# McKinsey & Company

Report

# eHealth Monitor 2020



Report

# eHealth Monitor 2020

Deutschlands Weg in die digitale Gesundheitsversorgung – Status quo und Perspektiven

November 2020

# **Inhalt**

Vorwort	7
Zusammenfassung: Über diesen Report	9
Die Kernresultate auf einen Blick	12
Entwicklung der Rahmenbedingungen für eHealth	14
Teil I: eHealth Monitor 2020 – Analyse	
Einleitung und Methodik	19
Die Indikatoren und ihre Resultate	21
A. Technische Infrastruktur und digitale Reife	25
1. Anschluss an die Telematikinfrastruktur und digitaler Austausch	25
2. Digitale Verfügbarkeit von Patientendaten	27
3. Digitale Reife und bestehende Hürden	27
B. Digitales Angebot und Nachfrage bei Gesundheitseinrichtungen	30
1. Leistungserbringer	30
1.1 Krankenhäuser	30
1.2 Arztpraxen und Telemedizinanbieter	31
1.3 Apotheken	33
2. Krankenkassen	35
C. Akzeptanz und Nutzung digitaler Gesundheitsangebote	38
1. Nutzerpräferenzen und Vertrauen in Apps	38
2. Reale Nutzung	40
3. Verbreitung medizinischer Apps	41
4. Apps auf Rezept	41
5. eHealth App-Barometer 2020	43
D. Nutzeneffekte von eHealth im Spiegel der Forschung	47
1. Methodologie	47
2. Verteilung der eHealth-Forschung auf Anwendungs- und Therapiegebiete	48
3. Nachweisbarer Nutzen von eHealth-Lösungen	50
Fazit und Handlungsempfehlungen	52
Quellen	54
BMC-Innovationspanel: Durch Nutzenerfahrung die Transformation beschleunigen	55
1. Politik als Katalysator der digitalen Transformation	58
2. Gesamtstrategie gefordert	59
3. Wer profitiert, wer treibt voran?	59

4. Ohne Akzeptanz keine Unterstützung	61
5. Fazit und Handlungsempfehlungen	62
5.1 Visionäre Führung beibehalten	62
5.2 Weitere Akteure als Treiber gewinnen	63
5.3 Erfahrbaren Nutzen schaffen	63
5.4 Rolle der Patienten stärken	63
Der digitale Patient – eine persönliche Perspektive: Gastbeitrag von Bettina Ryll, Gründerin des Melanoma Patient Network Europe	65
"Akzeptanzförderung ist eine strategische Aufgabe": Interview mit Uwe Schwenk, Bertelsmann Stiftung	70
Teil II: Fokusthema Telemedizin	
Telemedizin in Deutschland: Entwicklung und Bedeutung	73
1. Sukzessive Liberalisierung der Regularien	73
2. Telemedizin für die meisten Gesundheitsbereiche relevant	75
3. Steigende Einsatz- und Nutzungszahlen	78
4. Bedeutung für das Gesundheitswesen	78
4.1 Bessere medizinische Versorgung	78
4.2 Finanzielle Vorteile	79
4.3 Nachteile und Risiken	80
5. Die Zukunft der Telemedizin in Deutschland	80
5.1 Was andere Länder auszeichnet	80
5.2 Was Deutschland tun kann	81
Quellen	83
Telemedizin macht Sinn: Gastbeitrag von Ulrich von Rath, Facharzt für Innere Medizin und Allgemeinmedizin	84
_	
Virtueller Roundtable: "Wir brauchen ein nationales Ökosystem"	87
Ausblick : Deutschland kann Innovation im Gesundheitswesen – Beitrag von Gottfried Ludewig, Bundesministerium für Gesundheit	91
Impressum	94

#### Vorwort

Die Digitalisierung der Gesundheitssysteme ist eine Mammutaufgabe, die Akteure und Entscheider in Deutschland und weltweit seit Jahren beschäftigt. Das Nutzenpotenzial der Digitalisierung für das Gesundheitswesen ist enorm – man erhofft sich mehr Effektivität in den Versorgungsprozessen und bessere Effizienz, damit z.B. Ärzte und Pflegepersonal mehr Zeit mit Patienten verbringen können. Enorm sind aber auch die Herausforderungen, da die Digitalisierung alle Bereiche des Gesundheitssystems betrifft – und für ein föderales System mit Selbstverwaltung nicht einfach zu bewältigen ist.

Ende 2018 ging ein Weckruf durch das Land. Die Bertelsmann Stiftung lieferte mit ihrem viel beachteten Digital Health Index im Rahmen ihrer Studie #SmartHealthSystems den Beleg, wie weit Deutschland anderen Ländern in puncto Digitalisierung hinterherhinkt: Rang 16 von 17 verglichenen Ländern, nur Polen schnitt noch schwächer ab.

Seither hat sich bei der Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens allerdings einiges bewegt. Bundesgesundheitsministerium, health innovation hub, gematik, die Kassenärztliche Bundesvereinigung und führende Krankenkassen haben in den vergangenen Jahren viele Reformvorhaben angestoßen, vorangetrieben und umgesetzt.

Der neue eHealth Monitor wird fortan regelmäßig die Digitalisierung des deutschen Gesundheitssystems systematisch und faktenbasiert verfolgen. Die Analyse soll Entscheidern und Akteuren im Gesundheitswesen einen aktuellen Überblick über relevante Entwicklungen, Neuerungen und Prognosen liefern: Von den infrastrukturellen Rahmenbedingungen über Angebot und Nachfrage digitaler Gesundheitslösungen bis hin zu den Nutzeneffekten haben wir die relevanten Daten zusammengezogen und Analysen erstellt.

Nicht zuletzt wollen wir mit dem eHealth Monitor eine mehrdimensionale Sicht auf die Digitalisierung vermitteln, die sowohl die Perspektive der unterschiedlichen Stakeholder im System reflektiert als auch die vielfältigen Chancen und Risiken, die mit dem digitalen Wandel verbunden sind.

Jeder eHealth Monitor wird ein Fokusthema haben. In diesem Jahr ist es die Telemedizin. Hier kommen auch verschiedene Praktiker zu Wort, um ein vollständiges Bild zu liefern. Die Sicht der Anbieter kommt dabei ebenso zum Tragen wie die Sicht der praktizierenden Ärzte, die sich seit Jahren mit dem Thema befassen.

Für ihren Roundtable-Beitrag zu unserem Fokusthema richten wir ein großes Dankeschön an Katharina Jünger, Gründerin und CEO TeleClinic, Dr. Claudia Linke, Head of Germany Zava, und Dr. Florian Weiß, Geschäftsführer jameda, sowie an zwei Pioniere der deutschen Telemedizin, Prof. Dr. Oliver G. Opitz, Leiter der Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg, und Dr. Ulrich von Rath von der Hausarztpraxis im Hafenhaus, Lehr- und Forschungspraxis des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, für ihre Beiträge und Unterstützung.

Viele weitere Experten haben an der Erstellung des vorliegenden Reports in Gastbeiträgen mitgewirkt. Wir bedanken uns bei Prof. Dr. Volker Amelung, Vorstandsvorsitzender Bundesverband Managed Care e.V. (BMC),

eHealth Monitor 2020

Malte Behmer, Leitung Politik BMC, Dr. Patricia Ex, Geschäftsführerin BMC, Dr. Thomas Kostera, Senior Expert Gesundheitssysteme Bertelsmann Stiftung, Melina Ledeganck, Junior-Referentin BMC, Dr. Gottfried Ludewig, Leiter der Abteilung Digitalisierung und Innovation im Bundesministerium für Gesundheit, Bettina Ryll, Gründerin des Melanoma Patient Network Europe, sowie Uwe Schwenk, Programm-direktor, und Timo Thranberend, Senior Project Manager in der Bertelsmann Stiftung.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre – und sind gespannt auf Ihre Rückmeldung.

Berlin, im November 2020

Tobias Silberzahn

Partner

Laura Richter

Associate Partner

Stefan Biesdorf

Partner

Steffen Hehner Senior Partner Matthias Daub Senior Partner

Matthias Evers

Senior Partner

Ulrike Deetjen

Partner

Jochen Messemer

Partner

Florian Niedermann Senior Partner Leiter des deutschen

Healthcare-Sektors

Thomas Rudolph Senior Partner

Leiter des deutschen Sektors Pharma und Medizintechnik

# Zusammenfassung: Über diesen Report

Der eHealth Monitor 2020 bildet den Auftakt einer künftig jährlichen Untersuchung des digitalen Fortschritts im deutschen Gesundheitswesen. Herzstück ist die von McKinsey entwickelte Analyse in Teil I dieses Reports. Anhand von rund 30 Indikatoren zeigt der eHealth Monitor auf, wo deutsche Gesundheitseinrichtungen in ihrer digitalen Entwicklung und Vernetzung derzeit stehen (Abschnitt A), wie groß das digitale Angebot und die Nachfrage sind (Abschnitt B), wie intensiv digitale Gesundheitsanwendungen von Verbrauchern bereits angenommen werden (Abschnitt C) und welche Nutzeneffekte eHealth im Spiegel der Forschung hat (Abschnitt D). Teil II des Reports beschäftigt sich mit dem diesjährigen Fokusthema Telemedizin.

Die Indikatoren des eHealth Monitor decken die gesamte Bandbreite der Akteure und Beteiligten im deutschen Gesundheitssystem ab: Krankenhäuser, Arztpraxen und Telemedizinanbieter, Apotheken, Krankenversicherungen sowie nicht zuletzt Patienten und Versicherte.¹ Der eHealth Monitor stützt sich zum einen auf öffentlich zugängliche Quellen von Fachverbänden (z.B. KBV PraxisBarometer) und Wissenschaft (z.B. PubMed), zum anderen auf kommerziell verfügbare Analysen (z.B. HIMSS Trend Barometer, EPatient Analytics, Priori Data, AppTweak) und McKinsey-eigene Studien. Alle in den eHealth Monitor eingeflossenen Umfragen wurden online durchgeführt. Der Report berücksichtigt mehrheitlich Daten bis Ende August 2020, einige Indikatoren beziehen sich auf 2019 oder 2018.

Wichtigste übergreifende Erkenntnis der Untersuchung: In allen Bereichen des deutschen Gesundheitswesens wird mit Nachdruck am Fundament des eHealth-Gebäudes gearbeitet (Stichwort elektronische Patientenakte, eRezept). Und das ist auch dringend notwendig. Zwar nimmt Deutschland bei der Möglichkeit der Verschreibung und der Erstattung digitaler Gesundheitsanwendungen ("App auf Rezept") weltweit eine Vorreiterrolle ein. Doch ist die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens infolge des Reformstaus der vergangenen Jahrzehnte gegenüber anderen europäischen Ländern noch immer im Hintertreffen. Das gilt für die digitale Vernetzung ebenso wie für das digitale Angebot der Gesundheitseinrichtungen und die Nutzung durch die Verbraucher. Wie groß der Nachholbedarf ist, verdeutlicht eine Zahl aus dem Jahr 2018: Im Digital Health Index der Bertelsmann Stiftung belegte Deutschland unter 17 analysierten Ländern nur den vorletzten Platz.

#### Teil I - Kernergebnisse aus dem eHealth Monitor

#### A. Technische Infrastruktur und digitale Reife

Obwohl mehr als acht von zehn Ärzten bereits an die Telematikinfrastruktur angeschlossen sind, tauschen Gesundheitseinrichtungen medizinische Daten noch weitgehend analog aus. 93% der Ärzte kommunizieren noch immer in Papierform mit den Krankenhäusern und noch nicht einmal die Hälfte (44%) aller Gesundheitseinrichtungen (Krankenhäuser, ambulante Arztpraxen, MVZ) nutzt Tools wie elektronische Gesundheitsakten. Dies zeigen die Erhebungen von HIMSS (Trend Barometer) und der KBV (PraxisBarometer) für 2019.

#### B. Digitales Angebot und Nachfrage

Trotz der noch unzureichenden Vernetzung mangelt es nicht an digitalen Systemen, Tools und Services, die Gesundheitseinrichtungen ihren Patienten bereitstellen oder innerhalb ihrer eigenen Organisation einsetzen. Krankenversicherungen haben schon heute ein vergleichsweise breites digitales Service- und Leistungsspektrum – von der Online-Gesundheitsförderung über die Online-Filiale bis hin zum medizinischen Info-Videochat.

Das digitale Angebot ambulanter Arztpraxen für Patienten ist hingegen noch relativ begrenzt. So gaben nur 15% der Praxen im PraxisBarometer der KBV an, eine Online-Terminverein-

<sup>1</sup> Im Sinne einer besseren Lesbarkeit beschränkt sich dieser Report bei der Nennung von Personen, Berufen, Positionen und Titeln auf die männliche Form, ohne damit die weibliche ausschließen zu wollen.

barung oder die Rezeptbestellung via Homepage zu ermöglichen – 59% hatten 2019 keinerlei digitale Services im Angebot.

Niedergelassene Ärzte zeigen sich ebenso wie Apotheken gegenüber den Vorteilen digitaler Gesundheitslösungen noch vielfach skeptisch. So rechnen laut Umfragen 43% der ambulanten Ärzte mit einer Verschlechterung der Arzt-Patienten-Beziehung durch die Digitalisierung und nur 14% mit einer Verbesserung. Fast jeder zweite Apotheker fürchtet um seine Stammkunden, sobald das eRezept eingeführt ist.

Im Bereich Telemedizin berichtete die Bertelsmann Stiftung 2018 noch von ausschließlich regionalen und selektiven Projekten. Die Corona-Pandemie könnte telemedizinischen Anwendungen jetzt zum Durchbruch verholfen haben: Im Frühjahr 2020 boten bereits 52% aller niedergelassenen Ärzte Videosprechstunden an. Ende 2017 waren es gerade einmal 2%, wie eine Befragung der Stiftung Gesundheit und des hih unter 2.000 Ärzten ergab.

#### C. Akzeptanz und Nutzung digitaler Gesundheitslösungen bei Patienten

Versicherte und Patienten gehen offen und bewusst mit den digitalen Möglichkeiten um, die ihnen das hiesige Gesundheitssystem bietet. Jeder Dritte hat schon einmal einen Arzttermin online gebucht und zwei von drei Deutschen begrüßen die Einführung von elektronischer Patientenakte und eRezept – selbst in der Generation 65plus sind es noch mehr als 60%. Die Corona-Pandemie hat die Bereitschaft der Deutschen, digitale Gesundheitsangebote zu nutzen, weiter erhöht. Eine McKinsey-Umfrage im August 2020 hat gezeigt, dass mehr als zwei Drittel der Befragten diesen Angeboten heute aufgeschlossener gegenüberstehen als vor der Krise.

Die Einführung der "App auf Rezept" und damit einhergehend die Vergütung von digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) wird die Patientennachfrage nach elektronischen Gesundheitshilfen aller Voraussicht nach stimulieren. 2018 bewertete die Bertelsmann Stiftung den Indikator "mHealth, Apps und mobile Anwendungen werden routinemäßig in der Gesundheitsversorgung genutzt" für Deutschland noch mit der niedrigsten Stufe ihrer Evaluierungsskala als "nicht vorhanden". Doch inzwischen können sich 59% der Deutschen vorstellen, verschreibungspflichtige Apps zu nutzen, bei den über 65-Jährigen ist es fast die Hälfte. Die hohe digitale Bereitschaft dürfte sich künftig verstärkt auch in realen Nutzungsraten niederschlagen, die bislang noch niedrig sind. Apps zu Volkskrankheiten wie chronischen Rückenschmerzen, Hypertonie oder Migräne wurden bis Anfang 2020 erst von weniger als 5% der Patienten mit der jeweiligen Krankheit heruntergeladen.

Wie dynamisch sich der Markt für Gesundheits-Apps in Deutschland entwickelt, zeigt das eHealth-App-Barometer von McKinsey, das die App-Nutzung anhand von Downloadzahlen misst: Auf dem ersten Höhepunkt der Corona-Krise im ersten Quartal 2020 kamen Gesundheits-Apps und -services auf fast 2 Millionen Downloads – eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahreszeitraum.

#### D. Nutzeneffekte von eHealth im Spiegel der Forschung

In der Fachdatenbank PubMed finden sich im Zeitraum 2000 bis 2020 für Deutschland 158 medizinische Artikel, die sich mit eHealth-Lösungen beschäftigen. Diese Zahl dürfte künftig ansteigen, denn mit der staatlichen Zulassungsprüfung digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA) müssen Anbieter höhere Anforderungen erfüllen, um die Nutzeneffekte ihrer eHealth-Lösungen wissenschaftlich nachzuweisen.

Gut 80% der analysierten deutschen Forschungsbeiträge mit quantitativer Evaluation zum Thema eHealth weisen einen positiven Nutzen digitaler Gesundheitsanwendungen nach. Die Effekte zeigen sich überwiegend in der Verbesserung der Gesundheit der Patienten (79% der betrachteten Studien), aber auch in höherer Kosteneffizienz und Zeitersparnis.

