

Präv Gesundheitsf 2021 · 16:150–156
<https://doi.org/10.1007/s11553-020-00797-7>
 Eingegangen: 8. Mai 2020
 Angenommen: 6. Juni 2020
 Online publiziert: 26. Juni 2020
 © Der/die Autor(en) 2020



Julian Wangler · Michael Jansky

Zentrum für Allgemeinmedizin und Geriatrie, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

Welchen Nutzen bringen Gesundheits-Apps für die Primärversorgung? Ergebnisse einer Befragung von Allgemeinmedizinern

Zusatzmaterial online

Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s11553-020-00797-7>) enthalten.

Aufgrund der breiten Verfügbarkeit von Gesundheits-Apps stellt sich die Frage, wie diese mHealth-Tools so in die Gesundheitsversorgung integriert werden können, dass sie Vorteile für die Prävention oder das Krankheitsmanagement erbringen. Insbesondere Hausärzte können von einer systematischen Einbeziehung von Gesundheits-Apps profitieren. Eine breit angelegte Befragung zeigt, dass sich viele Allgemeinmediziner der Chancen dieser Programme bewusst sind, allerdings Apps in ihrer jetzigen Form oft noch nicht für ausgereift genug halten.

Inzwischen verwendet jeder zweite Smartphone-Nutzer Gesundheits-Apps häufiger oder regelmäßig, z. B. um Vitaldaten aufzuzeichnen oder Symptome zu protokollieren [1, 6, 8]. Solche mHealth-Anwendungen sollen bei der Prävention, dem Monitoring oder der Therapie von Erkrankungen helfen [3, 14, 25].

Gesundheits-Apps werden als niedrigschwellige, alltagsnahe Tools mit einem Empowerment von Patienten verbunden [1, 8]. Durch kontinuierliche Motivation und Erinnerung kann gesundheitsförderliches Verhalten ein-

geübt und so zur Krankheitsbewältigung beigetragen werden [14, 18]. Auch ist denkbar, dass Krankheitsrisiken mittels Apps früher erkannt werden und das Arzt-Patient-Verhältnis effektiviert wird [22]. Kritik an Gesundheits-Apps bezieht sich häufig auf einen mangelhaften Datenschutz [1]. Zudem wird davor gewarnt, Apps könnten aufgrund von Fehlmessungen oder fehlerhafter Anwendung falsche Diagnosen und Behandlungen nach sich ziehen [25]. Die tatsächliche Wirksamkeit von Gesundheits-Apps ist indes nur sporadisch erforscht worden [3, 5]. Vereinzelt Nutzungsstudien liegen etwa für die postoperative Patientenbegleitung vor [26, 27].

Bislang unterliegen die meisten Gesundheits-Apps in Deutschland keiner gesetzlichen Regulierung [21]. Im Herbst 2019 wurde ein Gesetz beschlossen, das langfristig zu einer erleichterten Einstufung solcher Programme als erstattungsfähige Medizinprodukte führen soll, soweit diese definierte Mindeststandards erfüllen und Nutznachweise vorgelegt werden können [11].

Gerade für die Hausarztmedizin, die unter hohem Zeit- und Ressourcendruck mit einer großen Bandbreite von Erkrankungen und Patientengruppen umzugehen hat, könnten Apps nützlich sein [17]. So ist vorstellbar, dass der Hausarzt Apps gezielt zur Gesundheitsförderung einsetzt (z. B. Lebensstiländerung bei Diabetes mellitus Typ 2, kardiovaskuläre Risikoprävention), den Anwendungs-

prozess begleitet und vom Patienten regelmäßig bestimmte Vitaldaten erhält [3, 9, 20]. Expertisen heben den Nutzen von Apps als Hilfsmittel bei der Optimierung von Differenzialdiagnostik, Therapietreue und Compliance hervor [18, 22].

Bislang ist nur wenig darüber bekannt, welche Anwendungspotenziale Hausärzte in Gesundheits-Apps ausmachen [7, 21, 23]. Befragungen gemischter Facharztgruppen zeigen, dass zwischen 25 und 45 % der Ärzte mit ihren Patienten gelegentlich über Gesundheits-Apps sprechen [7, 10, 17]. Zwischen 36 und 42 % nehmen die Stärkung der Eigenverantwortung, Motivation und Aufklärung als wichtige Vorzüge von Apps wahr. Erhebungen in den USA und anderen englischsprachigen Ländern liefern Hinweise auf eine Zurückhaltung von Medizinerinnen, wenn es darum geht, mit Patienten über digitale bzw. mobile Lösungen zum Gesundheitsmonitoring zu sprechen [4, 15, 19]. Wesentliche Ursachen hierfür scheinen in einer Unsicherheit hinsichtlich der Zuverlässigkeit und Sicherheit (Datenschutz, Praxisreife, Anwendbarkeit) sowie der systematischen Implementierung in den Versorgungsalltag zu liegen [24, 29].

