kann. Darüber hinaus sind Apotheken in Dänemark befugt, die erste Wiederverordnung eigenständig auszustellen, sofern eine Verordnung als Dauermedikation klassifiziert wurde, ohne dass eine erneute Konsultation des*der Ärzt*in erforderlich ist. Ab der zweiten Wiederverordnung ist jedoch eine erneute ärztliche Konsultation notwendig, was eine deutliche Abweichung zum australischen System darstellt.

Empowerment Tools

Das Konzept des Patient*innenempowerments beschreibt einen „Prozess, durch den Personen mehr Kontrolle über Entscheidungen und Handlungen erlangen, die ihre Gesundheit betreffen“ (World Health Organization, 1998). Im Zentrum dieses Prozesses stehen die Bereiche der Gesundheitskompetenz, der partizipativen Ent-

scheidungsfindung und des Selbstmanagements (European Patients' Forum, 2024). In diesem Kontext spielt einerseits die Stärkung der Patient*innenrolle im Zuge der Versorgung eine entscheidende Rolle und kann über entsprechende Empowerment Tools trainiert werden. Andererseits ist aber auch die Bedeutung individueller Entscheidungshoheit im Umgang mit persönlichen Daten zu beachten.

Die healthdirect-App fokussiert sich im Rahmen des Patient*innenempowerments auf die Erhöhung der individuellen Gesundheitskompetenz, unter anderem durch die bereits thematisierten Informationsbibliotheken zu Krankheiten und Medikamenten. Darüber hinaus ist insbesondere der interaktive Fragen-Generator, der Patient*innen bei der Vorbereitung auf einen bevorstehenden Besuch bei einem*einer Ärzt*in unterstützt, als einzigartige Funktion hervorzuheben. Dieser soll der effizienten Nutzung der Gesprächszeiten in der Praxis dienen und dazu beitragen, dass Patient*innen keine wichtigen Informationen vergessen, insbesondere nicht aufgrund von Nervosität. Um den Fragen-Generator zu nutzen, geben Patient*innen zunächst an, um welche Art von Ärzt*innenbesuch es sich handelt. Basierend auf dieser Angabe werden zahlreiche Fragen übersichtlich nach Kategorien sortiert angezeigt, aus denen die Patient*innen die für sie relevanten auswählen können. Diese Fragen können anschließend priorisiert werden, um den Fokus auf die wichtigsten Anliegen zu legen. Im abschließenden Schritt wählen die Patient*innen zudem vorgeschlagene Fragen aus, die in ihrer spezifischen Situation von dem*der Ärzt*in erwartet werden können und für die eine Vorbereitung empfohlen wird. Das Ergebnis dieses Prozesses ist ein PDF-Dokument, das je nach individuellen Präferenzen entweder ausgedruckt oder digital gespeichert werden kann. Dieses Dokument dient entweder der Mitnahme in das Ärzt*innengespräch

oder lediglich der persönlichen Vorbereitung. Der schrittweise Ablauf des Fragen-Generators wird schematisch in Abbildung 1 dargestellt.