Die Erkenntnisse aus dem eHealth Monitor werden ergänzt um das **BMC-Innovationspanel** – eine aktuelle Befragung von Akteuren und Experten des Gesundheitswesens, die der Bundesverband Managed Care (BMC) für den vorliegenden Report durchgeführt hat. Die wichtigsten Ergebnisse:

- 85% der Befragten sprechen der Politik die Aufgabe zu, die Umsetzung von eHealth in Deutschland zu beschleunigen. Rund zwei Drittel glauben, dass die Gesundheitspolitik der vergangenen zwölf Monate sowohl Leistungserbringer als auch Krankenkassen zu mehr digitalen Leistungsangeboten animiert, den Wettbewerb zwischen Anbietern digitaler Innovationen verstärkt und dazu führt, dass digitale Angebote schneller Eingang in die Versorgung finden.
- 82% sehen Digitalunternehmen als größte Treiber bei der Verbreitung von eHealth-Lösungen, gefolgt von Pharma- und Medizintechnikunternehmen sowie Krankenversicherungen.
   Für drei Viertel der Befragten sind Patienten die Hauptprofiteure von eHealth, gefolgt von Ärzten und Digitalunternehmen.
- Die größte Herausforderung bei der Digitalisierung ist aus Sicht der meisten Gesundheitsakteure die Akzeptanz der Ärzteschaft. Für Vertreter von Krankenversicherungen, Selbstverwaltung und Politik sind Datenschutz und Datensicherheit die größten Hürden.

Einen sehr persönlichen Einblick in den Nutzen der Digitalisierung für Patienten und Angehörige gibt die Medizinerin Bettina Ryll in ihrem **Gastbeitrag.** Sie ist Gründerin des Melanoma Patient Network Europe – einem Netzwerk, das an Hautkrebs erkrankte Menschen über Länderund Sprachgrenzen hinweg digital begleitet und unterstützt.

Für einen proaktiven Weg in die digitale Gesundheitsversorgung plädiert auch Uwe Schwenk, Programmleiter "Versorgung verbessern – Patienten informieren" der Bertelsmann Stiftung. Im **Interview** spricht er über die praktischen Herausforderungen der Digitalisierung, die Vorzüge der elektronischen Patientenakte und die Qualitätssicherung von digitalen Gesundheitsanwendungen. Den eigentlichen Schlüssel zum digitalen Wandel sieht er in der Schaffung von echtem Nutzen und in der Akzeptanz der Anwender. Und diese Akzeptanz zu fördern, so Schwenk, "ist eine strategische Aufgabe".

#### Teil II – Fokusthema Telemedizin

Der junge Wachstumsmarkt der Telemedizin hat durch die Corona-Pandemie einen Schub erfahren und könnte nun bei der Digitalisierung des Gesundheitswesens eine Vorbildfunktion übernehmen. Der **Themenartikel** zeichnet die Entwicklung der Telemedizin in den vergangenen Jahren nach und lotet ihre Bedeutung für das deutsche Gesundheitswesen aus. Fazit des Beitrags: Es bedarf noch einiger Anstrengungen, um telemedizinischen Leistungen wie der Videosprechstunde hierzulande zum Durchbruch zu verhelfen. Dazu zählen neben finanziellen Anreizen und regulatorischen Fördermaßnahmen vor allem der Ausbau der digitalen Infrastruktur und eine verbesserte Interoperabilität.

Im **Gastbeitrag** konstatiert Ulrich von Rath, Facharzt für Innere Medizin und Allgemeinmedizin, "Telemedizin macht Sinn, denn sie bereichert unsere Versorgung". Er gibt Einblicke in die Anwendung von Telemedizin in der Praxis und zeigt auf, welche Schritte nötig sind, um die Digitalisierung in der gesundheitlichen Versorgung voranzutreiben.

Im **Roundtable** greifen drei Telemedizinunternehmen das Thema aus Sicht der Anbieter auf: Katharina Jünger von TeleClinic, Claudia Linke von Zava und Florian Weiß von jameda. Sie diskutieren, wohin die Telemedizin steuert und was ihr Wachstum beschleunigen oder ausbremsen könnte. Ihr Fazit: Die Zukunft der medizinischen Versorgung in Deutschland liegt in "Blended Care" – im hybriden Mix aus digitaler und persönlicher Behandlung. Doch hierzu muss die Telemedizin tief im nationalen gesundheitlichen Ökosystem verankert werden.

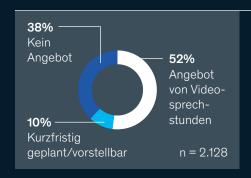
Der eHealth Monitor 2020 schließt mit einem **Ausblick** des Bundesministeriums für Gesundheit auf die Zukunft von eHealth in Deutschland. Der Beitrag reflektiert, was bislang erreicht wurde und was noch zu tun ist, um den digitalen Wandel weiter voranzutreiben. Dazu zählt vor allem die Öffnung des Gesundheitswesens für Innovationen, eine flächendeckende Vernetzung mit der elektronischen Patientenakte als zentraler Plattform sowie die Schaffung eines europäischen Rechteraums zur fairen Verarbeitung und Nutzung von Gesundheitsdaten.

eHealth Monitor 2020

# eHealth Monitor 2020 – zentrale Ergebnisse

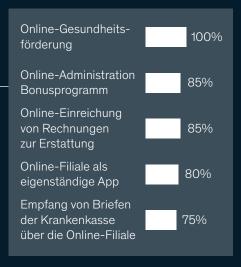
#### **Digitales Angebot**

der ambulanten Ärzte und Psychotherapeuten 2019 stellten noch immer ihren Patienten keinerlei administrative digitale Gesundheitsservices bereit (vs. 61% in 2018).



der befragten niedergelassenen Ärzte boten im Frühjahr 2020 Videosprechstunden an (vs. 2% in 2017)

Die 20 größten GKVen bieten ihren Versicherten bereits heute eine breite Palette digitaler Services an -Online-Gesundheitsförderung wird dabei bereits von allen angeboten.



#### **Nutzung und Nachfrage**

der befragten Nutzer von digitalen Services hat schon einmal eine Online-Terminvereinbarung genutzt, aber nur weniger als 10% eine Diagnostik-App oder eine Vorsorge-App (6%).



der Teilnehmer einer Umfrage können sich aktuell bereits vorstellen, verschreibungspflichtige Apps zu nutzen.

Neues eHealth-App-Barometer verzeichnet im ersten Quartal 2020 unter anderem infolge der COVID 19-Krise fast

# 2 Mio. Downloads und damit rund doppelt

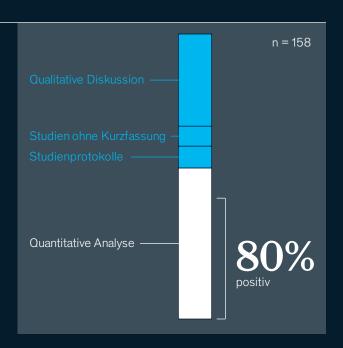
so viele wie in O1 2019.

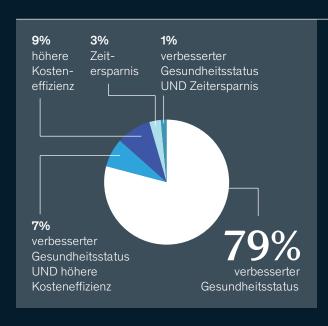
#### Digitale Infrastruktur

Nur 44% der Gesundheitseinrichtungen (Krankenhäuser, ambulante Praxen, MVZ und Sozialeinrichtungen) tauschen medizinische Daten digital aus. 93% der niedergelassenen Ärzte kommunizierten 2019 mit Krankenhäusern noch immer überwiegend in Papierform.

#### eHealth-Nutzen

Bei einer PubMed-Analyse der deutschen eHealth-Studien seit dem Jahr 2000 weisen 80% der quantitativen Analysen einen positiven Nutzeneffekt von eHealth-Anwendungen nach.





Der in der Forschung am häufigsten nachgewiesene positive Nutzeneffekt von eHealth-Anwendungen ist ein verbesserter Gesundheitsstatus, andere Nutzeneffekte wie höhere Kosteneffizienz sowie Zeitersparnis folgen mit weitem Abstand.

eHealth Monitor 2020

## Entwicklung der Rahmenbedingungen für eHealth

In einem hochregulierten Bereich wie der Gesundheitsversorgung kann eine digitale Transformation nur gelingen, wenn auch die Rahmenbedingungen stimmen. Dass diese neben dem Vorhandensein von politischer Führung, einer Gesamtstrategie (mit Zielbild und Umsetzungsplan) und einer Digital-Health-Institution ein wesentlicher Erfolgsfaktor sind, bemerkte bereits der 2018 veröffentlichte Digital Health Index der Bertelsmann Stiftung.² Der Report, der den Stand der digitalen Gesundheitsversorgung in verschiedenen Ländern verglich, konstatierte damals für Deutschland: Zwar liegen erste Ansätze zur Schaffung passender Rahmenbedingungen vor, insgesamt aber bleibt Deutschland international gesehen weit zurück.

Seither sind zwei Jahre vergangen und inzwischen hat sich viel bewegt, vor allem durch neue Gesetze zur Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens. Es lohnt sich daher, erneut einen Blick auf den Stand der gesetzlichen Rahmenbedingungen für eHealth in Deutschland zu werfen.

#### Stand der Digitalisierung 2018

Der Digital Health Index der Bertelsmann Stiftung hat den Stand der Digitalisierung des hiesigen Gesundheitswesens anhand von drei Dimensionen gemessen: Policy-Aktivität (politischstrategisches Vorgehen der Länder, bestehender Rechtsrahmen sowie institutionelle Verankerung und Zuständigkeiten), Digital-Health-Readiness (technische Implementierung) sowie die tatsächliche Nutzung der digitalen Dienste und Daten.

Gerade im Bereich Politik und Strategie – und damit bei den Rahmenbedingungen – zeigte der Report deutliche Mängel in Deutschland auf: Eine gesamthafte eHealth-Strategie fehle, finanzielle Anreize für eine flächendeckende Anwendung von eHealth-Lösungen seien kaum gegeben. Zudem fehle es an institutioneller Verankerung in Form einer eHealth-Behörde und einem spezifisch zugewiesenen eHealth-Budget. Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen wurden zwar in Ansätzen geschaffen (z.B. Entwurf des Terminservice- und Versorgungsgesetzes), aber einheitliche Regelungen existierten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Digital Health Index nicht. Insgesamt schneidet Deutschland nur in einer von zwölf Kategorien gut ab, in fünf mittelmäßig und in sechs schlecht.

#### Digitaler Wandel seit 2018

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für den digitalen Wandel im Gesundheitswesen sind seit 2018 deutlich vorangekommen. Gleich mehrere Gesetze haben zur Stärkung von eHealth in Deutschland beigetragen: Im Mai 2019 trat das Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG) in Kraft, im Dezember 2019 das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) und im Oktober 2020 das Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) sowie das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG). Diese Gesetze haben Auswirkungen auf zentrale Bereiche des Gesundheitswesens: elektronische Patientenakte und Telematikinfrastruktur, Telemedizin, digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), Standardisierung und Interoperabilität sowie die Nutzbarkeit der gesammelten Patientendaten. Zudem wurden zusätzliche Finanzmittel von 4,3 Mrd. EUR zur Digitalisierung des Krankenhaussektors bereitgestellt, die Kliniken für Telemedizinprojekte, Vernetzung und Cybersicherheit abrufen können.

#### Elektronische Patientenakte (ePA) und Telematikinfrastruktur

Mit der Einführung der ePA und den Vorgaben zur Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur hat der Gesetzgeber einen wesentlichen Grundstein für ein digitales Gesundheitssystem gelegt. Ein straffer, verbindlicher Zeitplan für die Umsetzung soll größere Verzögerungen von vornherein ausschließen: Das TSVG verpflichtet alle Krankenkassen, den Versicherten

<sup>2</sup> Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), #SmartHealthSystems - Digitalisierungsstrategien im internationalen Vergleich, 2018

ab 2021 eine ePA anzubieten. Das PDSG konkretisiert Umfang (z.B. Befunde, elektronische Arztbriefe, Impfpass) und Funktionalität (z.B. Zugriff der Patienten und Leistungserbringer auf die gespeicherten Daten) der ePA in Ausbaustufen von der Einführung 2021 bis zur Endstufe 2023. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf dem Schutz von Patientendaten (z.B. Zugriff durch Ärzte nur mit Erlaubnis der Patienten). Auch wenn die Weichen für die ePA gestellt sind, hängt der Erfolg letztlich von einer hohen Nutzung mit Mehrwert für Patienten und medizinisches Personal ab.

Eine weitere wesentliche Applikation der Telematikinfrastruktur ist das eRezept, dessen Einführung 2019 mit dem Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV) geregelt wurde. Ab 2022 wird der Einsatz des eRezepts nun flächendeckend verpflichtend, womit Deutschland diesbezüglich zu den meisten anderen Ländern in Europa aufschließt. Derzeit entwickelt die gematik eine Standard-App für die Nutzung des eRezepts, die ab Mitte 2021 verfügbar sein soll.

Diese und weitere Umsetzungen wurden abgesichert durch vereinfachte Strukturen (z.B. Mehrheitsbeteiligung des Bundesgesundheitsministeriums an der gematik zwecks Steuerungshoheit) sowie durch finanzielle Anreize (z.B. Honorarkürzung bei Nicht-Anbindung einer Praxis an die Telematik, gleichzeitig Extravergütung bei Nutzung von ePA und eRezept).

#### Telemedizin

In einem zukunftsorientierten Gesundheitswesen dürfen auch telemedizinische Leistungen (z.B. Videosprechstunden) nicht fehlen. Mit der Liberalisierung des Fernbehandlungsverbots durch die ärztliche Selbstverwaltung 2018 wurde in Deutschland der Grundstein für die telemedizinische Fernbehandlung gelegt. Seitdem haben sich die Rahmenbedingungen weiter verbessert: Zum einen wurden Maßnahmen zur Förderung der Telemedizin umgesetzt (z.B. Anschubfinanzierung für Ärzte von ca. 10 EUR pro Videosprechstunde bei einer Obergrenze von 50 virtuellen Sprechstunden pro Quartal), zum anderen wurde die Erstattungsfähigkeit ausgedehnt, etwa durch die Einführung von EBM-Positionen zur Abrechnung telemedizinischer Leistungen.

Die Corona-Pandemie hat der Telemedizin zusätzlichen Auftrieb verschafft, die Nutzungszahlen sind deutlich gewachsen, die Downloads entsprechender Apps sind zwischen Januar und April 2020 um bis zu 200% gestiegen. Die vor der Pandemie geltenden Begrenzungsregeln wurden zunächst bis Ende 2020 ausgesetzt – davor durfte ein Arzt pro Quartal nur maximal 20% seiner Patienten ausschließlich per Videosprechstunde behandeln.

#### Digitale Gesundheitsanwendungen

Zur Regelversorgung von gesetzlich Versicherten in Deutschland gehören jetzt auch digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA). Dieser neue Leistungsanspruch der Versicherten wurde mit dem DVG eingeführt. Diese Anwendungen – Apps oder browserbasiert – werden vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) anhand eines öffentlich verfügbaren Kriterienkatalogs geprüft und bei positivem Ergebnis provisorisch oder permanent als erstattbare DiGA gelistet. Dann können sie wie Arzneimittel verordnet und von den gesetzlichen Krankenkassen erstattet werden. Aufnahme in das DiGA-Verzeichnis finden nur Anwendungen, die in Studien einen medizinischen Nutzen oder eine Verfahrensverbesserung nachweisen konnten. Das DVG regelt auch die Vergütung durch die Krankenkassen: Im ersten Jahr wird der vom DiGA-Anbieter angegebene Preis erstattet; nach Vorlegen der in der Anwendungssituation nachgewiesenen Evidenz und endgültiger Listung wird der Preis zwischen Anbieter und GKV-Spitzenverband verhandelt.

Dieser strukturierte Zugang für Gesundheits-Apps zum gesamten Gesundheitswesen eines Landes ist bisher weltweit einmalig. Deutschland hat in diesem Bereich eine Vorreiterrolle übernommen. Dank eines zügigen "Fast Track"-Verfahrens, standardisierter Prozesse und vereinfachter Vergütung wird der deutsche Markt für DiGA attraktiv und zieht weitere, auch internationale eHealth-Anbieter an. Für die beiden ersten gelisteten DiGA, Kalmeda und velibra, beträgt die Vergütung 116,97 EUR bzw. 476 EUR für eine je 90-tägige Anwendung. Der nach dem ersten Jahr gültige Verhandlungspreis einer DiGA soll auch erfolgsabhängige Bestandteile haben. Dies könnte die Diskussion über neuartige Finanzierungsmechanismen, insbesondere die ergebnisbasierte Vergütung, auch für andere Bereiche des Gesundheitswesens befeuern.