Erkenntnisinteresse

Ziel der vorliegenden Studie ist es, zu eruieren, inwiefern Gesundheits-Apps aus hausärztlicher Perspektive einen Nutzen für die Patientenversorgung bieten bzw.

diese sinnvoll unterstützen können. Folgende Fragestellungen sollten primär beantwortet werden:

- Welche Einstellungen vertreten Allgemeinmediziner in Bezug auf Gesundheits-Apps (Akzeptanz, Chancen und Risiken, Anwendungspotenziale nach Anwendungsbereichen)?
- Welche Erfahrungen haben Allgemeinmediziner im Kontext ihrer Patientenversorgung mit Gesundheits-Apps gemacht?
- Unter welchen Voraussetzungen können die Potenziale von Gesundheits-Apps stärker für die (primär)ärztliche Versorgung nutzbar gemacht werden?

Methodik

Studiendesign

Im Vorfeld wurde eine qualitative Vorstudie durchgeführt, bei der Interviews mit 35 Hausärzten zu Anwendungs- und Unterstützungspotenzialen von Gesundheits-Apps im allgemeinärztlichen Setting geführt wurden [29]. Anschließend erfolgte zwischen dem 6. Januar und 23. März 2020 eine schriftliche Befragung von Hausärzten in Hessen. Hier sollte ein umfassendes Einstellungs-, Erfahrungs- und Meinungsbild der hausärztlichen Akzeptanz und Anwendungsbereitschaft gewonnen werden.

Rekrutierung, Teilnehmer und Erhebungsinstrument

Auf schriftlichem Weg zur Teilnahme an der anonymisierten Befragung eingeladen wurden sämtliche 3839 als Behandler aktive Hausärzte in Hessen. Die Teilnehmer erhielten keine Aufwandsentschädigung.

Der Fragebogen wurde unter Berücksichtigung der Vorstudie [29] sowie einer Literaturrecherche entwickelt. Der Aufbau orientiert sich an den Forschungsfragen (s. Zusatzmaterial).

Stichprobe

Von den 1103 bearbeiteten Fragebögen gingen 1070 vollständig ausgefüllte Bögen in die Auswertung ein (Rücklauf: 28%). Anhand der erhobenen

soziodemografischen Merkmale ist die Stichprobe wie folgt strukturiert:

- Geschlecht: 56 % männlich, 44 % weiblich,
- Durchschnittsalter: 55 (Median: 56),
- Praxisumgebung: 44 % mittel- und großstädtisch, 56 % ländlich-klein-städtisch,
- Praxisform: 50 % Einzelpraxen, 46 % Gemeinschaftspraxen, 4 % sonstiges,
- Patienten pro Quartal: 19 % <1000, 32 % 1000–1500, 19 % 1501–2000, 30 % >2000.

Datenanalyse

Die Daten wurden mittels SPSS 23.0 ausgewertet. Neben der deskriptiven Auswertung erfolgte eine Faktorenanalyse (Varimax-Rotation). Zur Feststellung von signifikanten Unterschieden zwischen zwei Gruppen kam ein t-Test bei unabhängigen Stichproben zum Einsatz. p -Werte < 0,001 gelten als hoch signifikant.

Ergebnisse

Beurteilung und Nutzungspotenziale von Gesundheits-Apps

Den Gesundheits-Apps stehen grundsätzlich 35 % der Befragten positiv gegenüber, wohingegen sich 44 % eher skeptisch zeigen (21 % unentschieden). Ärzte in groß- und mittelstädtischen Umgebungen sehen Apps deutlich positiver als Ärzte in Kleinstädten und Landgemeinden (42 % zu 29 %, $p < 0,001$). Ebenso beurteilen Befragte unterhalb des Durchschnittsalters solche Anwendungen erheblich positiver als ältere Ärzte (45 % zu 26 %, $p < 0,001$). Eine korrekte Anwendung vorausgesetzt, sind 37 % der Auffassung, dass Apps einen sehr großen oder eher großen Beitrag zur Gesundheitsförderung leisten können; 52 % halten den Beitrag für eher gering (6 % kein Beitrag, 5 % k. A.).

Der wahrgenommene Nutzen von Apps variiert nach Anwendungsfeld. 88 % halten es für sinnvoll, wenn mHealth-Tools beim Management von Medikamenten oder ärztlichen Terminen helfen. 85 % begrüßen die Unterstützung

bei der Selbstkontrolle von Risikofaktoren (Gewicht, Blutdruck, Blutzucker etc.) oder Gewichtsdaten (gelaufene Schritte, Trinkmenge etc.). 73 % sehen den Einsatz von Apps bei physischen Maßnahmen positiv, gefolgt von Funktionen, die bei der Einhaltung eines gesunden Lebensstils (z. B. Ernährung, Rauchentwöhnung) helfen sollen (66 %). Eine Unterstützung beim Monitoring und der Therapie chronischer Erkrankungen befürworten 58 %.

Die Befragten bringen Gesundheits-Apps mit Chancen und Risiken in Verbindung (vgl. **Tab. 1**). So wird eine Motivations- und Compliancesteigerung als Vorzug erachtet. Zugleich besteht bei vielen Ärzten die Sorge vor einer Mehrbelastung, weil Patienten Hausärzte als Ansprechpartner für die App-Nutzung wahrnehmen. Ein Teil der Ärzte moniert den Datenschutz und befürchtet unerwünschte Effekte wie Fehlmessungen.