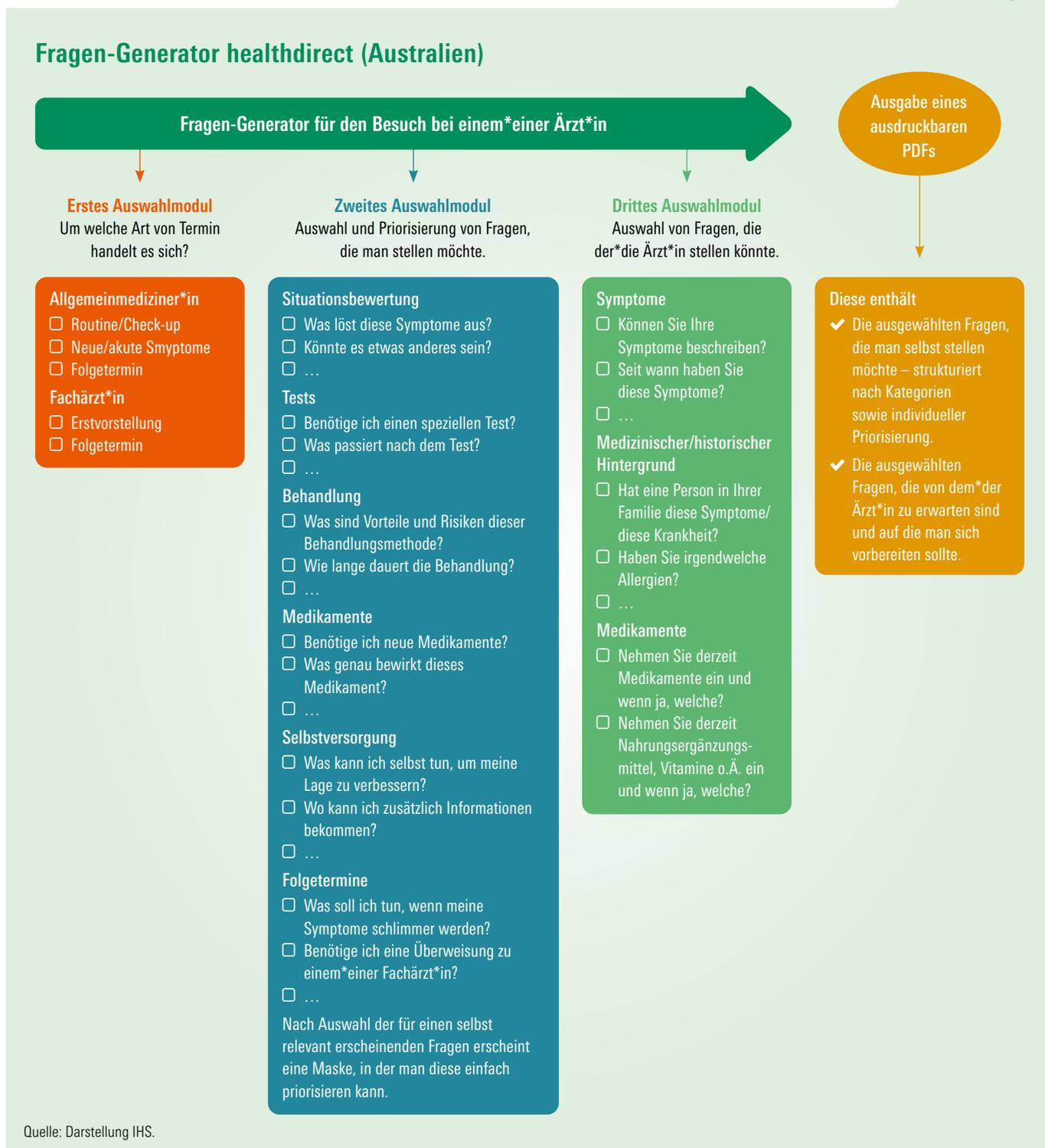
Die NHS-App beinhaltet zwar eine Funktion mit einer ähnlichen Zielsetzung, jedoch unterscheidet sich deren Ausführung erheblich von der healthdirect-App. Unter dem Reiter „What to ask your doctor“ haben Patient*innen Zugang zu einer Checkliste, die nach Kategorien wie „Behandlung“, „Tests“ und „Folgetermine“ strukturiert ist. Hier werden mögliche Fragen aufgelistet, die an den*die Ärzt*in gerichtet werden könnten. Im Gegensatz zur healthdirect-App, die ein interaktives Interface bereitstellt und ein fertiges, individuell angepasstes Dokument generiert, handelt es sich bei der NHS-App lediglich um eine Auflistung. Patient*innen sind folglich darauf angewiesen, eigenständig Notizen zu erstellen, anstatt eine strukturierte und vorgefertigte Zusammenstellung von Fragen zur Verfügung gestellt zu bekommen.