#### Standardisierung und Interoperabilität

Wesentliche Voraussetzung, um Patienteninformationen systemübergreifend übertragen zu können, sind Standards, die Interoperabilität sicherstellen. Dies gilt sowohl für den technischen Bereich (Serverinfrastruktur und Schnittstellen) als auch für den semantischen Bereich (einheitliche und arztfreundliche Verwendung von Terminologie).

Für die ePA wurde durch gesetzlichen Auftrag klare Verbindlichkeit hergestellt: Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) erarbeitet in Abstimmung mit weiteren Stakeholdern (z.B. gematik, Softwareherstellern, ärztlichen Berufsverbänden und Fachgesellschaften) so genannte Medizinische Informationsobjekte (MIO), unter anderem auf Basis der internationalen medizinischen Nomenklatur SNOMED CT, und schafft damit bundesweit standardisierte Formate für die Speicherung und den Austausch medizinischer Daten. Anbieter von DiGA wurden verpflichtet, MIO oder empfohlene Standards des Vesta-Verzeichnisses nach Möglichkeit zu nutzen und den Export von Daten in die ePA zu realisieren. Vorgaben für offene Schnittstellen haben zudem die Interoperabilität von Primärsystemen verbessert.

Inwieweit die eingeleiteten Schritte zur Standardisierung und zur Stärkung der Interoperabilität ausreichen, werden erst die kommenden Jahre zeigen. Verschiedene Akteure des Gesundheitswesens haben jüngst ein gemeinsames Konzeptpapier "Interoperabilität 2025" erarbeitet und dem Bundesgesundheitsministerium vorgelegt. Die Experten plädieren unter anderem für Transparenz bei der Entwicklung und Abstimmung von Festlegungen sowie für die Einrichtung einer Koordinierungsinstanz. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Einführung von Standards signifikante Anpassungen an Software und Abläufe in Gesundheitseinrichtungen sowie entsprechende Schulungen erfordert. Die höhere Standardisierung, insbesondere die semantische Interoperabilität, führt letztlich auch dazu, dass erhobene Daten leichter für Forschungszwecke ausgewertet werden können, z.B. mittels Big Data oder künstlicher Intelligenz.

#### Nutzbarkeit von Gesundheitsdaten

Durch elektronisch verfügbare und interoperable Patientendaten werden völlig neue Möglichkeiten der Sekundärnutzung denkbar. Gerade die COVID-19-Pandemie hat die Vorteile von Evidenz aus der "realen Welt" deutlich gemacht. Die wesentlichen Weichen hierfür wurden durch das PDSG und DVG gestellt. Mit dem PDSG haben Versicherte ab 2023 die Möglichkeit, Daten ihrer ePA der öffentlichen Forschung freiwillig und pseudonymisiert zur Verfügung zu stellen. Sobald die gematik die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen hat, werden diese Daten an das neue Forschungsdatenzentrum übermittelt, das aus der Datenaufbereitungsstelle entsteht. Das zugehörige Pseudonym hingegen wird an eine Vertrauensstelle geschickt. Die so gesammelten pseudonymisierten Daten können verwendet werden von Nutzungsberechtigten, die in einer Positivliste aufgeführt sind. Obwohl private Unternehmen einen Großteil der Forschungsvorhaben durchführen, derzeit z.B. die Entwicklung eines Impfstoffs gegen COVID-19, sind diese nicht explizit aufgeführt.

Ein grenzüberschreitender, europäischer Gesundheitsdatenraum, wie von der EU-Kommission geplant, könnte das Potenzial der gesammelten Datenschätze für die Verbesserung der Gesundheitsversorgung (z.B. für Präzisions-Krebstherapien) noch einmal deutlich erhöhen. Hier kann Deutschland im Rahmen der EU-Ratspräsidentschaft Gestaltungswillen zeigen, die unterschiedlichen Vorgaben der EU-Länder zur Sekundärnutzung von Daten zu harmonisieren.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für das deutsche "Opt-in"-Modell wird sein, das Vertrauen der Patienten zu gewinnen, damit diese ihre Daten für die Forschung freigeben. Dabei ist dem Thema Datenschutz, das insbesondere im Kontext des PSDG kontrovers diskutiert wurde, große Bedeutung beizumessen.

#### **Fazit**

In den vergangenen beiden Jahren sind Digitalisierung und Innovation deutlich stärker in den Fokus der Gesundheitspolitik gerückt. Zu allen wichtigen Themen, bei denen Deutschland 2018 international einen Rückstand aufwies, wurden in einer kurz getakteten Serie von Gesetzen die rechtlichen Grundlagen für die Aufholjagd gelegt. Durch klare Rahmen- und Zeitvorgaben für die Umsetzung einiger Themen wurden weitere Bausteine einer eHealth-Strategie erarbeitet. Auch die Selbstverwaltung hat zur Verbesserung der Rahmenbedingungen beigetragen, insbesondere im Bereich der Telemedizin. Nicht zuletzt hat Deutschland mit der Einführung von vergüteten DiGA international eine Vorreiterrolle übernommen.

Was indessen nach wie vor fehlt, ist eine gesamthafte eHealth-Strategie mit einem übergreifenden Zielbild und Umsetzungsplan sowie einer koordinierten Umsetzung über die fachlichen und föderalen Ebenen des Gesundheitssystems hinweg. Deshalb können bereits Verzögerungen bei einzelnen Projekten wie der ePA-Einführung den Gesamterfolg signifikant schmälern.

Fest steht: Seit dem Digital Health Index von 2018 hat Deutschland die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Digitalisierung seines Gesundheitswesens deutlich ausgebaut. Inwieweit diese erfolgreich umgesetzt werden, so dass ein Mehrwert und entsprechende Akzeptanz bei Patienten und medizinischem Personal entsteht, wird sich bereits 2021 im Rahmen der Einführung von ePA und eRezept abzeichnen. Andere Themen, z.B. die Interoperabilität und Sekundärnutzung von Daten, haben noch einen weiteren Weg bis zur Umsetzung vor sich. Gegenüber den internationalen Vorreitern jedenfalls, die sich bereits mit fortgeschrittenen Fragestellungen (etwa zur Präzisionsmedizin) befassen, besteht in den meisten Bereichen hinsichtlich der Umsetzung weiterhin Aufholbedarf.

Teil I

eHealth Monitor 2020 – Analyse

## Einleitung und Methodik

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens steht derzeit ganz oben auf der Agenda der politisch Verantwortlichen in Deutschland. Denn im internationalen Vergleich schnitt die digitale Reife des hiesigen Gesundheitssystems seit Jahren schlecht ab – sowohl in Bezug auf Infrastruktur und Vernetzung als auch, was die digitalen Angebote und deren Nutzung angeht. Die Zeit ist reif für eine umfassende Transformation. Bundesgesundheitsminister Jens Spahn will daher "die Chancen der Digitalisierung jetzt nutzen und dafür sorgen, dass Innovationen schnell in den Versorgungsalltag kommen".3

Die regulatorischen Weichen hierfür hat die Regierung bereits gestellt: Mit aufeinander aufbauenden Gesetzen bis hin zu den zuletzt beschlossenen Reformen in Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) und Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) werden die Akteure des Gesundheitswesens in die digitale Pflicht genommen. Gleichzeitig setzen neue Erstattungsregeln Anreize zur Nutzung für Gesundheitseinrichtungen und Patienten, während Interoperabilität und Standardisierung sowohl die Vernetzung als auch die Forschung vorantreiben sollen. Mit der Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA), dem eRezept und der Erstattungsfähigkeit digitaler Leistungen ("App auf Rezept") werden zudem wichtige Meilensteine auf dem Weg in die digitale Versorgung gesetzt.

Noch aber ist es nicht soweit. Auch wenn die Corona-Krise bei Ärzten wie Patienten Hemmschwellen abgebaut und die Tür zum digitalen Wandel weiter aufgestoßen hat, tickt das deutsche Gesundheitssystem vielerorts noch analog: Die Übermittlung von Gesundheitsdaten per Fax, Post und Telefon gehört weiterhin zum medizinischen Alltag und der Anteil der Patienten, die digitale Angebote nutzen, bewegt sich größtenteils noch auf niedrigem Niveau.

Wie groß der Nachholbedarf ist, offenbart der internationale Vergleich: In der bereits erwähnten Studie der Bertelsmann Stiftung (siehe Kapitel "Entwicklung der Rahmenbedingungen für eHealth") landet Deutschland unter 17 Ländern auf dem vorletzten Platz. Im Digital-Health-Index von Bertelsmann erreicht das hiesige System nur 30% der maximalen Punktzahl, die Datennutzung liegt bei gerade einmal 15,8%. Spitzenreiter Estland kommt hier auf knapp 82% bzw. 72%. Damit führt der baltische Staat die internationale Rangliste mit großem Abstand an; dahinter folgen Kanada, Dänemark und Israel mit Werten zwischen 65% und 75%. Das Ranking belegt: In unterschiedlichen Teilen der Welt machen viele Länder vieles besser, wenn es um die Digitalisierung ihres Gesundheitswesens geht.

Wie schnell kann Deutschland zu den Spitzenreitern aufschließen? Wie gut greifen die neuen Gesetze und wo zeigen sich die größten Hürden bei der Umsetzung? Um diese Fragen zu beantworten und den digitalen Fortschritt des deutschen Gesundheitswesens auf allen Ebenen nachzuverfolgen, hat McKinsey den eHealth Monitor ins Leben gerufen. Der Oberbegriff eHealth umfasst dabei die gesamte Palette digitaler Anwendungen, mit denen Prozesse zur Gesundheitsversorgung und -verwaltung unterstützt werden – vom ärztlichen Datenaustausch via Telematikinfrastruktur über die Bündelung von Patienteninformationen in ePA und DiGA bis hin zu telemedizinischen Anwendungen und Services.

Im Mittelpunkt der ersten Monitor-Analyse steht der digitale Status quo des deutschen Gesundheitswesens kurz vor der Einführung der ePA. Damit übertritt Deutschland endgültig die Schwelle zur digitalen Gesundheitsversorgung. Wie sich der Weg dorthin gestaltet und welche Hindernisse dabei zu überwinden sind, soll von nun an regelmäßig im Detail analysiert werden.

Anhand von rund 30 Indikatoren untersucht der eHealth Monitor die digitale Reife und Infrastruktur deutscher Gesundheitseinrichtungen (Abschnitt A), überprüft das digitale Angebot von stationären und ambulanten Leistungserbringern, Apotheken und Krankenkassen

eHealth Monitor 2020

 $<sup>3\</sup>quad \text{Jens Spahn, "Die Welt wartet nicht auf uns", Gastbeitrag in Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 14. November 2019$ 

(Abschnitt B) und analysiert das Nutzungsverhalten von Patienten (Abschnitt C). Das neu entwickelte eHealth-App-Barometer misst außerdem den Erfolg von Gesundheits-Apps anhand der Downloadraten und erstellt Ranglisten der meistgenutzten Anwendungen in unterschiedlichen Kategorien. Abschnitt D schließlich beleuchtet die Nutzeneffekte von eHealth im Spiegel der Forschung.

Die Erhebungen und Berechnungen, die den Einzelindikatoren zu Grunde liegen, werden aus McKinsey-eigenen Erhebungen und öffentlich verfügbaren Quellen generiert. Bei den Umfragen, die für den eHealth Monitor herangezogen wurden, handelt es sich ausnahmslos um Online-Befragungen. Für die diesjährige Analyse wurden Datenquellen bis Ende August 2020 aufgenommen. Da für die Zeit nach Ausbruch der Pandemie nur punktuell neue Erhebungen verfügbar waren, reflektieren die Indikatoren größtenteils die Zeit vor COVID-19. Zu den wichtigsten öffentlichen Datenquellen zählen die Analysen von HIMSS, dem weltweit größten Verband für IT im Gesundheitswesen, das PraxisBarometer Digitalisierung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), die Patientenumfragen von EPatient Analytics sowie das Analyse-Tool AppTweak. (Ein Verzeichnis aller im eHealth Monitor verwendeten Quellen findet sich im Anhang zu Teil I dieses Reports auf Seite 54.)

#### Die Indikatoren und ihre Resultate

#### A. Technische Infrastruktur und digitale Reife

Anschluss an die Telematikinfrastruktur. 85% der niedergelassenen Ärzte und 98% der Zahnärzte nutzen nach Expertenschätzungen die bestehende Telematikinfrastruktur – allerdings nur zur Übermittlung von Patientenstammdaten. Für einen breiteren und formatübergreifenden Informationsaustausch fehlen bislang die technologischen Voraussetzungen.

**Digitaler Informationsaustausch.** Die digitale Interaktion deutscher Gesundheitseinrichtungen ist gering: 93% der niedergelassenen Ärzte kommunizieren mit Krankenhäusern bislang vollständig oder überwiegend in Papierform und weniger als die Hälfte aller Gesundheitseinrichtungen (44%) nutzt Formen der ePA zum Austausch medizinischer Daten. Zum Vergleich: In Österreich und Italien setzen mehr als 80% auf ePA-Varianten, in den Niederlanden 75%.

**Digitale Verfügbarkeit von Patientendaten.** In Deutschland sind Patientendaten nur eingeschränkt digital verfügbar – 69% in Gesundheitseinrichtungen (überwiegend Kliniken), 44% im ambulanten Sektor (Arztpraxen). Im ambulanten Bereich steigt der Digitalisierungsgrad mit der Größe der Praxis: Versorgungsübergreifende Praxen z.B. weisen mit 60% eine deutlich höhere Digitalisierung ihrer Patientendaten auf als psychotherapeutische Einzelpraxen (7%).

**Digitale Reife von Gesundheitseinrichtungen (übergreifend).** Krankenhäuser, Arztpraxen und Sozialorganisationen schätzen ihre digitale Reife mit 5,6 von 10 Punkten nur mittelmäßig ein – und schlechter als die meisten europäischen Länder: Bis auf Österreich geben sich alle befragten Länder Werte über 6 Punkte, der EU-Schnitt liegt bei 6,1. Seit 2017 hat sich die digitale Reife der deutschen Einrichtungen nur geringfügig verbessert (+0,2%).

**Digitale Reife von Krankenhäusern.** Deutsche Krankenhäuser kommen im EMRAM Score, der den Digitalisierungsgrad in Hospitälern misst, für 2017 auf einen Wert von lediglich 2,3 von 7 Punkten. Damit liegt Deutschland zurzeit noch hinter den Spitzenreitern Dänemark (5,4) und den USA (5,3).

**Digitalisierungshürden.** Als größte Hindernisse bei der Digitalisierung nennen 53% der deutschen Gesundheitseinrichtungen die Finanzierung, gefolgt vom Mangel an qualifizierten Mitarbeitern (51%) und IT-Sicherheit/Datenschutz (40%). Letzteres steht – zusammen mit der ePA-Einführung – bei jeder zweiten Einrichtung auch ganz oben auf der Prioritätenliste, wenn es um die Umsetzung von eHealth-Lösungen geht.

#### B. Digitales Angebot und Nachfrage

#### ... bei Leistungserbringern

**Digitales Angebot in Krankenhäusern.** IT-Systeme unterstützen in Krankenhäusern bislang vor allem Kommunikation und Prozesse. 95% der Kliniken sind vollständig oder teilweise mit anderen Leistungserbringern digital vernetzt, mehr als 60% verfügen über elektronische Medikations-, Arzneimittelprüfungs- oder Diagnostikhilfen. Darüber hinaus verfügen bereits 47% über Telemonitoring und 20% bieten ihren Patienten digitale Trainings- und Therapieanwendungen an.

**Digitales Angebot in Arztpraxen.** Das digitale Angebot, das ambulante Arztpraxen für ihre Patienten bereithalten, ist noch immer dürftig: Services wie Online-Terminvereinbarung, Rezeptbestellung via Homepage oder die elektronische Bereitstellung von Unterlagen sind nur in 15% der Praxen verfügbar. Hingegen bietet weit über die Hälfte der niedergelassenen Ärzte keinerlei digitale Patientenservices an (59%).

**Digitale Nachfrage bei Ärzten.** Nicht erst seit Corona wächst das Interesse der Ärzte am Ausbau ihres digitalen Angebots. Wünschten sich 2018 beispielsweise erst 36% einen elektronischen Medikationsplan für ihre Patienten, waren es 2019 bereits 48%. Fast ebenso viele Praxen befürworten inzwischen auch digitale Verordnungen, Überweisungen und Bescheinigungen (45%) sowie elektronische Datensätze für medizinische Notfälle (40%). Ein Jahr zuvor sprachen sich noch mindestens 10% weniger Ärzte dafür aus.