Eine Faktorenanalyse, bei der Variablen aufgrund systematischer Beziehungen (Korrelationen) untereinander zu Faktoren zusammengefasst werden [13, 25], zeigt drei Cluster von Hausärzten. Innerhalb der ersten Gruppe korrelieren wahrgenommene Vorteile von Apps für das Arzt-Patient-Verhältnis, die neben einer besseren Aufklärung in einer individuelleren, frühzeitigeren und effektiveren Kommunikation und Behandlung liegen. In der zweiten Gruppe wird zwar eine patientenseitige Motivationssteigerung als Chance von Apps konstatiert, allerdings stehen den Befragten auch Gefahren einer Überbeanspruchung sowie einer Fehlbehandlung aufgrund des App-Einsatzes vor Augen. Im dritten Cluster zeigen sich klar negative Einstellungen, da die hier interagierenden Items sich auf das Thema Datenschutz und negative Effekte für die Arzt-Patient-Beziehung beziehen.

App-Nutzung und eigene Erfahrungen

Dass bis zu 10 % der eigenen Patienten eine oder mehrere Apps gelegentlich oder häufiger einsetzen schätzen 59 % der Befragten. 27 % vermuten eine Nutzerverbreitung von 10–20 %; 7 % der Befragten gehen von >20 % aus.

Präv Gesundheitsf 2021 · 16:150–156 <https://doi.org/10.1007/s11553-020-00797-7>
© Der/die Autor(en) 2020

J. Wangler · M. Jansky

Welchen Nutzen bringen Gesundheits-Apps für die Primärversorgung? Ergebnisse einer Befragung von Allgemeinmedizinern

Zusammenfassung

Hintergrund. Aufgrund einer stetig steigenden Verfügbarkeit und Nutzung von Gesundheits-Apps stellt sich die Frage, wie diese sich so ins Gesundheitswesen integrieren lassen, dass positive Effekte bei Prävention und Therapie erzielt werden können.

Ziel der Arbeit. Die Studie geht der Frage nach, welche Einstellungen Hausärzte in Bezug auf Gesundheits-Apps vertreten, welche Einsatzpotenziale sie wahrnehmen und unter welchen Voraussetzungen Apps stärker in die Patientenversorgung einbezogen werden können.

Material und Methoden. Aufbauend auf einer Vorstudie wurden zwischen Januar und März 2020 insgesamt 1070 Hausärzte in Hessen schriftlich-anonymisiert befragt. Neben der deskriptiven Analyse kam eine Faktorenanalyse zum Einsatz. Zudem wurde

ein t-Test bei unabhängigen Stichproben durchgeführt.

Ergebnisse. Unter den Befragten zeigen sich unterschiedliche Einstellungs- und Erfahrungscluster in Bezug auf den Nutzen von Gesundheits-Apps. Während positiv eingestellte Ärzte (35%) Motivations- und Compliancevorteile hervorheben, sind skeptische Ärzte (44%) misstrauisch in Bezug auf die Datensicherheit und Zuverlässigkeit von Apps sowie rechtliche Fragestellungen und haben Sorge vor einer Mehrbelastung. Gleichwohl nimmt eine klare Mehrheit sinnvolle Einsatzpotenziale für Gesundheits-Apps wahr, wenn es um lebensstilunterstützende Funktionen geht (66%/85%). Bei Patienten, die Apps einsetzen, beobachten 55% der Befragten positive Beiträge zur Gesundheitsvorsorge und/oder Genesung. Obwohl die meisten Ärzte bislang eher zurückhaltend sind, Apps zu empfehlen,

ist für einen großen Teil (72%) vorstellbar, solche in Zukunft (stärker) in die Versorgung einzubeziehen.

Schlussfolgerung. Trotz der positiver Effekte, die Gesundheits-Apps für Prävention und Therapie haben können, bestehen bei vielen Hausärzten Vorbehalte hinsichtlich der Überschaubarkeit, Transparenz und Sicherheit von Apps. Diese Bedenken sollten verstärkt adressiert werden, um die richtigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Integration von Gesundheits-Apps in die primärärztliche Patientenversorgung zu schaffen (u. a. verbindliche Datenschutz- und Qualitätsstandards, klare Rechtslage in Bezug auf die Anwendung, Schulungen, Tools zur Übersicht und Einordnung).

Schlüsselwörter

Gesundheits-Apps · mHealth · Prävention · Gesundheitsförderung · Hausarzt

Potentials of health apps in primary care—a survey among general practitioners

Abstract

Background. In view of the increasing availability and use of health apps, the question arises how they can be integrated into the healthcare system in such a way that positive effects in prevention and therapy can be achieved.

Objectives. The study explores which attitudes general practitioners have with regard to health apps, which application potentials they have perceived based on their previous experience, and under which conditions apps can be better integrated into patient care.

Materials and methods. Based on a preliminary study, a total of 1070 general practitioners (GPs) in Hesse (Germany) were anonymously interviewed by means of a written survey between January and March 2020. In addition to the descriptive analysis, a factor analysis was performed. A t-test was used to determine

significant differences between two groups in independent samples.