Darüber hinaus bieten sowohl die NHS-App als auch die healthdirect-App und die MinSundhed-App den Nutzer*innen umfangreiche Möglichkeiten, um den Umgang mit ihren persönlichen Daten zu verwalten.

In der NHS-App haben Nutzer*innen die Möglichkeit, ihre individuellen Datenschutzpräferenzen eigenständig zu verwalten, beispielsweise, indem sie die Zugriffsbefugnisse der einzelnen GDAs digital festlegen. Darüber hinaus können sie ihren Behandlungsplan digital einsehen und verwalten.

Ebenso umfangreich sind auch die individuellen Möglichkeiten zum Datenschutz in der MinSundhed-App. Die Einstellungen, welche GDAs auf welche Befunde und Dokumente zugreifen können, müssen hier bei der ersten Registrierung einmal aktiv festgelegt werden und können anschließend einfach über die Einstellungen verwaltet werden. Für präzise Evaluationen des dänischen Gesundheitssystems ist es außerdem erwähnenswert, dass Patient*innen, die die App

Abbildung 1



nutzen, hier auch transparent erklärt unter dem Reiter „research consent“ der anonymisierten Verwendung der eigenen Daten zu Forschungszwecken zustimmen können.

Die healthdirect-App verfügt hingegen über keine Funktion, die es den Nutzer*innen ermöglicht, ihre persönlichen Daten oder die Zugriffsrechte der einzelnen GDAs zu ver-

walten. Diese Möglichkeiten bestehen ausschließlich über die separat operierende digitale Patient*innenakte My Health Record. Diese operierte bis einschließlich 2018 nach dem Opt-In-Prinzip und wurde dann ab 2019 auf das Opt-Out-Prinzip umgestellt. Diese Umstellung führte zu einem deutlichen Anstieg der Nutzungsrate. Im Jahr 2016 hatten lediglich 17 Prozent

aller Australier*innen einen Account bei My Health Record, im Jahr 2023 waren es 88 Prozent (Australian Digital Health Agency, 2023).

Nutzung & Akzeptanz der digitalen Patient*innensteuerung
Patient*innensteuerung durch Apps oder digitale Gesundheitsplattformen kann den Zugang zu Gesundheits-

diensten mitunter erheblich erleichtern. Für die Entwicklung gezielter und bedarfsgerechter Angebote ist jedoch ein Verständnis des Nutzungsverhaltens sowie der Akzeptanz dieser Online-Tools erforderlich. Zudem sind die öffentliche Wahrnehmung und etwaige Bedenken hinsichtlich der Datensicherheit von zentraler Bedeutung, da sie die Bereitschaft zur Nutzung solcher Tools beeinflussen können.

Die drei analysierten Apps beinhalten umfassende Tools zur Patient*innensteuerung, die zentral in die Struktur der jeweiligen App integriert sind.

Kc et al. (2023) führten eine Beobachtungsstudie zum Nutzungsverhalten der NHS-App im Zeitraum von Januar 2019 bis Mai 2021 durch. Im Untersuchungszeitraum verzeichnete die NHS-App 8.524.882 Downloads und 4.449.869 Registrierungen. Eine Analyse der App-Registrierungen nach unterschiedlichen soziodemografischen Gruppen zeigte, dass die App häufiger in weniger benachteiligten und ethnisch weniger vielfältigen Praxen mit einer insgesamt jüngeren Patient:innenklientel genutzt wurde.

Für Australien untersuchte die Australian Digital Health Agency das Nutzungsverhalten der healthdirect-App für den Zeitraum Juni 2022 bis Juli 2023 und kam zu folgenden Ergebnissen: Bei einer Gesamtbevölkerung von 26,0 Mio. Personen wurde der oben beschriebene Symptomchecker rund 3,1 Mio. Mal sowie der Service-Finder rund 13 Mio. Mal während des Untersuchungszeitraums in Anspruch genommen, und die Webseite von healthdirect wurde insgesamt 53 Mio. Mal aufgerufen.