**Einstellung der Ärzte zur Digitalisierung.** Trotz der jüngsten Fortschritte im digitalen Angebot fürchtet noch immer ein Großteil der Ärzte (43%), dass die Arzt-Patienten-Beziehung unter der Digitalisierung des Praxisbetriebs leiden könnte. Zwar nimmt die Zahl der Skeptiker ab (2018 waren es noch 52%). Doch dies gilt auch für diejenigen, die sich von der Digitalisierung eine (starke) Verbesserung ihrer Patientenbeziehungen versprechen: Ihre Zahl ist ebenfalls gesunken – von 18% auf zuletzt 14%.

**Telemedizinisches Angebot (Videosprechstunden).** Seit den Lockdowns im Zuge der Corona-Krise erfahren telemedizinische Angebote einen Boom. Beispiel Videosprechstunden: Im Mai dieses Jahres bot die Mehrheit aller niedergelassenen Ärzte (52%) Videosprechstunden an, weitere 10% waren im Begriff, einen solchen Dienst einzurichten. Ende 2017 waren erst rund 2% der Ärzte in der Lage, ihren Patienten diesen Service zu bieten. Wie neu der Trend ist, belegt eine weitere Analyse: 94% der Nutzer nahmen das Angebot der Videosprechstunde 2020 zum ersten Mal in Anspruch.

**Online-Aktivitäten von Apotheken.** Knapp jede fünfte der insgesamt rund 19.000 Apotheken in Deutschland hat eine Zulassung für den Versandhandel (der in erster Linie das Online-Geschäft umfasst), doch nur 150 Apotheken betreiben ihn auch aktiv über eine gewerbliche Website. In- und ausländische Online-Apotheken kommen im Handel mit rezeptfreien Medikamenten laut ABDA in Deutschland bereits auf über 16% Marktanteil.

**Einstellungen zum eRezept.** Fast zwei Drittel (63%) der deutschen Patienten befürworten die Einführung des eRezepts. Auf Apothekenseite rechnen 82% damit, dass die Einführung des eRezepts dem Versandhandel Auftrieb geben wird. Gleichzeitig erwarten 49% eine Schwächung ihrer Stammkundenbindung und 47% einen härteren Wettbewerb unter den Offizinapotheken.

#### ... bei Krankenkassen

**Digitales Angebot der GKVen.** Gesetzliche Krankenversicherungen (GKVen) bieten ihren Versicherten bereits eine Vielzahl digitaler Gesundheitslösungen an – von der elektronischen Korrespondenz bis zum Videochat. Doch selbst unter den 20 größten GKVen gibt es große Unterschiede, was Breite und Tiefe der digitalen Angebote betrifft: Während inzwischen alle über eine Online-Geschäftsstelle verfügen, bieten derzeit (Stand 2020) erst 16 einen Zugang via Smartphone-App an.

Nachfrage nach GKV-Apps. 2019 haben durchschnittlich 7% der Versicherten bei den größten GKVen die App der Online-Geschäftsstelle ihrer Krankenkasse heruntergeladen. Bei der Kasse mit den online-affinsten Mitgliedern nutzt etwas mehr als ein Viertel (26%) das App-Angebot der Versicherung.

Kommunikationswege der Versicherten. Um mit ihrer Krankenkasse in Kontakt zu treten, nutzen die meisten Versicherten überwiegend oder ausschließlich das Online-Portal (46%), gefolgt von E-Mail (39%) und Telefon (26%). Klassische Kommunikationswege wie den Besuch in der Geschäftsstelle oder den postalischen Brief wählen nur noch 4% bzw. 15% der Mitglieder. Dagegen geben 70% bzw. 37% der Versicherten an, diese rein analogen Kommunikationswege (Geschäftsstelle, Brief) nie zu benutzen.

#### C. Akzeptanz und Nutzung digitaler Gesundheitsangebote

**Nutzerpräferenzen.** Krankenversicherte in Deutschland haben klare Anwendungspräferenzen in Bezug auf die digitalen Angebote im Gesundheitswesen. Ganz oben auf der Prioritätenliste steht der Zugriff auf die eigenen Gesundheitsdaten (65%) und die ePA (60%), gefolgt von Online-Terminvereinbarungen (58%) und dem elektronischen Gesundheitspass (57%).

Vertrauen in Gesundheitsanwendungen. Apps zur Unterstützung der gesundheitlichen Versorgung genießen relativ großes Vertrauen in Deutschland. 45% der Nutzer haben keine Bedenken in Bezug auf die Datensicherheit und Zuverlässigkeit ihrer Gesundheitsanwendungen. Apps im Allgemeinen vertrauen hingegen nur 38% der User.

Reale Nutzung von Gesundheits-Apps. Die hohe Bereitschaft der Patienten zur Nutzung digitaler Angebote schlägt sich bislang nicht in den tatsächlichen Nutzungszahlen nieder. Von knapp 10.000 Befragten verfügen erst 4% über eine App zur Gesundheitsvorsorge und 10% über eine Diagnostik-App. Immerhin jeder Dritte nutzt die Online-Terminbuchung. Nach einer repräsentativen McKinsey-Umfrage haben zudem fast 50% die Möglichkeiten der Online-Apotheke genutzt.

**Verbreitung medizinischer Apps.** Gegenüber dem großen Markt der digitalen Fitness- und Wellnessanwendungen fristen medizinische Apps zur Diagnose- oder Therapieunterstützung in Deutschland noch ein Schattendasein: 2019 gab es 44 medizinische Apps mit mehr als 10.000 Downloads, aber fast zehn Mal so viele (422) aus dem Fitness- und Wellnessbereich.

**Nutzungsrate nach App-Typ.** Die derzeit 21 indikationsspezifischen Apps, die zur Behandlung bestimmter Krankheiten eingesetzt werden, machen knapp die Hälfte der 44 angebotenen Gesundheits-Apps mit mehr als 10.000 Downloads in Deutschland aus, erreichen aber nur einen Bruchteil der Patienten. Vor allem Apps zu Volkskrankheiten wie Rückenschmerzen, Hypertonie oder Migräne werden derzeit nur von maximal 5% der Patienten genutzt, während die Nutzungsrate spezifischer Apps, z.B. zu Multipler Sklerose, bei fast 30% liegt.

**Akzeptanz von Apps auf Rezept.** Große Offenheit gibt es für Apps auf Rezept: 59% von knapp 1.200 Befragten in Deutschland erwägen eine Nutzung, bei den unter 30-Jährigen sind es sogar zwei Drittel. Doch auch fast die Hälfte der Generation über 65 Jahre befürwortet verschreibungsfähige Apps.

**Zugang zu App-Angeboten.** Bislang suchen zwei Drittel aller Nutzer von digitalen Gesundheitsanwendungen ihre Wunsch-App online in Eigenregie. Unterstützung durch etablierte Gesundheitseinrichtungen erfahren dabei nur wenige: 18% sind über die Krankenkasse an ihre App gekommen, 12% durch Ärzte und nur 4% durch Apotheken.

**Erwartungen der App-Nutzer an Gesundheitseinrichtungen.** Die Mehrzahl der Patienten wünscht sich von den Gesundheitseinrichtungen mehr Hilfestellung bei der App-Auswahl: Eine Liste geprüfter Anwendungen, denen sie vertrauen können, erwarten sie insbesondere von ihrer Krankenkasse (76%) und von ihrem Arzt (59%).

#### eHealth-App-Barometer 2020

**Entwicklung von App-Downloads im Zeitverlauf.** Im ersten Quartal 2020 – auf dem ersten Höhepunkt der Corona-Pandemie in Deutschland – erreichten die Downloads von Gesundheits-Apps mit fast 2 Millionen einen neuen Höchststand – nahezu eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahreszeitraum.

**Aktuelle Top-Downloads.** Die Zahl der App-Downloads variiert je nach Kategorie und sogar innerhalb dieser erheblich. Beispiel Online-Terminvereinbarung: Dort beträgt der Abstand vom Erst- zum Fünftplatzierten rund 50.000 zu 762 und bei der elektronischen Gesundheitsakte rund 50.000 zu 1.866. Zumindest in Kategorien, in denen die App-Angebote wegen eines vergleichbaren Leistungsangebots in direkter Konkurrenz zueinander stehen, zeigt sich derzeit eine gewisse Tendenz zum "The winner takes it all"-Prinzip.

#### D. Nutzeneffekte von eHealth im Spiegel der Forschung

**eHealth-Erforschung von Therapiegebieten.** Die meisten wissenschaftlichen eHealth-Publikationen finden sich im Therapiegebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen (55%). Andere Volkskrankheiten hingegen sind in der medizinischen Forschungsliteratur zu eHealth-Lösungen deutlich weniger präsent, beispielsweise Diabetes (10%) oder Atemwegserkrankungen (knapp 5%).

**Nachgewiesener Nutzen von eHealth.** Gut 80% der deutschen eHealth-Publikationen, die in der Medizindatenbank PubMed gelistet sind, weisen einen positiven Nutzen von digitalen Gesundheitsanwendungen nach. Die Effekte zeigen sich überwiegend in der gesundheitlichen Verbesserung der Patienten (knapp 80% der betrachteten Studien), aber auch in höherer Kosteneffizienz und Zeitersparnis.

# A. Technische Infrastruktur und digitale Reife

"Alle relevanten Gesundheitsdaten auf einen Blick, ein Leben lang". 4 So sieht für Bundesgesundheitsminister Jens Spahn moderne Versorgung aus. Als zentrale technische Voraussetzung wurde eine digitale Datenautobahn geschaffen, die Arztpraxen, Krankenhäuser und Apotheken sicher vernetzt und so den reibungslosen Austausch von Gesundheitsdaten ermöglicht. Zuständig für Ausbau und Betrieb der Telematikinfrastruktur ist die gematik GmbH, deren Mehrheitsgesellschafter das Bundesministerium für Gesundheit ist und der zudem die Spitzenverbände der Leistungserbringer und Krankenversicherungen angehören. Die gematik setzt zugleich einheitliche IT-Standards für die Datenübermittlung.

Wie weit ist der Anschluss der Leistungserbringer an die Telematikinfrastruktur bereits fortgeschritten? Wie funktioniert der Informationsaustausch und in welchem Umfang stehen Patientendaten digital zur Verfügung? Diesen Fragen widmen sich die ersten drei Indikatoren in diesem Abschnitt. Weitere Datenpunkte beleuchten die digitale Reife von Gesundheitseinrichtungen, ihre größten Hürden bei der Digitalisierung, aber auch ihre Prioritäten bei der Umsetzung. Das Kapitel schließt ab mit einer Erhebung zum Digitalisierungsgrad deutscher Krankenhäuser im Vergleich zu den Kliniken anderer Länder.

#### 1. Anschluss an die Telematikinfrastruktur und digitaler Austausch

Bislang herrschen im deutschen Gesundheitswesen digitale Insellösungen vor, die eine bereichsübergreifende Vernetzung verhindern. Mit dem Ausbau der Telematikinfrastruktur soll sich das ändern. Seit Ende 2017 werden Arzt- und Zahnarztpraxen sukzessive mit der erforderlichen Technik ausgestattet, die einen schnellen und sicheren Austausch relevanter Patientendaten garantieren soll.

Auf den ersten Blick scheint der ärztliche Anschluss an die Telematikinfrastruktur zügig voranzugehen: Expertenschätzungen zufolge verfügen 85% aller niedergelassenen Ärzte und 98% aller Zahnärzte mittlerweile über die technischen Voraussetzungen dafür. Die Nutzungsbreite lässt allerdings noch zu wünschen übrig – die Praxen übermitteln derzeit lediglich Patientenstammdaten. Erforderlich für einen breiteren Informationsaustausch wäre die flächendeckende Einführung übergreifender Standards, diese existieren jedoch bislang nur in Teilen.

Entsprechend gering ist der digitale Informationsaustausch im deutschen Gesundheitssystem. Laut HIMSS Trend Barometer und dem PraxisBarometer der KBV kommunizieren 93% der niedergelassenen Ärzte mit Krankenhäusern bislang vollständig oder überwiegend in Papierform – und weniger als die Hälfte aller Gesundheitseinrichtungen (44%) nutzt Formen der ePA zum Austausch medizinischer Daten. Zum Vergleich: In Österreich und Italien setzen mehr als 80% auf digitale Unterlagen, in den Niederlanden 75% (Abbildung 1).

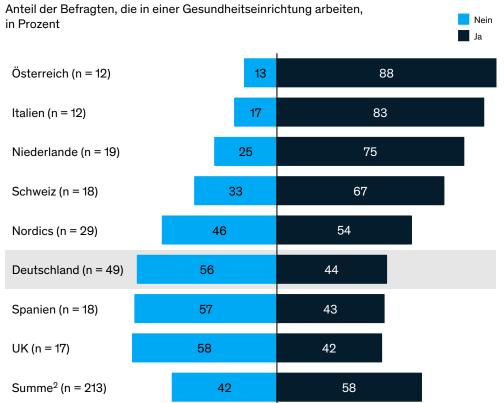
Eine Ursache für die eingeschränkte digitale Kommunikation zwischen Arztpraxen, Kliniken und anderen Gesundheitseinrichtungen sind die fehlenden Voraussetzungen dafür, dass Patienteninformationen systemübergreifend sicher und in einheitlichen Formaten übertragen werden können. Für den Bereich der ePA wurde hier durch gesetzlichen Auftrag klare Verbindlichkeit hergestellt: Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) erarbeitet in Abstimmung mit weiteren Stakeholdern (z.B. gematik, Softwareherstellern, ärztlichen Berufsverbänden und Fachgesellschaften) so genannte Medizinische Informationsobjekte (MIOs), unter anderem auf Basis der internationalen medizinischen Nomenklatur SNOMED CT, und schafft

 $<sup>4 \</sup>quad \text{Jens Spahn, "Die Welt wartet nicht auf uns", Gastbeitrag in Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 14. November 2019 auch vom$ 

#### Abbildung 1

# Nur 44% der deutschen Gesundheitseinrichtungen tauschen klinische Daten digital aus ...

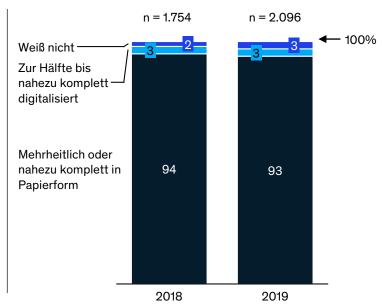
# Gesundheitseinrichtungen¹: Nutzt Ihre Organisation Formen von elektronischen Patientenakten für den Austausch klinischer Daten?



# ... Ärzte kommunizieren sektorenübergreifend zu 93% in Papierform

# Ambulante Praxen: Digitalisierungsgrad der Kommunikation mit Krankenhäusern Anteil der Befragten, die in einer Arztpraxis arbeiten, in Prozent<sup>3</sup>

Welche Aussage über die schriftliche Kommunikation Ihrer Praxis mit Krankenhäusern trifft am ehesten zu?



- 1. Krankenhäuser, ambulante Praxen, MVZ, Sozialeinrichtungen
- 2. Enthält "Sonstige"
- 3. Differenz zu 100% rundungsbedingt

Quelle: KBV PraxisBarometer; HIMSS Analytics eHealth Trend Barometer

damit standardisierte Formate für die Speicherung und den Austausch medizinischer Daten über die ePA.

Auf MIO-Level gebracht werden derzeit der Impfpass (festgelegt seit Juli 2020), das zahnärztliche Bonusheft, der Mutterpass und das U-Untersuchungsheft. Der neue Kommunikationsdienst KIM (Kommunikation im Medizinwesen) wiederum soll die sichere Übermittlung von sensiblen Informationen wie Arztbriefen über die Telematikinfrastruktur ermöglichen. Ab 2021 wird der Kommunikationsdienst als einheitlicher Standard für Leistungserbringer und Kostenträger verpflichtend.

#### 2. Digitale Verfügbarkeit von Patientendaten

Die unzureichende technische Infrastruktur ist auch ein Grund dafür, dass Patientendaten noch nicht vollständig digitalisiert vorliegen. Nach den jüngsten Erhebungen von KBV (PraxisBaro-

69%

der stationären Patientendaten sind digitalisiert, aber nur 44% der ambulanten. meter Digitalisierung 2019) und HIMSS (eHealth Trend Barometer) liegt die digitale Verfügbarkeit von Patientendaten im stationären Sektor bei 69% und im ambulanten bei 44%. Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Digitalisierungsrate in beiden Sektoren nur geringfügig um 5 bzw. 2 Prozentpunkte erhöht. Im ambulanten Sektor, dem vor allem niedergelassene Ärzte angehören, hängt die Digitalisierung stark von der Praxisgröße ab. Während in Großpraxen nur noch 5% der Patientendaten in Papierform bearbeitet werden, sind es in Einzelpraxen 28%. Große Unterschiede können auch zwischen den Fachgruppen festgestellt werden. So liegen die Patientendaten in gerade einmal 7% der psychotherapeutischen Praxen nahezu vollständig digitalisiert vor, dafür aber

in 60% der versorgungsübergreifenden (Ärztehäuser, Gemeinschaftspraxen).