Results. The respondents show very different clusters of attitudes and experiences with regard to the question in what way health apps can offer added value for patient care and where their potential uses lie. While open-minded physicians (35%) emphasize motivational and compliance advantages, skeptical physicians (44%) are suspicious of data security and reliability of apps as well as legal questions. Furthermore, they are concerned about additional burdens. Nonetheless, a majority perceives valuable application potential for health apps when it comes to lifestyle-related functions (66%/85%). For patients using health apps, 55% of the respondents observe positive contributions to health care and/or recovery. Although most physicians have so far been

reluctant to recommend apps to patients, it is conceivable for a large part (72%) to include such applications in their own patient care more often in the future.

Conclusion. Despite the positive effects that health apps can have on prevention and therapy, many GPs have reservations regarding the manageability, transparency, and security of apps. These concerns should be addressed in order to create the prerequisites for the successful integration of health apps into primary care (such as data protection and quality standards, clear legal situation with regard to the use of apps by physicians, further education/training, tools for overview and classification).

Keywords

Health apps · mHealth · Prevention · Health promotion · General practitioner

Jeder Fünfte (22%) gibt an, viele oder zumindest eine Reihe von Patienten zu haben, die ihre über Apps erhobenen Gesundheitsdaten schon mal in ausgedruckter oder digitaler Form an die Praxis schicken bzw. dorthin mitbringen (54% nur wenige, 24% keine). Insgesamt 28%

der Ärzte in Großstädten bekunden, viele oder mäßig viele solcher Patienten zu haben, hingegen nur 16% der Ärzte in Landgemeinden ($p < 0,001$).

Knapp jeder vierte Arzt (23%) gibt an, häufig oder gelegentlich von den eigenen Patienten auf Apps angesprochen zu wer-

den; bei 39% kommt dies selten vor (37% nie). Ärzte, die häufig bzw. gelegentlich auf Apps angesprochen werden, finden sich deutlich häufiger im mittel- bis großstädtischen Raum, seltener in Kleinstädten und Landgemeinden (30% zu 17%, $p < 0,001$).

Tab. 1 Positiv- und Negativpotenziale von Gesundheits-Apps. Frage: „Welchen der folgenden Aussagen stimmen Sie zu?“ (n = 1070, rotierte Komponentenmatrix)

	Rotierte Komponentenmatrix			
	Gesamt-zustimmung (%)	Komp. 1 (Varianzaufkl.: 21,2 %)	Komp. 2 (Varianzaufkl.: 16,3 %)	Komp. 3 (Varianzaufkl.: 11,1 %)
Gesundheits-Apps stärken die Motivation und Bereitschaft von Patienten, etwas für ihre Gesundheit zu tun	56	0,352	-0,407	-0,318
Durch den Einsatz von Gesundheits-Apps bei Patienten wird der Arzt stärker belastet als entlastet, weil zusätzliche Aufgaben für ihn anfallen	54	-0,220	0,756	0,148
Gesundheits-Apps sind oft nicht vertrauenswürdig, weil sie personenbezogene Daten nicht ausreichend schützen	50	-0,307	0,084	0,491
Die Anwendung von Gesundheits-Apps ist für viele Patienten zu kompliziert, wodurch fehlerhafte Gesundheitsdaten gesammelt werden oder im Extremfall Therapien fehlschlagen	48	-0,098	0,685	0,153
Gesundheits-Apps verbessern die Compliance von Patienten	40	0,395	-0,224	-0,300
Gesundheits-Apps erzeugen eine Flut von Daten, die eine schnelle und effektive Behandlung des Patienten hinauszögern	38	-0,247	0,583	0,205
Durch Gesundheits-Apps wird das Arzt-Patient-Verhältnis unpersönlicher	38	-0,123	0,340	0,626
Die Nutzung von Gesundheits-Apps ist für Patienten und Ärzte zu zeitaufwändig	32	-0,172	0,737	-0,034
Gesundheits-Apps tragen dazu bei, dass Patienten besser über Gesundheits- und Krankheitsthemen aufgeklärt sind	32	0,557	-0,219	-0,177
Durch die zusätzlichen Informationen, die von Gesundheits-Apps erfasst werden, können Patienten individueller und effektiver behandelt werden	25	0,712	-0,144	-0,138
Gesundheits-Apps führen dazu, dass Patienten ihre Diagnose und Therapie in die eigene Hand nehmen und nicht mehr zum Arzt gehen	24	0,049	0,025	0,812
Durch Gesundheits-Apps lassen sich Arztkontakte zeitlich effektiver gestalten	22	0,741	-0,237	-0,080
Gesundheits-Apps erleichtern die Kommunikation zwischen Arzt und Patient	20	0,687	-0,109	-0,134
Krankheiten und Krankheitsrisiken können aufgrund der Nutzung von Gesundheits-Apps schneller erkannt bzw. diagnostiziert werden	18	0,691	-0,143	0,026
Gesundheits-Apps entlasten Ärzte und Pflegekräfte, weil diese sich nicht mehr um die Erfassung von Vitaldaten und Messwerten kümmern müssen	16	0,560	-0,120	-0,046