Abgesehen von den oben genannten Studien, ist die aktuelle Forschungslage zur Einstellung von Patient*innen zu Apps der digitalen Patient*innensteuerung eher dürrig. Daher widmen wir uns im Folgenden

kurz der Einstellung gegenüber und der Akzeptanz von E-Health-Anwendungen im Gesundheitsbereich im Allgemeinen, also ohne die Einschränkung auf die Steuerungsabsicht.

Ein systematischer Review von Wang & Qi (2021) zeigt, dass die Akzeptanz überwiegend von dem wahrgenommenen Nutzen (Qualität der Informationen, Kernfunktion der Anwendung etc.), (sozio-) demographischen Merkmalen, der wahr-

genommenen Nutzer*innenfreundlichkeit (Bedienbarkeit und Design des Interface sowie Energie und Zeit für die Nutzung) und der Funktionalität (Personalisierung, Gamifizierung, Relevanz der Informationen etc.) beeinflusst wird. Darüber hinaus spielen auch die Motivation der Nutzer*innen, die Glaubwürdigkeit der Informationsquelle, die gesetzliche Regelung und Kontrolle, die Sicherheit der Anwendung sowie die Kosten eine Rolle. Diese Faktoren werden jedoch in der Literatur deutlich seltener untersucht. Bezüglich der inhaltlichen und technischen Sicherheit zeigt ein Scoping Review von Akbar et al. (2020), dass in 74 Studien zu Gesundheitsapps insgesamt 80 Sicherheitsbedenken identifiziert werden konnten. Diese betreffen überwiegend die Qualität der Informationen (Akbar et al., 2020), ein Aspekt, der ebenfalls entscheidend für die Akzeptanz solcher Anwendungen zu sein scheint (Wang & Qi, 2021).

In Bezug auf die Datensicherheit zeigt sich, dass Sicherheitsrisiken oder Datenschutzverletzungen zu Bedenken, geringerem Vertrauen und damit teilweise zu einer geringeren Nutzung von E-Health-Anwendungen führen können. Insbesondere nach einer Datenschutzverletzung zögern

Patient*innen und ihre Angehörigen, Gesundheitsinformationen über Online-Anwendungen weiterzugeben, was zu einer suboptimalen Nutzung von E-Health-Anwendungen beiträgt (Pool et al., 2024). Interviews zeigen zwar, dass Patient*innen im Allgemeinen einen hohen Schutz ihrer digitalen gesundheitsbezogenen Daten erwarten, jedoch hatten die Teilnehmer*innen einer Studie Schwierigkeiten, die Vor- und Nachteile der Datenerhebung und -nutzung gegeneinander abzuwägen. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass die meisten Teilnehmer*innen keinen Zusammenhang zwischen den Daten, die sie durch die Nutzung digitaler Technologien hinterlassen, und den Informationen, die diese Daten über ihre Gesundheit preisgeben könnten, erkennen (Grande et al., 2021).

Implikationen für das österreichische Gesundheitssystem

Die drei analysierten Apps beinhalten umfassende Tools zur Patient*innensteuerung, die zentral in die Struktur der jeweiligen App integriert sind. Als niederschwelliges Steuerungsinstrument können sie erheblich zur Förderung der Patient*innensouveränität und zur Steigerung der Gesundheitskompetenz beitragen.

Im österreichischen Gesundheitssystem existiert die Gesundheitshotline „Wenn's weh tut! 1450“ als eine Möglichkeit zur Patient*innensteuerung, jedoch besteht gegenwärtig ein Defizit hinsichtlich einer vergleichbaren App oder einer entsprechenden digitalen Gesundheitsplattform, die die Bereiche der Patient*innensteuerung in einem ähnlichen Umfang und auf vergleichbare Weise integriert.