#### 3. Digitale Reife und bestehende Hürden

Wie bewerten deutsche Gesundheitseinrichtungen ihren eigenen digitalen Entwicklungsstand? Wo stehen sie im Vergleich zu anderen Ländern und was blockiert ihre Digitalisierungsbemühungen derzeit am stärksten? Antworten hierauf liefern zwei umfragebasierte Indikatoren aus dem HIMSS Trend Barometer: Der erste spiegelt die Selbsteinschätzung der Einrichtungen zu ihrer eigenen digitalen Reife im europäischen Vergleich wider, während der zweite Indikator aufzeigt, welches die größten Hürden auf dem Weg in die Digitalisierung sind und welche Maßnahmen derzeit ganz oben auf der Prioritätenliste der Gesundheitseinrichtungen stehen.

#### 3.1 Digitale Reife von Gesundheitseinrichtungen

Krankenhäuser und Arztpraxen schätzen ihre digitale Reife mit 5,6 von 10 Punkten nur mittelmäßig ein – und schlechter als die meisten europäischen Nachbarn: Bis auf Österreich geben sich alle befragten Ländereinrichtungen Werte über 6 Punkte. Italien führt das Ranking mit 6,8 Punkten an, dicht gefolgt von den skandinavischen Ländern. Der EU-Schnitt liegt bei 6,1. Seit 2017 hat sich die digitale Reife deutscher Krankenhäuser nur minimal um 0,2 Prozentpunkte verbessert (Abbildung 2). Zu erwarten ist jedoch, dass mit der Verbreitung des eRezepts, der zunehmenden Etablierung von Videosprechstunden und der Einführung der ePA ab 2021 ein Digitalisierungsschub eintritt.

Einen Überblick über die digitale Reife von Krankenhäusern bietet das international angewendete Electronic Medical Record Adoption Model (EMRAM). Dieses Modell wurde 2005 von HIMSS Analytics entwickelt und bewertet Krankenhäuser anhand einer Skala von 0 (keine Digitalisierung) bis 7 (papierloses Krankenhaus).

Das EMRAM-Modell ist so konzipiert, dass ein Krankenhaus eine Stufe erst vollständig erfüllt haben muss, bevor es die nächsthöhere erreicht. Dies ist von Bedeutung mit Blick auf das Ergebnis für Deutschland: In der Erhebung von 2017 kamen die deutschen Krankenhäuser auf einen Mittelwert von 2,3 und landeten gemeinsam mit Österreich auf den hinteren Plätzen. Andere Länder erreichen höhere Werte, z.B. Dänemark mit 5,4 oder die USA mit 5,3. Der eher niedrige Wert für Deutschland ist damit zu erklären, dass hierzulande der Fokus in der Vergangenheit weniger auf der Integration digitaler Medikationsunterstützung oder digitaler Pflegedokumentation lag. Um bei EMRAM aber Stufe 3 zu erreichen, müssen mehr als 50% der Pflege-

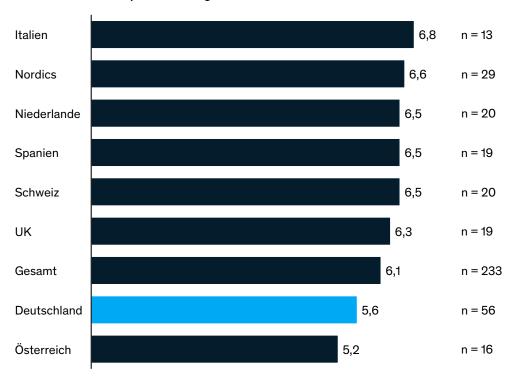
#### Abbildung 2

# Deutsche Gesundheitseinrichtungen schätzen ihre digitale Reife vergleichsweise gering ein – und kaum besser als 2017

#### Wie schätzen Sie die digitale Reife Ihrer Organisation ein?

Skala von 1 "überhaupt nicht reif" bis 10 "sehr reif"; Befragte, die in einer Gesundheitseinrichtung<sup>1</sup> arbeiten

#### Deutschland im europäischen Vergleich



#### Deutschland im zeitlichen Verlauf



 ${\it 1.} \qquad {\it Krankenh\"auser, ambulante Praxen, MVZ, Sozialeinrichtungen}$ 

Quelle: HIMSS Analytics eHealth Trend Barometer

kräfte digital dokumentieren, für Stufe 4 müssen es mehr als 90% sein. In den nächsten Jahren ist allerdings mit einer Verbesserung der EMRAM-Werte der deutschen Krankenhäuser zu rechnen, da das Krankenhauszukunftsgesetz unter anderem eine Förderung der strukturierten elektronischen Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen vorsieht.

#### 3.2 Digitalisierungshürden

Die größten Digitalisierungshürden seien fehlende finanzielle Mittel und der Mangel an Mitarbeitern mit ausreichender IT-Kompetenz, sagt mehr als die Hälfte der 56 befragten Gesundheitseinrichtungen in einer Umfrage des HIMSS Trend Barometer. 40% sehen zudem in der IT-Sicherheit eine große Herausforderung.

53%

der Gesundheitseinrichtungen sehen die größten Herausforderungen der Digitalisierung in der Finanzierung, gefolgt vom Mangel an qualifiziertem Personal (51%). So überrascht es nicht, dass IT-Sicherheit zusammen mit dem Datenschutz bei jeder zweiten Einrichtung ganz oben auf der Prioritätenliste steht, wenn es um die Umsetzung von eHealth-Lösungen geht. Gleiches gilt für die Umstellung auf die ePA, deren Bereitstellung ab Januar 2021 verbindlich wird.

Schwierigkeiten bei der ePA-Implementierung befürchtet rund jeder fünfte Beschäftigte in Krankenhäusern, ambulanten Praxen und anderen Gesundheitseinrichtungen. Ebenso viele rechnen mit Problemen in Bezug auf die Interoperabilität und deren Standards. Hingegen glauben nur 7% der Befragten, dass die Digitalisierung des Gesundheitswesens am Widerstand des (klinischen) Personals scheitern könnte.

# B. Digitales Angebot und Nachfrage bei Gesundheitseinrichtungen

Das digitale Wachstum im deutschen Gesundheitswesen in Deutschland steht und fällt mit dem verfügbaren Angebot an eHealth-Lösungen und der Nachfrage nach diesen Lösungen. Dieses Kapitel geht auf beide Seiten im digitalen Gesundheitsmarkt ein. Die nachfolgenden Analysen nehmen dabei sowohl die ärztlichen Leistungserbringer in den Blick (Krankenhäuser, Arztpraxen, Telemedizinanbieter) als auch Apotheken und Krankenkassen. Neben dem Angebotsspektrum für Patienten, Versicherte und Kunden beleuchten die Indikatoren auch die Wünsche der etablierten Spieler zur Digitalisierung ihrer Einrichtungen.

Was zunächst auffällt: Es mangelt nicht an digitalen Systemen, Tools und Services, die deutsche Gesundheitseinrichtungen ihren Patienten und Kunden bereitstellen oder innerhalb ihrer eigenen Organisation nutzen. Allerdings sind die Unterschiede zwischen den Akteuren in Bezug auf Umfang und Entwicklungsstand der Angebote enorm.

#### 1. Leistungserbringer

Die Gruppe der Leistungserbringer im deutschen Gesundheitssystem ist vielschichtig. Krankenhäuser und Arztpraxen aller Größen und Fachrichtungen gehören ebenso dazu wie Anbieter telemedizinischer Leistungen. Sie alle unterscheiden sich in ihrer technologischen Reife und der Breite ihres digitalen Angebots. Während z.B. Versicherungen schon heute über ein vergleichsweise breites digitales Service- und Leistungsspektrum verfügen, besteht bei niedergelassenen Ärzten und Apotheken Nachholbedarf – und ein gewisses Maß an Skepsis, was die Vorteile digitaler Gesundheitsanwendungen und -prozesse für die Patienten betrifft.

#### 1.1 Krankenhäuser

Auch wenn deutsche Krankenhäuser in Bezug auf ihre digitale Reife international eher mäßig abschneiden (siehe Abschnitt A), sind sie in ihrem digitalen Angebot, verglichen mit anderen Gesundheitseinrichtungen, hierzulande relativ gut aufgestellt. Allerdings: Digital unterstützt werden bislang weniger die Patienten als vielmehr die Dokumentation, die medizinischen Prozesse und die Kommunikation mit anderen Leistungserbringern. Dies hat eine Umfrage des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) unter mehr als 170 Krankenhäusern (Abbildung 3) ergeben: Danach sind 95% vollständig, weitgehend oder teilweise mit externen Einrichtungen vernetzt und mehr als 60% verfügen über elektronische Medikations- und Arzneimittelprüfungshilfen. Drei Viertel der Kliniken nutzen zudem digitale Entscheidungshilfen bei Diagnostik und Therapie.

Hingegen bieten nur zwei von zehn Häusern therapeutische Apps und weniger als die Hälfte Telemonitoring an. Allein das Telekonsil, also der digitale fachliche Austausch mit anderen Ärzten etwa zu Röntgen- und CT-Befunden, ist bei der Mehrzahl (53%) im digitalen Leistungsportfolio enthalten. Der Trend zum Telekonsil ist allerdings nicht neu: Schon 2017 war es ein verbreitetes Telemedizinangebot in deutschen Krankenhäusern – damals nutzten es bereits 40%.

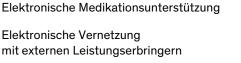
Die bislang geringe stationäre Verbreitung patientenbezogener Telemedizinanwendungen – Trainings- oder Therapie-Apps z.B. werden nur in jeder fünften Klinik ganz oder teilweise eingesetzt – liegt vor allem darin begründet, dass dieses Marktsegment in Deutschland noch vergleichsweise jung ist. Noch schwerer aber wiegt, dass die Angebote im Abrechnungssystem der Krankenhäuser (Diagnosis Related Groups, DRG) bislang keine Berücksichtigung finden. Grund ist, dass telemedizinische Patientenangebote als Extraleistungen gelten, die durch die Fallpauschalen der DRG nicht abgedeckt sind. Die weitere Integration digitaler Gesundheitsanwendungen in die Regelversorgung könnte das telemedizinische Krankenhausangebot künftig deutlich erweitern.

#### Abbildung 3

#### Krankenhäuser nutzen IT-Lösungen vor allem für ihre Kommunikation und Prozesse – digitale Patientenangebote sind rar

# Welche IT-Systeme/-Lösungen sind in Ihrem Krankenhaus im Einsatz und wie weit sind sie umgesetzt?

Anteil befragter Krankenhäuser<sup>1</sup>, 2019 (n = 173), in Prozent



Elektronische Arzneimitteltherapiesicherheitsprüfung

Telemedizinanwendungen: Trainings- oder Therapieanwendungen

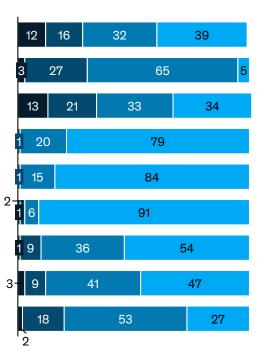
Portal für Patienten

Patientenbetten mit RFID-Transpondern oder vergleichbarer Technik

Telemedizinanwendungen: Telemonitoring

Telemedizinanwendungen: Telekonsil

IT-gestützte elektronische Entscheidungsfindung bei Diagnostik und Therapie



Vollständig Weitgehend Teilweise Gar nicht

Quelle: Krankenhaus-Report 2020; Das digitale Krankenhaus, 2019 (DKI/BDO)

#### 1.2 Arztpraxen und Telemedizinanbieter

Das größte Gefälle in Bezug auf digitale Angebote herrscht in der ambulanten Versorgung.

**59**%

der niedergelassenen Ärzte bieten ihren Patienten keinerlei digitale Services an.

Das Spektrum der Arztpraxen in Deutschland reicht vom Ein-Mann-Betrieb bis zum fachübergreifenden Ärztehaus, von der alteingesessenen Landpraxis bis zur ambulanten Hightech-Klinik in der Großstadt. Diese Unterschiede spiegeln sich im digitalen Patientenservice wider: Laut PraxisBarometer Digitalisierung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung hatten 2019 noch immer weit über die Hälfte der Arztpraxen (59%) keinerlei digitale Dienstleistungen im Angebot. Services wie die elektronische Bereitstellung von Unterlagen oder Rezepterneuerung sind nur in 15% der Praxen verfügbar. Und nur etwas mehr als jede zehnte Praxis erinnert ihre Patienten auf elektronischem Weg an Behandlungs- oder Vorsorgetermine oder stellt Medika-

tionspläne in digitaler Form bereit.

Der Vergleich mit der Vorjahreserhebung 2018 zeigt indessen, dass die Digitalisierung unter den niedergelassenen Ärzten langsam voranschreitet. Die aktuelle COVID-19-Pandemie hat hier- mehr noch als in anderen Gesundheitssektoren – als Beschleuniger gewirkt. Für das laufende und kommende Jahr ist mit einem deutlichen Digitalisierungsschub in der ambulanten Versorgung hierzulande zu rechnen.

Bereits 2019 zeichnete sich unter den ambulanten Ärzten eine wachsende Nachfrage nach digitalen Angeboten ab. Fast jeder Zweite wünschte sich elektronische Medikationspläne,

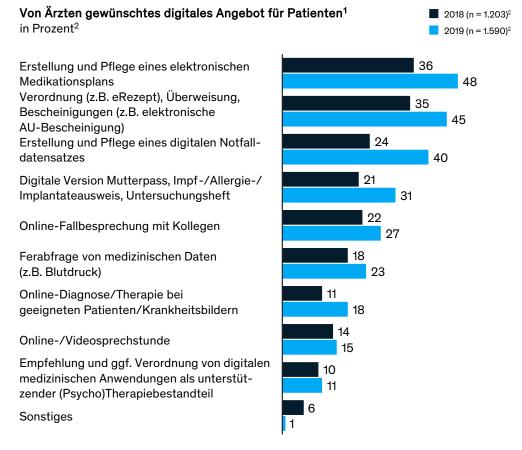
eHealth Monitor 2020

Schriftliche Befragung einer repräsentativen Stichprobe von zugelassenen Allgemeinkrankenhäusern ab 100 Betten in Deutschland, die von Mitte Juli 2019 bis Mitte August 2019 durchgeführt wurde

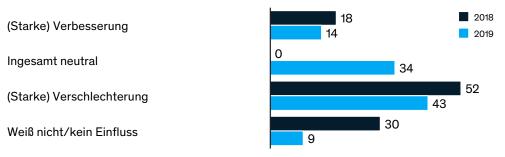
45% befürworteten digitale Verordnungen oder Bescheinigungen (etwa zur Arbeitsunfähigkeit) und 40% sprachen sich für elektronische Notfalldatensätze aus. Ein Jahr zuvor hatten noch bis zu 15% weniger Ärzte Interesse am Ausbau dieser Angebote. Dennoch bleibt die Zahl der Skeptiker hoch, wenn es um den erwarteten Nutzen digitaler Serviceangebote für Patienten geht. Viele fürchten, dass die Arzt-Patienten-Beziehung unter der Digitalisierung des Praxisbetriebs leiden könnte. Zwar wird die Zahl der Skeptiker kleiner (43% gegenüber 52% im Jahr zuvor). Doch die Zahl derjenigen, die sich von der Digitalisierung eine (starke) Verbesserung ihrer Patientenbeziehungen versprechen, sank im gleichen Zeitraum ebenfalls – von 18% auf 14% (Abbildung 4). Es wird spannend sein zu beobachten, ob und inwieweit sich die Einstellung der Ärzte – etwa durch die Erfahrungen mit digitalen Lösungen während der Corona-Krise – in den nächsten Jahren ändern wird.

Abbildung 4 **Ambulante Ärzte wünschen sich mehr digitale Angebote,** 

# Ambulante Arzte wunschen sich mehr digitale Angebote, während die Zahl der Skeptiker abnimmt



## Einschätzung des Einflusses der Digitalisierung auf die Arzt-Patienten-Beziehung in Prozent



- Frage: "Welche der nachfolgenden digitalen Anwendungen würden Sie Ihren Patientinnen und Patienten generell gerne anbieten?"
- 2. Mehrfachnennungen möglich, gewichtete Verteilung

Quelle: KBV PraxisBarometer

Eine Schlüsselstellung bei der Digitalisierung der ärztlichen Versorgung nimmt der rasch wachsende Markt der Telemedizinangebote ein. Derzeit reicht das Spektrum von Buchungsportalen und Videosprechstunden über Telemonitoring und -konsile bis hin zu digitalen Diagnose- und Therapiehilfen (siehe auch Fokusthema Telemedizin ab Seite 72).