Extraktionsmeth.: Hauptkomponentenanalyse
 Rotationsmeth.: Varimax, Kaiser-Normalisierung
 Rotation in 5 Iterationen konvergiert
 Aufgeklärte Gesamtvarianz: 48,6 %
 Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin: .888
 Signifikanz nach Bartlett: $p < 0,001$
 Kommunalitäten aller eingeschlossenen Variablen über Grenzwert 0,5

16 % aller Befragten empfehlen Patienten häufig oder gelegentlich konkrete Apps zur Prävention, Lebensstiländerung und/oder Therapie; bei weiteren 25 % kommt dies selten vor (59 % nie). Empfehlungen werden in urbanen Praxen öfter ausgesprochen als an ländlichen Standorten (20 % zu 12 %, $p < 0,001$). In einer offenen Nachfrage werden v. a. elektronische Blutdruck- oder Blutzuckertagebücher und Vorsorge-Apps zur Bewegungsanimation, Fitnesssteigerung, Gewichtsreduktion und Kontrolle der Ernährungsgewohnheiten genannt.

Ärzte, die Apps empfehlen ($n = 440$), benennen verschiedene Kriterien, die erfüllt sein müssen, bevor eine Gesundheits-App für eine Empfehlung ins Auge gefasst werden kann. Dabei handelt es sich v. a. um eine Sicherstellung des Datenschutzes (82 %), leichte Anwendbarkeit und Übersichtlichkeit (77 %), Möglichkeiten der Individualisierbarkeit (57 %) sowie die erkennbare Eigenschaft, Patienten im Alltag zu mehr Gesundheitsbewusstsein zu motivieren (z. B. über Gamification-Elemente, 54 %).

Lediglich ein geringer Teil traut sich zu, seriöse Apps von schlechten unterscheiden zu können (22 %) oder das Angebot an verfügbaren Programmen grob zu überblicken (11 %). 21 % halten sich für kompetent, wenn es darum geht, Patienten zu Gesundheits-Apps zu beraten.

Nach ihrer grundsätzlichen Erfahrung gefragt, geben 55 % an, Gesundheits-Apps hätten bei ihren Patienten im Großen und Ganzen einen sehr oder eher positiven Beitrag zur Gesundheitsvorsorge und/oder Genesung geleistet. 15 % haben negative Effekte für das Patientenwohl beobachtet (13 % niemand bekannt, der Apps nutzt; 17 % k. A.).

Ärzte mit Patienten, die über Gesundheits-Apps erhobene Daten ausgedruckt oder digital an die Praxis schicken bzw. dorthin mitbringen ($n = 805$), erhielten die Nachfrage, ob sie selbst schon mal Gesundheits-App-Daten für die Gestaltung der Therapie verwenden. Dies bejahen 52 %, während 20 % die App-Daten prinzipiell nicht einbeziehen (20 % habe keine solchen Patienten, 8 % k. A.).

Tab. 2 Ansätze zur optimierten Einbindung von Gesundheits-Apps

Frage: Welche der folgenden Vorschläge zur Qualitätsverbesserung von Gesundheits-Apps halten Sie für besonders wichtig? (n = 1.070)	Gesamt-zustimmung (%)
Definition von verbindlichen Datenschutzstandards für Gesundheits-Apps, die den Schutz von Verbrauchern und Patienten gewährleisten	63
Definition von verbindlichen Qualitätskriterien für Gesundheits-Apps durch den Gesetzgeber, die die Vertrauenswürdigkeit einer Anwendung gewährleisten	51
Verpflichtung von Anbietern, neue Gesundheits-Apps zu zertifizieren, ehe sie angeboten werden dürfen	38
Überprüfung jeder Gesundheits-App durch eine Zulassungsbehörde im Vorfeld der Einführung	37
Frage: Welche der folgenden Vorschläge zur Verbesserung der Rahmenbedingungen von Gesundheits-Apps halten Sie für besonders wichtig? (n = 1.070)	Gesamt-zustimmung (%)
Ärzte müssen kein Haftungsrisiko übernehmen, wenn z. B. ein Behandlungsfehler aufgrund einer fehlerhaften Gesundheits-App entsteht	72
Die Gebührenordnung sieht eine Honorierung von ärztlichen Leistungen vor, die im Zusammenhang mit Apps erbracht werden (Beratungsziffer für die Beurteilung und Bewertung von Daten, die der Patient elektronisch dokumentiert hat)	61
Systematische Weiterbildung von Ärzten hinsichtlich des Einsatzes von Gesundheits-Apps in der (hausärztlichen) Patientenversorgung durch Schaffung eines ausreichenden Angebots an CME-zertifizierten Fortbildungen	55
Ärzte können bei der Therapieplanung aus einem großen Angebot an Gesundheits- bzw. Medizin-Apps wählen und diese Patienten auf Rezept verordnen	17
Versicherte aller Krankenkassen erhalten Prämien oder Bonusprogramme, wenn sie regelmäßig bestimmte Apps nutzen und ihre Daten an die Krankenkasse weiterleiten	8

Optimierungsansätze

Um Gesundheits-Apps für die Versorgung attraktiver zu machen, wünscht sich die Mehrheit der Befragten die Definition verbindlicher Datenschutz- und Qualitätsstandards (vgl. [Tab. 2](#)). Zudem halten die Befragten die Klärung rechtlicher Fragestellungen bei der Anwendung von Apps in der Versorgung für vordringlich.