Ein Schritt in diese Richtung wird durch das öffentliche Gesundheitsportal www.gesundheit.gv.at getan, das unter dem Reiter „Krankheiten“ eine Gesundheitsbibliothek bereitstellt. Allerdings erreicht der Umfang der dort bereitgestellten Artikel keineswegs den der drei beschriebenen Apps. Zudem ist bei der Gliederung

der Artikel keine systematische Struktur zu erkennen. Eine mögliche Verbesserung der Strukturierung wäre die Gruppierung der Artikel, analog zur healthdirect-App, in folgende drei Kategorien: Gesundheitszustand, Symptome und Eingriffe. Darüber hinaus sollte eine alphabetische Auflistung aller Artikel implementiert werden, da diese derzeit vollständig fehlt. Das öffentliche Gesundheitsportal bietet zudem Arzneimittelinformationen und unterstützt die Suche nach GDAs, jedoch ebenfalls weder in vergleichbarem Umfang noch mit gleich guter oder umfassender Funktionalität wie die drei Beispiel-Apps. So ist beispielsweise kein Symptomchecker in das Portal integriert. Im Status quo nutzt das öffentliche Gesundheitsportal noch nicht sein volles Potenzial für eine umfassende digitale Patient*innensteuerung, ein Ausbau entsprechend den internationalen Beispielen wird empfohlen.

Parallel zum öffentlichen Gesundheitsportal stellt auch das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen auf seiner Website Arzneimittelinformationen über das Arzneyspezialitätenregister bereit, doch scheint dieses für eine zielgerichtete breit angelegte Patient*inneninformation nur bedingt geeignet. Erstens ist die Website des Bundesamts für Sicherheit im Gesundheitswesen in der breiten Bevölkerung als Informationsinstrument kaum bekannt, und zweitens ist die bereitgestellte Information weder aus-

reichend benutzerfreundlich noch für Laien nutzbar aufbereitet.

Einen Service-Finder, der Informationen in einem vergleichbaren Umfang wie die drei analysierten Apps bereitstellt, gibt es im österreichischen Gesundheitssystem derzeit nicht. Zwar existieren kommerzielle Anwendungen wie etwa DocFinder, die einen Schritt in die richtige Richtung darstellen, jedoch ist die bereitgestellte Information weder standardisiert noch durchgängig verfügbar, insbesondere hinsichtlich Erreichbarkeit und Barrierefreiheit.

Eine umfassende digitale Patient*innensteuerung sollte auch Tools zur Unterstützung und zum Empowerment der Patient*innen umfassen. Dazu gehören unter anderem die Möglichkeiten zur Online-Terminvereinbarung. Zwar besteht innerhalb des österreichischen Gesundheitssystems bereits die Option, Termine bei einigen Allgemeinmediziner*innen und Fachärzt*innen über verschiedene kommerzielle Anwendungen zu buchen, jedoch wäre zur Verbesserung der Benutzer*innenfreundlichkeit und der Akzeptanz eine Vereinheitlichung der digitalen Terminvergabe-prozesse innerhalb eines Systems wünschenswert, wie es beispielsweise in der NHS-App implementiert ist.

Auch die Möglichkeit zu einer Online-Wiederverordnung von Arzneimitteln könnte für das österreichische Gesundheitssystem in Betracht gezogen werden. Dies wäre insbesondere

bei Dauermedikationen oder Langzeitverordnungen von Vorteil, da es zur Entlastung der Ärzt*innen beitragen und die Häufigkeit von Ärzt*innenbesuchen seitens der Patient*innen reduzieren würde. Zwei mögliche Ansätze, wie sie in der NHS-App oder der healthdirect-App beschrieben sind, könnten hierfür als Vorbilder dienen. Darüber hinaus könnte bei der Implementierung einer App zur digitalen Steuerung von Patient*innen die Integration eines digitalen Call-Recall-Systems, etwa für Vorsorgeuntersuchungen, in Betracht gezogen werden. Ein solches System ist nach unserem Wissen derzeit zwar kein Bestandteil der zuvor beschriebenen Apps, würde jedoch eine sinnvolle Ergänzung darstellen.