Hatte sich die Nachfrage nach telemedizinischen Leistungen über die Jahre zunächst eher schleppend entwickelt, kam es in den vergangenen Monaten zu einem regelrechten Boom. Gleich mehrere Faktoren haben ihn ausgelöst: Zum einen hat die rasant fortschreitende Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle Raum für neue Akteure geschaffen, die mit innovativen Produkt- und Serviceangeboten auf den Gesundheitsmarkt drängen. Für den ersten großen Nachfrageschub sorgte dann die erweiterte Erstattungsfähigkeit telemedizinischer Leistungen durch die gesetzlichen Krankenversicherungen (GKVen) ab Oktober 2019.

Als größter Katalysator aber erwiesen sich die COVID-19-Pandemie und die Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung. Sie zwangen große Teile der Gesellschaft im Frühjahr dieses Jahres in die soziale Distanz und damit in die digitalen Interaktionskanäle – auch und gerade im Bereich der medizinischen Versorgung. Gleichsam über Nacht wurden telemedizinische Dienste wie Patientenberatung per Video oder Behandlungsunterstützung via App zum unverzichtbaren Gut in der Gesundheitsversorgung.

62%

aller ambulanten Ärzte boten im Mai 2020 telemedizinische Videosprechstunden an oder standen kurz davor. Ende 2017 machten erst 2% von dem Angebot Gebrauch. Den größten Boom erfuhr in der Phase flächendeckender Lockdowns die Videosprechstunde. Laut Telemedizin-Report des Anbieters Zava schnellte zwischen Februar und April 2020 die Zahl der Arztpraxen, die Sprechstunden über digitale Kanäle abhielten, von 1.700 auf 25.000 – ein Plus von 1.370%. Zu ähnlichen Zahlen gelangt die Studie "Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2020": Danach boten im Mai dieses Jahres 52% aller niedergelassenen Ärzte Videosprechstunden an, weitere 10% waren im Begriff, einen solchen Dienst einzurichten. Ende 2017 waren erst rund 2% der Ärzte in der Lage, ihren Patienten diesen Service anzubieten. Wie neu der Trend zur Videosprechstunde ist, belegt ein weiteres Ergebnis der Studie: 94% der Nutzer nahmen das Angebot im Corona-Jahr 2020 zum ersten Mal in Anspruch.

#### 1.3 Apotheken

In Deutschlands Apotheken beherrscht die bevorstehende Einführung des eRezepts die derzeitige Diskussion um die Digitalisierung. Bis die ersten Rezepte digital ausgestellt und eingelöst werden können, sind es nur noch wenige Monate. Die technischen Voraussetzungen hierfür sollen nach dem Willen der verantwortlichen Gesellschaft für Telematik bis Ende Juni 2021 in Form einer App geschaffen sein. Ab 2022 wird dann die Nutzung des im Rahmen des Patientendaten-Schutz-Gesetzes (PDSG) entwickelten eRezepts für alle Beteiligten der Regelversorgung verbindlich – und damit auch für die Apotheken.

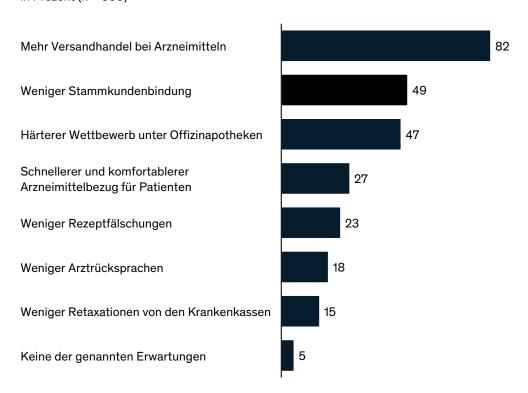
Als Hauptprofiteur der digitalen Arzneimittelverschreibung gilt schon heute der pharmazeutische Online-Versandhandel. Gerade ihm werde die Einführung des eRezepts spürbaren Auftrieb geben, glauben mehr als acht von zehn Apothekern, die von der Bundesvereinigung deutscher Apothekerverbände (ABDA) zum Thema befragt wurden. Die Online-Aktivitäten der stationären Apotheken selbst sind bislang begrenzt: Von den mehr als 19.000 niedergelassenen Apotheken und Filialen besitzt laut ABDA-Umfrage nur jede Fünfte (2.920) überhaupt eine Versandhandelserlaubnis, und lediglich ein Bruchteil davon (rund 150) betreibt aktiv einen gewerblichen Online-Shop (Abbildung 5).

Mit dem erwarteten Auftrieb für den Arzneimittelversandhandel sind weitere Auswirkungen verbunden, die niedergelassene Apotheker rund um die Einführung des eRezepts umtreibt. Neben härterem Wettbewerb unter den Etablierten fürchtet laut ABDA-Umfrage nahezu jeder Zweite, seine Stammkunden an den Online-Handel zu verlieren. Die Sorge: Landet ein Rezept erst einmal im Smartphone eines Patienten, ist die Internetapotheke für ihn nur einen Klick entfernt. Noch scheint die Befürchtung verfrüht, da der Online-Markt für rezeptpflichtige Arzneimittel bislang nur eine Nebenrolle spielt: Der ausländische Versandhandel, der das deutsche Online-Geschäft mit Medikamenten dominiert, deckte 2019 nach dem aktuellen ABDA-Report gerade einmal 1,2% der gesamten GKV-Arzneimittelausgaben ab. Doch

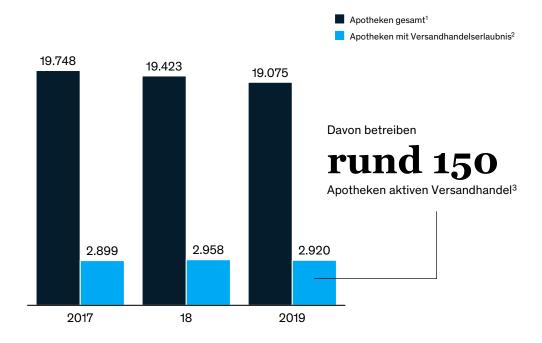
#### Abbildung 5

# 8 von 10 Apothekern erwarten einen Anstieg des Versandhandels nach Einführung des eRezepts

## Erwartungen von Apothekern durch die Einführung des eRezepts in Prozent (n = 500)



#### Apotheken in Deutschland mit/ohne Versandhandel



- 1. Haupt-/Einzelapotheken inkl. Filialen
- 2. Nach § 11a ApoG
- 3. Gewerblicher Online-Shop und Listing bei Preissuchmaschinen

Quelle: Die Apotheke: Zahlen, Daten, Fakten 2020 (ABDA); Apothekenklima-Index 2019 (marpinion GmbH, Kantar TNS/Bonsai GmbH)

mit der Einführung des eRezepts könnte sich die Wettbewerbssituation hierzulande rasch ändern – zumal die Online-Apotheken im Handel mit rezeptfreien Medikamenten laut ABDA in Deutschland bereits über 16% Marktanteil verfügen.

Die Skepsis der Apotheker gegenüber dem eRezept beschränkt sich nicht allein auf die ökonomischen Nachteile für das eigene Geschäft. Kritisch gesehen werden auch die deklarierten

63%

der Deutschen wollen das eRezept nutzen, aber nur 27% der Apotheker glauben, dass es schneller und bequemer sein wird. Vorteile: Mehr als drei Viertel der von ABDA befragten 500 Apotheken rechnen nicht damit, dass es durch die Digitalisierung von Rezepten und Bescheinigungen zu weniger Fälschungen, einfacheren Bearbeitungsprozessen oder einem reibungsloseren Austausch zwischen den Ärzten, ihnen selbst und den Krankenkassen kommt. Auffällig sind auch die unterschiedlichen Einstellungen von Apotheken und Patienten zum eRezept: Während nach Umfragen des Digitalverbands Bitkom fast zwei Drittel der Deutschen (in der Generation 65plus sind es 40%) die Einführung befürworten, glauben nur 27% der Apotheker, dass der Bezug von

Medikamenten für Patienten durch das eRezept schneller und komfortabler wird.

Doch auch bei den Apothekern setzt bereits ein Umdenken ein. In Baden-Württemberg beispielsweise betreiben Landesapothekerkammer und Landesapothekerverband das Modell-projekt GERDA (Geschützter E-Rezept-Dienst der Apotheken), bei dem Ärzte über definierte Schnittstellen ein verschlüsseltes Rezept auf dem Rezeptspeicher ablegen und der Patient das Rezept bei der Apotheke seiner Wahl einlösen kann. Die weitere Entwicklung des eRezepts wird der eHealth Monitor ab 2022, wenn die bundesweite Einführung abgeschlossen ist, mit einem eigenen Indikator verfolgen.

#### 2. Krankenkassen

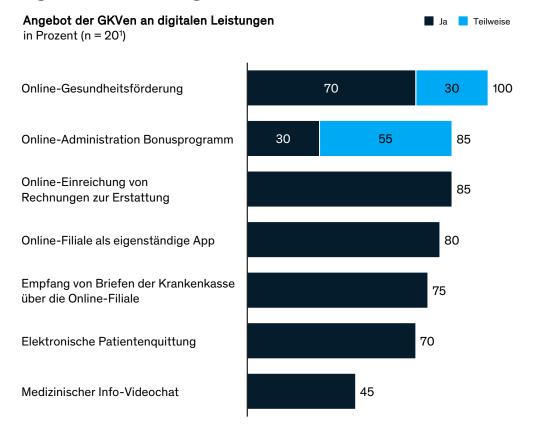
GKVen bieten ihren Versicherten bereits eine Vielzahl internetbasierter Services an – vom Gesundheitsförderungs- und Bonusprogramm über elektronische Korrespondenz bis zum Videochat. Doch selbst unter den 20 größten GKVen, die der eHealth Monitor näher betrachtet, gibt es erhebliche Unterschiede, was Breite und Tiefe der digitalen Angebote betrifft. Beispiel Online-Geschäftsstelle: Alle untersuchten Anbieter verfügen mittlerweile über eine Online-Filiale, aber erst 16 (80%) bieten ihren Mitgliedern einen Zugang via Smartphone-App an (Abbildung 6). Auch unterscheiden sich die virtuellen Geschäftsstellen in der Bandbreite ihres digitalen Angebots: Während einige Versicherer lediglich Basisfunktionalitäten wie den Download des Versicherungsnachweises bereitstellen, bieten andere vollintegrierte Lösungen mit Zugängen zur elektronischen Gesundheitsakte und diversen digitalen Verwaltungsservices an. Ebenfalls noch ausbaufähig ist die digitale Echtzeit-Interaktion der Krankenkassen mit ihren Versicherten: So haben von den 20 Top-GKVen erst 9 (45%) eine Videochat-Funktion für ihre Mitglieder eingerichtet.

Online-Programme zur Gesundheitsförderung und Patientenschulungen oder Smartphoneund Tablet-Apps für bestimmte Erkrankungen haben mittlerweile alle Kassen zumindest
teilweise im Angebot. Einige kooperieren hierzu mit externen Entwicklern, indem sie z.B. ihren
Versicherten das Angebot über Selektivverträge kostenlos zur Verfügung stellen und in ihr
Leistungsportfolio übernehmen oder das Produkt bewerben. Solche Vertragsbeziehungen
unterhält derzeit z.B. die DAK mit Tinnitracks, einer App zur Behandlung von Tinnituserkrankungen, oder die BARMER mit dem digitalen Rückentrainingsprogramm Kaia. Ob im Zuge
verschreibungs- und erstattungspflichtiger Apps auch in Zukunft noch Interesse an
solchen Verträgen besteht, bleibt abzuwarten. Versicherer wirken aber auch selbst an der
Entwicklung von Apps und Online-Angeboten mit, etwa die TK bei der Allergie-App Husteblume oder die AOK bei Moodgym, einem Online-Selbsthilfeprogramm gegen Depressionen.

Noch hält sich die Nachfrage nach GKV-Apps bei den Mitgliedern der Kassen in Grenzen. Nach einer Erhebung des Berliner App-Datendienstes Priori Data von 2019 liegt der Anteil der Versicherten, die bei den Top-20-GKVen die App "Online-Geschäftsstelle" heruntergeladen haben, im Schnitt bei 7%; bei jeder zweiten Kasse beträgt die Rate weniger als 5%. Der

#### Abbildung 6

# Die 20 größten GKVen bieten ihren Mitgliedern eine breite Palette digitaler Gesundheitsangebote



1. Top-20-GKVen nach Versichertenzahlen

Quelle: Beste gesetzliche Krankenkasse 2020 (DFSI)

7%

der Versicherten bei den 20 größten GKVen haben die App "Online-Geschäftsstelle" ihrer Kasse heruntergeladen. Spitzenreiter im Download-Ranking konnte bislang immerhin mehr als ein Viertel (26%) der Mitglieder von seinem App-Angebot überzeugen.

Die niedrige Download-Rate von Gesundheitslösungen könnte auf eine geringe Online-Affinität der Mitglieder großer GKVen schließen lassen. Doch das Gegenteil ist der Fall, wie der folgende Indikator zu den Kommunikationswegen der Versicherten zeigt. Tatsächlich nutzt nach einer Online-Umfrage des Gesundheitsverbands BMC unter 578 Krankenversicherten in Deutschland fast jeder Zweite (46%) das Online-Portal, um mit seiner Krankenkasse in Kontakt zu treten. Weitere 35% besuchen die Website ihrer Kasse zumindest gelegentlich. Auch der zweitbeliebteste Kommunikationskanal ist digital: 39%

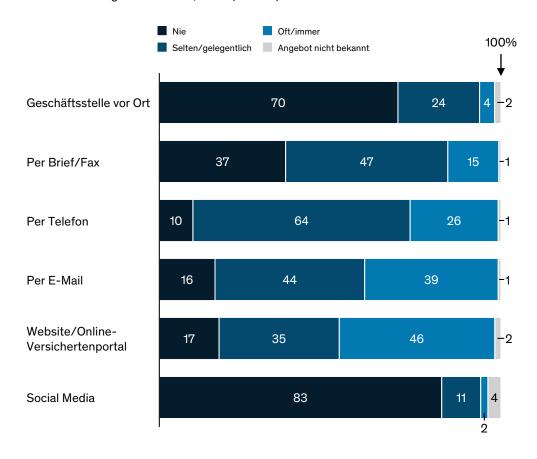
interagieren ausschließlich oder häufig per E-Mail.

Analoge Kommunikationskanäle werden dagegen von immer weniger Versicherten bevorzugt. Rund ein Viertel (26%) greift noch regelmäßig zum Telefon, um mit Mitarbeitern der Krankenkasse zu sprechen, und nur noch 15% favorisieren den Brief – obwohl im Verwaltungsalltag noch immer ein Großteil der Korrespondenz mit der Kasse in Papierform und auf postalischem Weg erfolgen muss. Und gerade einmal 4% suchen noch persönlich die örtliche Geschäftsstelle auf, wenn sie ein Anliegen haben. Dafür lehnen sieben von zehn Versicherten den Gang zur GKV-Filiale mittlerweile grundsätzlich ab. Allerdings ist der modernste digitale Kommunikationskanal für die meisten Versicherten in Deutschland auch keine Option: 83% wählen niemals die sozialen Medien, um mit ihrer Krankenversicherung Kontakt aufzunehmen (Abbildung 7).

#### Abbildung 7

#### Fast jeder zweite Versicherte nutzt das Online-Portal seiner Krankenkasse und fast 40% korrespondieren per E-Mail

Wie kommunizieren Sie als Versicherte mit Ihrer Krankenversicherung? Anteil der Befragten in Prozent, 2020 (n = 578)



Quelle: BMC Innovationspanel 2020

Die Analyse der Kommunikationskanäle zeigt: Deutsche Patienten und Krankenversicherte ticken – wie in allen anderen Lebensbereichen auch – inzwischen weitgehend digital. Dass sie die digitalen Angebote der Krankenkassen noch nicht im erwarteten Umfang nutzen, mag an Datenschutzbedenken und ihrer geringen Erfahrung im Umgang mit digitalen Gesundheitslösungen liegen, aber auch daran, dass die Anwendungen nicht den erwarteten Mehrwert bieten.

Die Einführung der ePA ab dem kommenden Jahr aber dürfte die Digitalisierung weiter vorantreiben – auch weil durch das Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) die Funktionalitäten der Patientenakte klar vorgegeben werden und mit vertrauten Gesundheitsdokumenten bereits nützliche Anwendungsfälle geschaffen worden sind. Neben Befunden, Arztberichten oder Röntgenbildern lassen sich ab 2022 auch der Impfausweis, der Mutterpass, das gelbe U-Heft für Kinder und das Zahn-Bonusheft in der ePA elektronisch anlegen und pflegen.