Im Anschluss erhielten die Ärzte eine Nachfrage, ob sie prinzipiell bereit wären, Gesundheits-Apps stärker als bislang anzuwenden, wenn die von ihnen genannten Punkte (vgl. [Tab. 2](#)) umgesetzt wären. 16 % entschieden sich für die Antwort „Ja, deutlich stärker“, weitere 56 % für „Ja, etwas stärker“, 24 % sprechen sich dagegen aus.

Bezug nehmend auf die von Bundesregierung geschaffene Möglichkeit, Gesundheits-Apps unter bestimmten Voraussetzungen auf Rezept zu verordnen, können sich 44 % vorstellen, hiervon in Zukunft Gebrauch zu machen (27 % nein, 29 % unentschieden).

Diskussion

Zusammenfassung und Befunde anderer Studien

Die Befragung zeigt, dass Gesundheits-Apps unter Allgemeinmedizinerinnen ambivalent gesehen werden. Ein Kontrast besteht zwischen wahrgenommenen Potenzialen für Motivation, Aufklärung und Therapietreue einerseits und Bedenken bei Sicherheit, Zuverlässigkeit und Anwendungsfreundlichkeit andererseits. Zugleich hat eine Mehrheit der Befragten positive Beobachtungen hinsichtlich der Anwendung von Gesundheits-Apps bei Patienten gemacht. Jüngere Hausärzte und Ärzte in urbanen Räumen begegnen Gesundheits-Apps erkennbar aufgeschlossener [[10](#), [15](#), [17](#), [19](#), [28](#)].

Bei der Thematisierung und/oder Empfehlung von Gesundheits-Apps im Patientengespräch ist das Gros der Allgemeinmediziner eher zurückhaltend – ein Ergebnis, das durch andere Arbeiten gestützt wird [[4](#), [9](#), [20](#), [29](#)]. Bei Patienten, die mit selbst erhobenen App-Daten in

die Praxis kommen, ist ein Teil der Ärzte durchaus bereit, solche Informationen in der Therapieplanung zu berücksichtigen [[7](#)]. Die meisten Befragten trauen sich jedoch nicht zu, Patienten kompetent in Bezug auf verfügbare Apps zu beraten, was damit zusammenhängt, dass es vielen Ärzten schwer fällt, die Zuverlässigkeit von Anwendungen einzuschätzen [[15](#), [23](#)].

Eine Mehrheit wünscht sich verbindliche Datenschutz- und Qualitätsstandards für Apps, ebenso eine Klärung rechtlicher Fragestellungen bei der Implementierung von Apps in die Versorgung, breit angelegte Weiterbildungsangebote und eine geregelte Honorierung entsprechender Beratungs- und Unterstützungstätigkeiten. Sind diese Voraussetzungen gegeben, ist für einen großen Teil der Befragten vorstellbar, Gesundheits-Apps in Zukunft stärker einzubeziehen. Die von der Bundesregierung geschaffene Möglichkeit, Apps auf Rezept zu verschreiben, stößt bei fast jedem zweiten Befragten auf ein positives Echo.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Potenzial neuer mHealth-Anwendungen von Hausärzten wahrgenommen, bislang aber aufgrund existierender Vorbehalte und Unsicherheiten nicht ausgeschöpft wird. Diesbezüglich decken sich die Befunde nicht nur mit der Interviewvorstudie [[29](#)]. Auch andere Untersuchungen weisen darauf hin, dass Aspekte wie mangelnde Übersicht und Transparenz dazu führen, dass Ärzte Gesundheits-Apps trotz Wahrnehmung von Vorteilen für die Prävention und Versorgung bislang nicht konsequent zu nutzen bereit sind [[7](#), [10](#), [14](#), [15](#), [19](#), [24](#)].

Stärken und Schwächen

Die Befragung war durch eine qualitative Vorstudie abgestützt und daher dicht entlang der hausärztlichen Perspektive abgefasst. Zudem erzielte sie einen vergleichsweise hohen Rücklauf. Dennoch kann die Studie keinen repräsentativen Anspruch erheben (begrenzte Fallzahl, regionale Rekrutierung). Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass Ärzte mit thematischem Interesse in stärkerem Maße teilgenommen haben. Dennoch zeigt die gewonnene Stichprobe,

dass die Befragten hinsichtlich wichtiger Merkmale breit gestreut sind.

Schlussfolgerung

Für Hausärzte könnten Apps effektive Instrumente darstellen, um Patienten in ihrer Eigenverantwortlichkeit, Compliance und Motivation, sich gesundheitsbewusst zu verhalten, zu bestärken und insbesondere die Prävention stärker zu verankern [3, 14, 25]. Auch der Einsatz lebensstiländernder und therapeutischer Apps ist in der Hausarztmedizin gut denkbar. Wie die Ergebnisse belegen, sind sich viele Allgemeinmediziner dieser Potenziale bewusst, haben aber eine Reihe kritischer Vorbehalte. Es wird entscheidend sein, diese Bedenken zu adressieren, damit Gesundheits-Apps flächendeckend für die (haus)ärztliche Versorgung nutzbar gemacht werden können.