Der oben beschriebene Fragen-Generator, nach dem Vorbild der healthdirect-App, erscheint als ein äußerst sinnvolles Tool zur Stärkung des Patient*innenempowerments. Dieses Tool kann maßgeblich dazu beitragen, die zur Verfügung stehende Gesprächszeit in der ärztlichen Praxis optimal zu nutzen, indem es Patient*innen dabei unterstützt, gezielt und vorbereitet in Konsultationen zu gehen.

Für eine gezielte und effektive digitale Patient*innensteuerung sollten sämtliche beschriebenen Tools mit vergleichbarer Funktionalität in einer App oder einer Gesundheitsplattform gebündelt der breiten Bevölkerung zugänglich gemacht werden, was derzeit im österreichischen Gesundheitssystem nicht realisiert ist. Um dies zu erreichen, sind zwei Möglichkeiten denkbar: Einerseits könnte das öffentliche Gesundheitsportal www.gesundheit.gv.at um eine App mit den beschriebenen Tools erweitert und die Inhalte der Patient*inneninformation könnten umfassender und nutzungsfreundlicher ausgestaltet werden. Andererseits wäre auch eine Erweiterung von MeineSV um die genannten Tools mit den beschriebenen Funktionalitäten denkbar, wenn nicht sogar zu bevorzugen.

Zusammenfassung

Die digitale Patient*innensteuerung kann die Effizienz von Gesundheitssystemen verbessern, was insbesondere vor dem Hintergrund steigender Nachfrage und begrenzter Ressourcen von hoher Bedeutung ist. Dieser Beitrag analysiert daher internationale Best-Practice-Beispiele, um zu zeigen, wie digitale Tools wie z.B. Symptomchecker und Terminvergabe-Apps die Steuerung von Patient*innen optimieren. Daraus werden Handlungsempfehlungen für das österreichische Gesundheitssystem abgeleitet.

Bei der Implementierung von Apps zur digitalen Patient*innensteuerung ist neben Inhalt und Umfang auch die Funktionalität innerhalb der bestehenden Strukturen zu berücksichtigen. Kommende oder ausgeweitete Anwendungen benötigen daher funktionierende Schnittstellen zu jenen Systemen, die auf eine breite Ausrollung ausgerichtet sind, sollten also beispielsweise den Datenaustausch mit ELGA ermöglichen.

Bereits im Zuge der Einführung ist Wert auf Nutzer*innenfreundlichkeit zu legen bzw. auch das Nutzungsverhalten zu berücksichtigen, und zwar auf beiden Seiten, GDAs und Patient*innen. Die oben beschriebenen Studien verdeutlichen, dass die Nutzung digitaler Angebote nicht gleichmäßig über alle Bevölkerungsgruppen verteilt ist. Faktoren wie Alter, Bildungsgrad, technologische Affinität und Gesundheitskompetenz spielen ebenso eine entscheidende Rolle bei der Akzeptanz und Verwendung solcher Apps. Diese Gegebenheiten sollten unbedingt berücksichtigt werden, um zielgruppengerechte Apps zu entwickeln und erfolgreich zu implementieren.

Abschließend ist es wichtig, festzuhalten, dass die Rolle der GDAs in einer ganzheitlichen Betrachtung der digitalen Patient*innensteuerung nicht zu vernachlässigen ist. Nur durch deren effektive Einbindung in die digitalen Tools kann gewährleistet werden, dass diese eine sinnvolle Ergänzung des Gesamtsystems darstellen. Einen Beitrag hierzu kann es liefern, wenn die Apps als Maßnahme zur Arbeitserleichterung und/oder Verbesserung der Versorgung, nicht aber als administrative Zusatzaufgabe wahrgenommen werden (und natürlich ausgestaltet sind). Gelingt diese Integration, kann ein breiteres Spektrum an Möglichkeiten zur digitalen Steuerung von Patient*innen genutzt werden, was wiederum geeignet ist, die Kooperation zwischen Patient*innen und GDAs zu verbessern. ■