Die meisten Menschen in Deutschland jedenfalls stehen der ePA generationenübergreifend positiv gegenüber. Zwei Drittel würden sie nach Bitkom-Umfragen nutzen und selbst in der Generation 65plus ist es nach der jüngsten Erhebung noch mehr als jeder Zweite (53%). Diese grundsätzliche Bereitschaft könnte zum Stimulus für weitere Digitalisierungsbestrebungen werden. Denn ist die ePA erst etabliert, kann die wachsende Vertrautheit mit ihr Versicherte dazu motivieren, auch andere digitale Gesundheitslösungen ihrer Krankenkassen zu nutzen – und diese wiederum anregen, ihr Angebot weiter auszubauen.

# C. Akzeptanz und Nutzung digitaler Gesundheitslösungen

Versicherte und Patienten in Deutschland gehen sehr bewusst mit den digitalen Möglichkeiten um, die ihnen das hiesige Gesundheitssystem bietet. Nach einer Bitkom-Befragung aus dem Jahr 2019 nutzen etwa 40% bis 50% der Patienten das Internet, um Arztbesuche vor- und nachzubereiten oder nach alternativen Behandlungsformen und Medikamenten zu suchen. Und sie haben klare Erwartungen an ihre Krankenkassen, Ärzte und Apotheker, wenn es darum geht, im wachsenden Angebot der digitalen Gesundheitsanwendungen die richtige Wahl zu treffen.

Dieses Kapitel befasst sich im Schwerpunkt mit der effektiven Nutzung digitaler Gesundheitsangebote und Apps, aber auch mit den zu Grunde liegenden Einstellungen und Verhaltensweisen der Verbraucher: Welche Gesundheitslösungen präferieren die Menschen in Deutschland und wie groß ist ihr Vertrauen in Apps? In welchem Verhältnis steht ihre prinzipielle Nutzungsbereitschaft zur realen Verbreitung der Anwendungen? Wie ist es um den Zugang zu Apps bestellt und welche Rolle sollten Gesundheitseinrichtungen dabei spielen? Antworten auf diese und weitere Fragen geben die nachfolgenden Indikatoren.

#### 1. Nutzerpräferenzen und Vertrauen in Apps

Die Vorteile der elektronischen Gesundheitsangebote liegen aus Sicht der Nutzer auf der Hand: Nach einer repräsentativen McKinsey-Umfrage unter mehr als 4.000 Personen in Deutschland von August 2020 schätzen die befragten Teilnehmer die räumliche und zeitliche Flexibilität digitaler Kanäle und Services, bei Online-Apotheken außerdem die höhere Kosteneffizienz. Allein 43% der von McKinsey Befragten kaufen vor allem wegen der niedrigeren Preise Arzneimittel online ein. Der Trend zur Nutzung digitaler Gesundheitsangebote könnte sich durch die Corona-Pandemie weiter verstärken, denn die Umfrage zeigt auch, dass sich seither die Einstellung bei 30% der Befragten verändert hat: Mehr als zwei Drittel von ihnen stehen diesen Angeboten heute aufgeschlossener gegenüber als vor der Krise.

Dennoch sind die Menschen in Deutschland durchaus reflektiert im Umgang mit digitalen Angeboten. So zeigt der aktuelle McKinsey Pulse Survey, eine Umfrage unter mehr als 500 Versicherten, dass Arztbesucher in Deutschland klare Präferenzen haben, welche digitalen Leistungen sie in Anspruch nehmen wollen. Neben der elektronischen Patientenakte (ePA) wünschen sie sich von ihren Ärzten vor allem Zugriff auf die eigenen Gesundheitsdaten (65%) sowie die Möglichkeit, online Termine zu vereinbaren (58%). Mehr als jeder Zweite würde zudem die Einführung von elektronischen Gesundheitspässen begrüßen. Digitale Fitness- und Gesundheitsangebote erwartet dagegen nur ein Drittel der Patienten von ihrem Arzt. Allerdings sind die digitalen Anwendungsvorlieben je nach Alter unterschiedlich verteilt. Während integrierte Gesundheits-Apps und die digitale Auswertung von Gesundheitsdaten bei den Jüngeren – gegen den allgemeinen Trend – sehr hoch im Kurs stehen, richtet sich das Interesse der Älteren vor allem auf die Zugriffsmöglichkeit und damit zugleich die Kontrolle über die eigenen Gesundheitsdaten (Abbildung 8).

45%

der App-Nutzer vertrauen Gesundheitsanwendungen uneingeschränkt, Apps im Allgemeinen nur 38%. Wenn Gesundheits-Apps noch nicht mehrheitlich von den Versicherten angenommen werden, liegt dies womöglich eher an der mangelnden Bekanntheit als an mangelndem Vertrauen in die Anwendungen. Tatsächlich haben im Schnitt 45% derjenigen, die Gesundheits-Apps aktiv nutzen, keinerlei Bedenken in Bezug auf die Datensicherheit und Zuverlässigkeit ihrer Anwendungen. Unter den Frauen liegt der Anteil sogar bei über 50%. Das ergab eine Umfrage von Gotthardt Healthgroup, einem Entwickler digitaler Gesundheitslösungen. Damit ist der Vertrauensvorschuss, den Gesundheitsanwendungen bei den

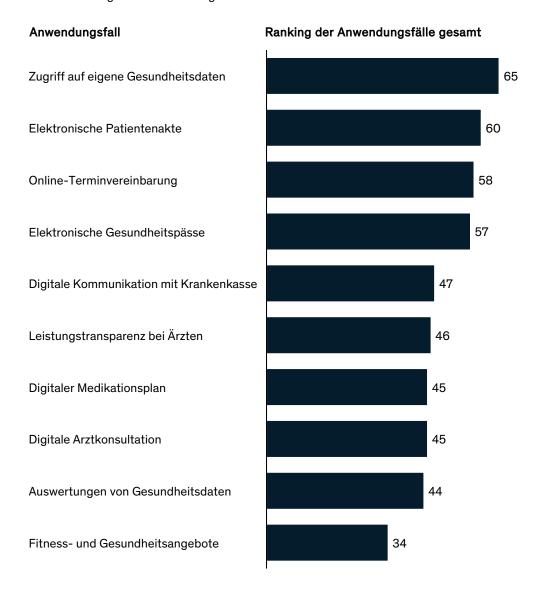
#### Abbildung 8

# Versicherte haben klare Präferenzen in Bezug auf die digitale Arztinteraktion

#### Anwendungspräferenzen der Versicherten

Anteil der Befragten in Prozent

Welche der folgenden Anwendungen würden Sie lieber nutzen?<sup>1</sup>



### Präferenzen der Versicherten variieren stark mit dem Alter

Jüngere Versicherte bevorzugen Online-Terminvereinbarung, Auswertung von Gesundheitsdaten und integrierte Fitness- und Gesundheitsangebote

Bei älteren Versicherten steht der Zugriff auf eigene Daten im Vordergrund

#### 1. Mehrfachnennungen möglich

Quelle: McKinsey-Umfrage unter 509 Versicherten und 150 Ärzten (Pulse Survey)

Konsumenten genießen, überdurchschnittlich hoch. Denn Apps im Allgemeinen vertrauen laut Statista-Analysen nur 38% der Nutzer uneingeschränkt. Die repräsentative Umfrage von McKinsey hat ergeben, dass Datenschutzbedenken bei Anwendern die größten Zweifel am Nutzen von Apps auslösen.

#### 2. Reale Nutzung

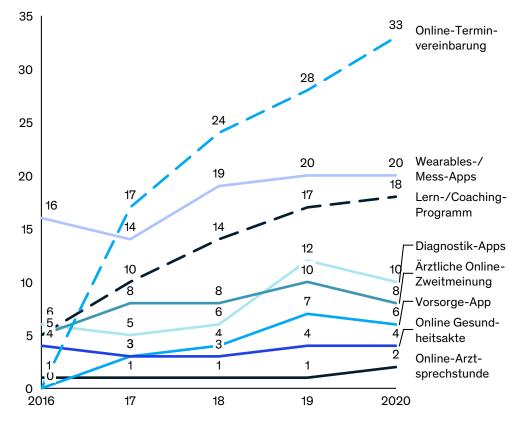
Die hohe Bereitschaft der Patienten und Versicherten in Deutschland, Gesundheits-Apps zu nutzen, schlägt sich bislang allerdings nicht in deren realer Nutzung nieder. Von knapp 10.000 Befragten im ePatient Survey 2020 verfügen erst 4% über eine Vorsorge-App und 10% über eine Diagnostik-App; 18% haben ein medizinisches Lernprogramm heruntergeladen und jeder Fünfte besitzt Wearables zur Messung von Körperfunktionen.

Immerhin jeder Dritte Befragte hat schon einmal die Online-Terminvereinbarung genutzt – der mit Abstand höchste Wert im Vergleich zu anderen digitalen Anwendungen im Gesundheitswesen. Und die Beliebtheit dieses Service wächst kontinuierlich stark: Seit 2017 hat sich die Nutzungsrate nahezu verdoppelt (Abbildung 9). Ähnlich positive Tendenzen zeigen sich auch bei der Nutzung von Online-Apotheken: Nach der oben erwähnten McKinsey-Umfrage haben fast 50% die Möglichkeiten der Online-Bestellung von Medikamenten genutzt.

In diesem und im kommenden Jahr dürften vor dem Hintergrund der Corona-Krise die Zahlen noch einmal spürbar ansteigen: Tendenzen dazu zeigten sich bereits in einer Panel-Befragung von ePatient Analytics vom Sommer 2020 mit knapp unter 3.000 Befragten: Dort gaben 5,5% an, über eine elektronische Gesundheitsakte zu verfügen – zu Beginn des Jahres waren es erst 2%. Auch bei der Online-Arztsprechstunde und der Nutzung von Diagnostik-Apps zeigte

Abbildung 9
Im Alltag nutzt bislang nur eine Minderheit gesundheitsbezogene
Internetanwendungen und Apps

Entwicklung der Nutzerzahlen von Gesundheits-Apps und Internetanwendungen in Prozent (n = 9.577)



Quelle: ePatient Survey 2020

sich eine Tendenz nach oben mit einem Anstieg um jeweils 3 Prozentpunkte gegenüber der Befragung zum Beginn des Jahres 2020.

#### 3. Verbreitung medizinischer Apps

Gegenüber dem dynamisch wachsenden Markt der digitalen Fitness- und Wellness-Anwendungen besetzen medizinische Apps noch eine Nische. Hauptgrund hierfür ist, dass sich das Angebot größtenteils noch in der Entwicklungsphase befindet. 2019 gab es in Deutschland erst 44 medizinische Apps mit mehr als 10.000 Downloads – hauptsächlich indikationsspezifische, also auf konkrete Krankheiten bezogene, und solche aus dem Bereich der Medikationshilfen (Adhärenzunterstützung). Dies zeigt eine Download-Analyse des Berliner App-Datendienstes Priori Data. Die Bandbreite der übrigen Anwendungen erstreckt sich von Diagnostikhilfen über Telemedizinanwendungen bis zum digitalen Therapietagebuch. Wie bescheiden die Nachfrage nach medizinischen Digitalanwendungen hierzulande noch ist, zeigt der Vergleich mit dem sehr viel größeren Markt der Fitness- und Wellness-Apps mit seinen ebenso vielfältigen wie marketingstarken Anbietern in Deutschland: 2019 wurden hier mehr als 420 Anwendungen 10.000 Mal und öfter heruntergeladen – fast 10 Mal so viele wie medizinische Apps.

Bei Betrachtung des Indikators "Nutzungsrate nach App-Typ" lohnt sich der Blick auf die indikationsspezifischen Anwendungen, die zur Behandlung bestimmter Krankheiten eingesetzt werden. Sie machen mit 21 Apps rund die Hälfte des Angebots an medizinischen Gesundheitsanwendungen mit mehr als 10.000 Downloads in Deutschland aus, erreichen aber nur einen Bruchteil der Patienten. Vor allem Apps zu Volkskrankheiten wie Hypertonie (30 Millionen Betroffene), Rückenschmerzen (18 Millionen) oder Migräne (8 Millionen) werden derzeit nur von maximal 5% der Patienten genutzt. Selbst bei Typ-2-Diabetes liegt die Rate noch unter 10% (Abbildung 10).

Spezifische Apps kommen hier auf bedeutend höhere Anwendungsraten – im Fall von Multipler Sklerose z.B. auf nahezu 30% (wenngleich die absoluten Nutzerzahlen auf Grund der geringeren Prävalenz niedriger liegen). Die vergleichsweise hohe Marktdurchdringung der Spezial-Apps liegt vor allem darin begründet, dass sie in der Regel von großen Pharmaunternehmen mit entsprechenden Vertriebsstrukturen und Budgets entwickelt und offensiv vermarktet werden. Welche indikationsspezifischen Apps aktuell zu den erfolgreichsten zählen, zeigt das eHealth-App-Barometer (ab Seite 43).

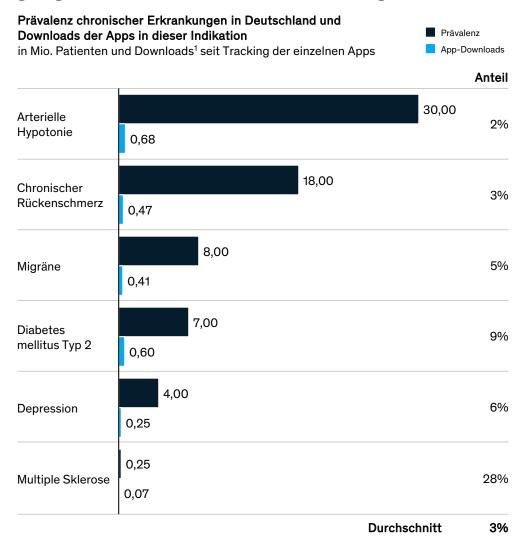
#### 4. Apps auf Rezept

Die Einführung der App auf Rezept, die gerade anläuft, wird die Patientennachfrage nach elektronischen Gesundheitshilfen aller Voraussicht nach stimulieren. Ärzte können von nun an digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) verschreiben und die Hersteller mit den GKVen abrechnen. Den Boden dafür hat das Ende 2019 verabschiedete Digitale-Versorgung-Gesetz bereitet. Mit der Kostenübernahme durch die GKVen fällt eine zentrale Hürde bei der Verbreitung digitaler Lösungen im deutschen Gesundheitsmarkt. Profitieren werden allerdings nur Apps und webbasierte Anwendungen, die in das DiGA-Verzeichnis des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) aufgenommen wurden. Dort werden von nun an alle DiGA gelistet sein, die ähnlich wie Arzneimittel ein beschleunigtes, aber rigoroses Prüfverfahren (Fast Track) durchlaufen haben. Anfang Oktober 2020 befanden sich nach Presseberichten 27 Anwendungen im Prüfverfahren, für 75 Apps laufen Beratungsgespräche mit den Entwicklern. Inzwischen sind die ersten fünf DiGA gelistet (Stand 1. November 2020). Von den insgesamt 500 Herstelleranfragen haben Medienschätzungen zufolge 100 bis 150 Gesundheitsanwendungen Chancen, in das DiGA-Verzeichnis aufgenommen zu werden.

Obwohl erst die künftige Entwicklung zeigen wird, welche Effekte die neue Gesetzgebung tatsächlich hat, zeigen Patienten schon jetzt eine große Offenheit für die App auf Rezept. Nach einer Bitkom-Umfrage vom Sommer 2020 unter knapp 1.200 Personen über 16 Jahren kann sich weit über die Hälfte (59%) vorstellen, DiGA zu nutzen, ein Drittel davon will es auf jeden Fall tun. Erwartungsgemäß ist die App-Affinität bei den unter 30-Jährigen am größten: 67% dieser Altersgruppe haben vor, sie zu nutzen. Aber selbst in der Generation 65plus befürwortet fast jeder Zweite die App auf Rezept (48%).

#### Abbildung 10

# Die Nachfrage nach indikationsspezifischen Gesundheits-Apps ist gering – vor allem, wenn es um Volkskrankheiten geht



Annahme, dass ein Patient eine App herunterlädt; Doppelzählung nicht ausgeschlossen; inkl. Apps mit > 10.000 Downloads in Android und iOS seit Bestehen der App

Quelle: DKG; RKI; DMKG; Ärzte Zeitung; Priori Data

**59**%

der Deutschen wollen die App auf Rezept. Bei den 16- bis 30-Jährigen sind es zwei Drittel, in der Generation 65plus fast die Hälfte. Für die Entwickler verschreibungsfähiger DiGA bedeutet die App auf Rezept einerseits Aussicht auf Mehrumsatz, andererseits aber unterliegen sie auch einer stärkeren Kontrolle durch das BfArM, das die Apps auf ihre medizinische Evidenz hin prüft. Dieses staatliche Verfahren, das nur Gesundheits-Apps mit nachweisbarem Nutzen in die Liste zugelassener DiGA aufnimmt, wird künftig die Spreu vom Weizen unter den Angeboten trennen. "Der Schlüssel für eine Zulassung und Platzierung im Gesundheitsmarkt sowie für eine adäquate Erstattung bleibt die Evidenz, die eine DiGA im medizinischen Nutzen oder im Nachweis positiver Versorgungseffekte erreicht hat", betont Prof. Dr. Oliver G. Opitz, Leiter der Koordinierungsstelle

Telemedizin Baden-Württemberg.