Im Zuge der CHARISMHA-Meta-studie [1] wurden verschiedene Empfehlungen für die bessere Einbettung von Health-Apps in die Gesundheitsversorgung zusammengetragen. Zu ihnen zählen die konsequente Orientierung von App-Herstellern an Qualitätskriterien (z. B. ISO, DIN), regulatorische Aspekte im Gesundheitswesen, die eine wirksame Qualitätskontrolle sicherstellen, sowie die Definition tragfähiger Kriterien zur Zweckbestimmung und die Berücksichtigung von Standards abhängig von der Einstufung als Medizinprodukt [2]. Das Vorhaben der Bundesregierung, Gesundheits-Apps künftig verstärkt als verordnungsfähige Medizinprodukte einzustufen, könnte zu einem steigenden Aufwand für Hersteller in Bezug auf die Erreichung von Qualitätsstandards und damit zu einer gewissen Neuordnung des App-Marktes führen [1–3, 11].

Überdies wird es darauf ankommen, rechtliche Fragen zum Einsatz von Gesundheits-Apps in der Patientenversorgung zu klären und ärztliche Leistungen, die im Zusammenhang mit Apps erbracht werden, angemessen zu vergüten [9, 17, 20]. Hausärzte benötigen zudem flächendeckende Schulungen, die über Nutzen und Limitationen des App-Einsatzes aufklären und Strategien aufzeigen, wie sich digitale Tools systematisch

einbinden lassen, sodass die Nutzerakzeptanz bei Ärzten wie Patienten steigt [12, 16]. Auch besteht Bedarf nach einer orientierungsstiftenden Instanz, die einen Überblick eröffnet, welche App für welches Anwendungsgebiet sinnvoll und vertrauenswürdig ist (z. B. bereitgestellt durch die Fachgesellschaften). Erst unter den Voraussetzungen verlässlicher Rahmenbedingungen werden solche Anwendungen ihren potenziellen Nutzen als ergänzende Instrumente der hausärztlichen Versorgung gänzlich entfalten können.

Fazit für die Praxis

- Gerade für die Hausarztmedizin, die unter hohem Zeit- und Ressourcen- druck mit einer großen Bandbreite von Symptomen, Krankheiten und Patientengruppen umzugehen hat, können Apps als Tools zur Prävention und zum Krankheitsmanagement bedeutende Vorteile generieren.
- Hausärzte nehmen große Chancen von Gesundheits-Apps wahr, insbesondere mit Blick auf Präventions-, Erinnerungs- und lebensstilunterstützende Funktionen. Wo Gesundheits-Apps bislang im Versorgungsgeschehen eingesetzt wurden, fallen die Erfahrungen größtenteils positiv aus.
- Bei der aktiven Thematisierung und/oder Empfehlung von Gesundheits-Apps im Patientengespräch ist das Gros der Allgemeinmediziner eher zurückhaltend. Die meisten Befragten trauen sich nicht zu, Patienten kompetent in Bezug auf verfügbare Apps zu beraten.
- Damit die allgemeinmedizinische Versorgung stärker von Gesundheits-Apps profitieren kann, bedarf es geeigneter Voraussetzungen. Hierzu zählen neben Datenschutz- und Qualitätsstandards eine klare Rechtslage, flächendeckende Schulungen zur Integration von Apps in die Versorgung sowie seriöse Informations- und Überblicksmöglichkeiten.

Korrespondenzadresse

Dr. phil. Julian Wangler

Zentrum für Allgemeinmedizin und Geriatrie,
Universitätsmedizin Mainz
Am Pulverturm 13, 55131 Mainz, Deutschland
julian.wangler@unimedizin-mainz.de

Funding. Open Access funding provided by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. J. Wangler und M. Jansky geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Bei der vorliegenden Studie wurden keinerlei sensible Patientendaten erhoben oder klinische Tests durchgeführt. Es handelt sich um eine strikt anonymisierte Befragung von insgesamt 1070 Hausärztinnen und Hausärzten. Dennoch haben sich die Autoren im Vorfeld der Studie mündlich bei der Ethikkommission des Landes Rheinland-Pfalz rückversichert, dass die Studie der Berufsordnung für Ärzte gerecht wird.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Albrecht U-V (2017) Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps (CHARISMHA). Medizinische Hochschule Hannover. <http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00060000>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
2. Albrecht U-V (2018) Gesundheits-Apps. Fachübergreifende Qualitätskriterien sind unabdingbar. Dtsch Arztebl 115(3):A-67
3. Albrecht U-V, von Jan U (2017) Gesundheits-Apps in der Prävention – nützlich, wirksam, sicher? Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 52:432–438
4. Byambasuren O, Beller E, Glasziou P (2019) Current knowledge and adoption of mobile health apps among Australian general practitioners: survey study. JMIR Mhealth Uhealth 7(6):e13199