Literaturverzeichnis

- Akbar, S., Coiera, E., & Magrabi, F. (2020). Safety concerns with consumer-facing mobile health applications and their consequences: A scoping review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(2), 330–340. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocz175>.
- Australian Digital Health Agency. (2023). *My Health Record: Statistics and Insights APRIL 2023*.
- Chan, R. J., & Crawford-Williams, F. (2023). Developing a Global Understanding of Patient Navigation: What Are the Next Steps? *Cancer Nursing*, 46(6), 415–416. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001277>.
- Chan, R. J., Milch, V. E., Crawford-Williams, F., Agbejule, O. A., Joseph, R., Johal, J., Dick, N., Wallen, M. P., Ratcliffe, J., Agarwal, A., Nekhlyudov, L., Tieu, M., Al-Momani, M., Turnbull, S., Sathiaraj, R., Keefe, D., & Hart, N. H. (2023). Patient navigation across the cancer care continuum: An overview of systematic reviews and emerging literature. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 73(6), 565–589. <https://doi.org/10.3322/caac.21788>.
- Czypionka, T. (2024). Der Finanzausgleich und die 15a-Verhandlungen als Window of Opportunity für Reformen des Gesundheitswesens. In *Finanzausgleich 2024: Ein Handbuch. Mit Kommentar zum FAG 2024*. (Bd. 27, S. 487–500).
- European Patients' Forum. (2024). Patient Empowerment—What is Patient Empowerment? <https://www.eu-patient.eu/policy/Policy/patient-empowerment/> (abgerufen am 01.10.2024).
- Grande, D., Luna Marti, X., Merchant, R. M., Asch, D. A., Dolan, A., Sharma, M., & Cannuscio, C. C. (2021). Consumer Views on Health Applications of Consumer Digital Data and Health Privacy Among US Adults: Qualitative Interview Study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(6), e29395. <https://doi.org/10.2196/29395>.
- Healthdirect Australia Ltd. (2024). *Healthdirect App*. www.healthdirect.gov.au.
- Hoffman, H. J., LaVerda, N. L., Young, H. A., Levine, P. H., Alexander, L. M., Brem, R., Caicedo, L., Eng-Wong, J., Frederick, W., Funderburk, W., Huerta, E., Swain, S., & Patierno, S. R. (2012). Patient Navigation Significantly Reduces Delays in Breast Cancer Diagnosis in the District of Columbia. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 21(10), 1655–1663. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-12-0479>.
- Kc, S., Tewolde, S., Laverty, A. A., Costelloe, C., Papoutsi, C., Reidy, C., Gudgin, B., Shenton, C., Majeed, A., Powell, J., & Greaves, F. (2023). Uptake and adoption of the NHS App in England: An observational study. *British Journal of General Practice*, 73(737), e932–e940. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2022.0150>.
- Louart, S., Bonnet, E., & Ridde, V. (2021). Is patient navigation a solution to the problem of „leaving no one behind“? A scoping review of evidence from low-income countries. *Health Policy and Planning*, 36(1), 101–116. <https://doi.org/10.1093/heapol/czaa093>.
- Pool, J., Akhlaghpour, S., Fatehi, F., & Burton-Jones, A. (2024). A systematic analysis of failures in protecting personal health data: A scoping review. *International Journal of Information Management*, 74, 102719. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102719>.
- Schulte, K. (2023). *Patientensteuerung: Das kleinere Übel! Die innere Medizin*. <https://doi.org/10.1007/s00108-023-01590-2>.
- Sundhed.dk. (2024a). *Minlaege App*. www.minlaegeapp.dk.
- Sundhed.dk. (2024b). *MinSundhed App*. www.sundhed.dk.
- United Kingdom National Health Services. (2024). *NHS-App*. www.nhs.uk.
- Wang, C., & Qi, H. (2021). Influencing Factors of Acceptance and Use Behavior of Mobile Health Application Users: Systematic Review. *Healthcare*, 9(3), 357. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030357>.
- World Health Organization. (1998). *Health Promotion Glossary (WHO/HPR/HEP/98.1)*.