5. Beerheide R (2011) Gesundheits-Apps. Viele Chancen, wenig Evidenz. *Dtsch Arztebl* 113(26):A-1243
6. Bitkom (2017) Fast jeder Zweite nutzt Gesundheits-Apps. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Fast-jeder-Zweite-nutzt-Gesundheits-Apps.html>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
7. Bittner J (2017) So denken Ärzte über Digital Health: Eine Synopse der aktuellen Umfragen. <https://blog.der-digitale-patient.de/synopse-aerztebefragungen-digital-health/>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
8. Boulos MNK, Wheeler S, Tavares C, Jones R (2011) How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: an overview, with example from eCAALYX. *BioMed Eng OnLine* 10:24
9. Brandt CJ, Søgaard GI, Clemensen J, Sndergaard J, Nielsen JB (2018) General practitioners' perspective on eHealth and lifestyle change: qualitative interview study. *JMIR Mhealth Uhealth* 6(4):e88
10. Coliquio (2017) Realitäts-Check – Nutzen Ärzte Health-Apps? <https://www.coliquio-insights.de/nutzen-aerzte-health-apps-exklusive-umfrage/>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
11. Deutscher Bundestag (2019) Gesundheits-Apps auf Rezept. <https://www.bundestag.de/presse/hib/659232-659232>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
12. Dufour JC, Grosjean J, Darmoni S et al (2019) ApiAppS: a project to study and help practitioners in recommending mHealth apps and devices to their patients. *Stud Health Technol Inform* 264:1919–1920
13. Fromm S (2008) Faktorenanalyse. In: Baur N, Fromm S (Hrsg) *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene*. Ein Arbeitsbuch. Springer, Wiesbaden, S314–344
14. Gottschall S (2016) Gesundheits-Apps: Wer nutzt sie? <https://blog.der-digitale-patient.de/gesundheits-apps-buerger/>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
15. Gruessner V (2017) Only 15% of doctors recommend mobile health apps to patients. <https://mhealthintelligence.com/news/only-15-of-doctors-recommend-mobile-health-apps-to-patients>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
16. Harst L, Lantzs H, Scheibe M (2019) Theories predicting end-user acceptance of telemedicine use: systematic review. *J Med Internet Res* 21(5):e13117
17. Hickey E, McMillan B, Mitchell C (2015) Practitioners should embrace, not ignore, health apps. *BMJ* 350:h2336 (Comment on Husain I, Spence D. Can healthy people benefit from health apps?)
18. Kapitza T (2015) Megatrend eHealth mobility. *Wien Klin Mag* 18:52–57
19. Leventhal R (2017) Survey: doctors and patients see benefits in mobile apps. <https://www.healthcare-informatics.com/news-item/survey-doctors-and-patients-see-benefits-mobile-apps>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
20. Nguyen AD, Frensham LJ, Baysari MT, Carland JE, Day RO (2019) Patients' use of mobile health applications: what general practitioners think. *Fam Pract* 36(2):214–218
21. Obermann K, Müller P, Woerns S (2015) Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2015. https://www.stiftung-gesundheit.de/pdf/studien/Aerzte_im_Zukunftsmarkt_Gesundheit-2015_eHealth-Studie.pdf. Zugegriffen: 8. Mai 2020
22. Reid SC, Kauer SD, Hearps SJ et al (2013) A mobile phone application for the assessment and management of youth mental health problems in primary care. *BMC Fam Pract* 14(1):84
23. Rohlender B, Reinhardt K (2017) Gesundheit 4.0 – Wie Ärzte die digitale Zukunft sehen. http://www.hartmannbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Umfragen/2017_HB-Bitkom_Start-ups.pdf. Zugegriffen: 8. Mai 2020
24. Scher DL (2015) The big problem with mobile health apps. https://www.medscape.com/viewarticle/840335_1. Zugegriffen: 8. Mai 2020
25. Schumacher F (2016) Von Quantified Self zur Gesundheit der Zukunft. In: Andelfinger V, Haenisch T (Hrsg) *eHealth. Wie Smartphones, Apps und Wearables die Gesundheitsversorgung verändern werden*. Springer, Wiesbaden, S39–51
26. Scott AR, Alore EA, Naik AD, Berger DH, Suliburk JW (2017) Mixed-methods analysis of factors impacting use of a postoperative mHealth app. *JMIR Mhealth Uhealth* 5(2):e11
27. Siegel J, Edwards E, Mooney L et al (2016) A feasibility pilot using a mobile personal health assistant (PHA) app to assist stroke patient and caregiver communication after hospital discharge. *Mhealth* 2:31
28. Spont M, Greer N, Su J et al (2011) Rural vs. urban ambulatory health care: a systematic review. VA evidence-based synthesis program reports 2011. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21735564>. Zugegriffen: 8. Mai 2020
29. Wangler J, Jansky M (2020) Gesundheits-Apps als Instrumente der Prävention? – Eine Interviewstudie zu Potenzialen für das hausärztliche Setting. *Präv Gesundheitsf*. <https://doi.org/10.1007/s11553-020-00769-x>