Dennoch steht zu erwarten, dass die Aufnahme von Apps in die Regelversorgung neue Anbieter auf den Markt locken wird – aus dem Medizin- und Gesundheitssektor, aber auch branchenfremde Tech-Konzerne. Umso mehr erhöht sich der Druck vor allem auf kleinere, unabhängige

Anbieter, neben der medizinischen Evidenz auch ausreichende Kommerzialisierungs- und Skalierungsfähigkeiten aufzubauen, um gegen die größeren Wettbewerber und deren Marktmacht bestehen zu können.

Wie erfolgreich sich DiGA am deutschen Markt etablieren werden, hängt letztlich vom Nutzungsverhalten der Patienten ab. Die Art, wie sie an die Apps herangeführt werden und auf welche Weise sie ihre Wahl treffen, spielt dabei eine zentrale Rolle. Nach einer Panel-Befragung im Sommer 2020 von EPatient Analytics mit knapp 3.000 Befragten geben derzeit erst 4% an, schon einmal eine App oder ein Online-Programm von ihrem Arzt empfohlen oder verschrieben bekommen zu haben. Dabei handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um die Angebote von Start-ups, die mit Krankenkassen bereits seit mehreren Jahren Selektivverträge haben (siehe auch Abschnitt B). Mit der Einführung der App auf Rezept dürfte sich dieser Wert allerdings bald erhöhen. Denn wenn es um den Zugang zu App-Angeboten geht, sind die Nutzer in Deutschland bislang weitgehend auf sich selbst gestellt: Nach einer weiteren Befragung von EPatient Analytics in diesem Jahr unter rund 5.500 Personen suchen zwei Drittel der Deutschen ihre Wunsch-App derzeit online in Eigenregie, nur 18% finden sie über ihre Krankenkasse und lediglich 12% über ihren Arzt.

**76**%

der Patienten wünschen sich bei ihrer App-Wahl Orientierungshilfe von ihrer Krankenkasse, 59% von ihrem Arzt und 23% von ihrer Apotheke.

Entsprechend hoch sind die Erwartungen an die Gesundheitseinrichtungen, wenn es für die Patienten darum geht, aus der Vielzahl der Angebote das für sie richtige auszuwählen. Unter knapp 8.800 Befragten, die EPatient Analytics Anfang 2020 hierzu befragt hat, erwarten drei Viertel Orientierungshilfen von ihrer Krankenkasse, knapp 60% von ihrem Arzt und ein Viertel von ihrer Apotheke. Konkret wünschen sich die Patienten eine Liste geprüfter Apps, die nachweislich ihre Gesundheit fördern. Mit der Einführung der App auf Rezept und der damit verbundenen staatlichen Kontrolle und Listung der Anwendungen dürfte dieser Wunsch jetzt Realität geworden sein. Abzuwarten bleibt, wie umfassend die Gesundheitseinrichtungen ihrem Aufklärungsauftrag gegenüber den Patienten nachkommen werden.

#### 5. eHealth-App-Barometer 2020

Die Nachfrageentwicklung nach digitalen Gesundheitslösungen in Deutschland misst der eHealth Monitor in einem eigenen Analyseverfahren, dem eHealth-App-Barometer.

Die erste Erhebung des Barometers betrachtet die Entwicklung der App-Downloads im Zeitverlauf: Vergleichbar mit dem Deutschen Aktienindex DAX, ermittelt das Barometer aus den 1.000 häufigsten Abrufen von Gesundheitsanwendungen und -services vierteljährlich die meistgenutzten Apps in einzelnen Kategorien und summiert diese auf. Dadurch entsteht ein Vergleich der Top-40-Apps seit dem ersten Quartal 2018.

#### Infokasten

#### eHealth-App-Barometer - das Ranking

Das eHealth-App-Barometer listet die Top-Apps in sieben Kategorien. Für jede eHealth-App werden die Downloads aus dem Android- und iOS-Store zusammengefasst und die App wird einer Kategorie zugeordnet. In das Ranking aufgenommen werden die jeweiligen Top-5-Apps (bei indikationsspezifischen Apps die Top 10) mit den höchsten Downloadzahlen pro Quartal. Dabei handelt sich stets um eine Momentaufnahme – mit anderen Worten: Die Rangliste der App-Anbieter kann sich jederzeit ändern.

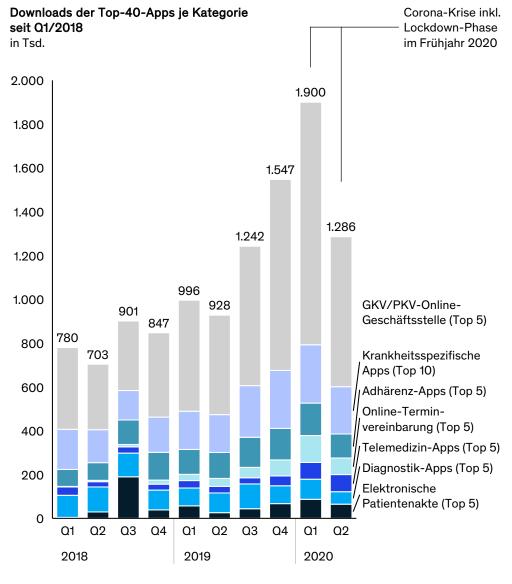
In der Kategorie "Indikationsspezifisch" wurde die Anzahl der gelisteten Apps auf zehn erweitert, um eine breitere Auswahl an Indikationen abbilden zu können. Einige Apps wurden nicht in das Ranking einbezogen, darunter Meditations-Apps, reine Informations-Apps, krankheitsunspezifische Tagebücher oder Bedien-Apps für Medizingeräte.

Die zweite Erhebung widmet sich der Nutzung einzelner App-Angebote, ebenfalls unterteilt in drei Hauptgruppen mit insgesamt sieben Kategorien: Erstens traditionelle Leistungen,

die durch digitale Kanäle angeboten werden (mit den Kategorien Telemedizin/Videosprechstunde, Online-Terminvereinbarung und GKV-Online-Geschäftsstelle). Zweitens neue digitale Lösungen (mit Diagnostik und ePA). Und drittens medizinische Apps (unterteilt in indikationsspezifische und solche zur Adhärenzunterstützung). Aus den Download-Zahlen ermittelt das Barometer Rankings der populärsten Apps in den jeweiligen Kategorien (siehe auch Infokasten, Seite 43). Browserbasierte Anwendungen und Services, die viele Anbieter neben ihren Gesundheits-Apps ebenfalls im Portfolio haben, bleiben hierbei unberücksichtigt.

Beide Erhebungen zeigen anschaulich, wie dynamisch sich die Nutzung von Gesundheits-Apps und digitalen Services in Deutschland entwickelt. Der Vergleich der App-Downloads im Zeitverlauf (Abbildung 11) spiegelt insbesondere die Trends der jüngeren Vergangenheit wider: So sorgte im September 2018 die Einführung der Vivy-Patientenakte in mehr als 20 GKVen und 4 PKVen für einen sprunghaften Anstieg von Downloads der elektronischen Gesundheitsakte. Und auf dem ersten Höhepunkt der Corona-Krise im Frühjahr 2020 erreichten die Downloads von Online-Geschäftsstellen von PKVen und GKVen fast 2 Millionen – eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahreszeitraum.

Abbildung 11
Mit Beginn der Corona-Lockdowns erreichte das eHealth-AppBarometer seinen bisherigen Höchststand



Quelle: Downloadschätzungen von AppTweak, Stand 2.7.2020

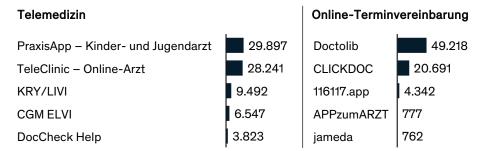
#### Abbildung 12

#### Bei einigen Kategorien zeigt sich eine Konzentration auf die führenden Anbieter von Gesundheits-Apps

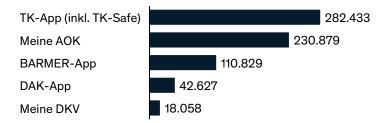
#### eHealth-App-Barometer 2020

Anzahl Downloads Q2 2020

#### Traditionelle Leistungen durch digitale Kanäle angeboten



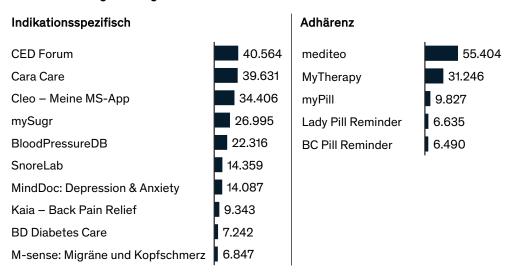
#### GKV-Online-Geschäftsstelle



#### Neue digitale Lösungen

Digitale Diagnostik		Elektronische Gesundheitsakte		
Ada – your health companion	32.657	DoctorBox	52.356	
Corona Check Screening	11.020	Vivy	3.889	
Preventicus Heartbeats	10.975	HealthView	2.850	
F.A.S.T Stroke Test	6.682	meinImpfpass (AOK)	2.603	
Mimi Hearing Test	4.695	LifeTime – Medikamente und Ärzte	1.866	

#### Medizinische digitale Angebote



Quelle: Downloadschätzungen von AppTweak, Stand 2.7.2020

Die zweite Erhebung bildet die aktuellen Top-Downloads einzelner App-Angebote zu einem bestimmten Zeitpunkt ab. Hier fällt vor allem das Nutzungsgefälle auf: Die Zahl der Downloads variiert je nach Kategorie und sogar innerhalb dieser erheblich. Beispiel Online-Terminvereinbarung: Dort beträgt der Abstand vom Erst- zum Fünftplatzierten rund 50.000 zu 762 und bei der elektronischen Gesundheitsakte rund 50.000 zu 1.866. Zumindest in diesen Kategorien, in denen die App-Angebote auf Grund des vergleichbaren Leistungsangebots (anders als bei indikationsspezifischen Apps) in direkter Konkurrenz zueinander stehen, zeigt sich derzeit eine starke Konzentration der Downloads auf ein oder zwei Apps (Abbildung 12).

Wie sich allerdings die Marktverhältnisse im Lauf der Zeit ändern können, verdeutlicht eine weitere Analyse von AppTweak, die den dynamischen Verlauf von App-Downloads im Zeitverlauf in den Blick nimmt. Danach büßten die jeweiligen "Download-Marktführer" seit 2018 Marktanteile in teils zweistelliger Höhe ein – am stärksten Telemedizin-Apps mit -22 Prozentpunkten, gefolgt von Versicherungsportalen und Apps zur Online-Terminvereinbarung (je -20 Prozentpunkte). Noch ist es zu früh, daraus einen Trend abzuleiten. Doch die weiteren Erhebungen zur Marktanteilsentwicklung in den kommenden Jahren werden zeigen, in welchen Kategorien es mittelfristig zu einer Konsolidierung mit klaren Marktführerschaften kommt und wo die Entwicklung eher zu "Fair Share" tendiert – einer gleichmäßigen Marktaufteilung zwischen den Anbietern von Gesundheits-Apps.

# D. Nutzeneffekte von eHealth im Spiegel der Forschung

Wissenschaftliche Evidenz ist ein zentraler Bestandteil des Gesundheitswesens. Nur damit kann letztlich gezeigt werden, dass eine Behandlung, ein Arzneimittel oder ein Medizinprodukt wirksam und sicher ist. Evidenz ist die Basis für die Entscheidung über den Nutzeneffekt von eHealth-Lösungen: Ärzte und Patienten stützen sich auf sie, um Produkte zu verschreiben und anzuwenden, und Beschlussgremien wie der G-BA oder das BfArM entscheiden auf dieser Grundlage, ob Versicherte ein Produkt oder eine App vergütet bekommen.

Mit dem neuen Prüfverfahren für digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) ist die Bedeutung von wissenschaftlich fundierter Evidenz für DiGA nochmals gewachsen. Nach dem Leitfaden des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte zum "Fast-Track-Verfahren" muss ein DiGA-Hersteller zum Nachweis positiver Versorgungseffekte die Ergebnisse einer vergleichenden Studie vorlegen, die zeigt, dass die Anwendung der DiGA für die Patienten vorteilhafter ist als die Nichtanwendung.

Vor diesem Hintergrund ist das folgende Kapitel zu sehen. Für die öffentliche Akzeptanz einer digitalen Gesundheitstransformation spielt das Thema Evidenz im Sinne von nachweisbarem Nutzen eine zentrale Rolle. Ziel ist es daher aufzuzeigen, welche Trends sich bei der wissenschaftlichen Erforschung des Nutzeneffekts von eHealth-Lösungen in Deutschland abzeichnen. Wo werden Schwerpunkte gesetzt? Sind diese über alle Therapiegebiete ähnlich verteilt? Zu welchem Ergebnis kommen die Studien? Um diese Fragen zu beantworten und den Nutzen von eHealth-Lösungen nachzuweisen, wurden gezielt wissenschaftliche Publikationen betrachtet, die das Thema eHealth zum Gegenstand haben.

#### 1. Methodologie

Sucht man nach Studien zu eHealth oder Telemedizin, stößt man auf eine Vielzahl von Publikationen aus dem In- und Ausland. Für diesen Report wurde ausschließlich die Fachdatenbank PubMed zur Recherche herangezogen um sicherzustellen, dass nur Studien einer gewissen Güte in die Betrachtung einfließen. Es wurde dabei nicht der Anspruch erhoben, ein umfassendes Bild der Publikationen zu erstellen. Vielmehr beschränkte sich die Recherche auf Deutschland mit dem Ziel, eine strukturierte replizierbare Stichprobe zu erhalten, aus der sich landesspezifische Schwerpunkte und Trends ableiten lassen. Berücksichtigt wurden Publikationen im Zeitraum von 2000 bis 2020.

Fünf Therapiegebiete standen im Fokus: vier chronische Indikationsbereiche (Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Depression) sowie der Bereich Rehabilitation.<sup>5</sup> Artikel, die mehrere Indikationen betrafen, wurden einer Kategorie zugeordnet, um Doppelzählungen zu vermeiden. Reine Beschreibungen von Methodologie und Studienvorhaben wurden ausgeschlossen.

Die recherchierten Publikationen wurden sieben eHealth-Kategorien zugeordnet – sechs spezifischen entlang des Patientenpfads und einer übergeordneten Kategorie:

Prävention – Anwendungen zur Vorbeugung von Erkrankungen. Apps, virtuelle
 Trainer und Fitnesstracker, die einen gesunden Lebensstil f\u00f6rdern und chronischen

<sup>5</sup> Die Recherche wurde ausschließlich mit MeSH-Schlagworten durchgeführt. MeSH steht für "Medical Subject Headings" und ist der Schlagwortkatalog der National Library of Medicine, der zur Indexierung von Artikeln verwendet wird, die bei PubMed gelistet sind. Für die vorliegende Analyse wurde das Schlagwort "Germany" kombiniert mit "telemedicine" oder "mobile applications" sowie indikationsbezogenen Schlagwörtern wie "diabetes mellitus", "cardiovascular disease", "asthma", "COPD", "depression" oder "rehabilitation". Durchgeführt wurde die Recherche im Zeitraum vom 25. bis 29. September 2020.

Erkrankungen vorbeugen (z.B. Diät, Rauchentwöhnung, Bewegung)

- Diagnose digitale Diagnose-Anwendungen. Technologien, die eine Ferndiagnose ermöglichen oder umfassendere Daten für eine Diagnose zusammenführen
- Intervention eHealth-unterstützte Interventionen. eHealth-Technologien, die von Leistungserbringern zur Behandlung eingesetzt werden und möglicherweise auch (übergangsweise) von Patienten zu Hause weiter verwendet werden können, z.B. im Rahmen von psycho- oder physiotherapeutischen Therapien
- Gesundheitsmanagement Anwendungen für das Management chronischer
   Erkrankungen. Apps, die die Behandlung chronischer Erkrankungen unterstützen, z.B.
   Stimmungstagebuch, Erinnerung an Therapietreue, vernetzte Herzfrequenzsensoren,
   Pulsmesser oder Insulingeräte, teilweise mit Alarmfunktion
- Überwachung Fernüberwachung chronischer Patienten. Anwendungen zur digitalen
   Fernüberwachung klinischer Parameter für chronisch kranke (Hochrisiko-)Patienten
- Unterstützung patientenunterstützende Netzwerke. Online Netzwerke für Patienten zum Austausch von Informationen, Erfahrungen und Behandlungsmöglichkeiten
- eHealth allgemein übergeordnete Kategorie. Publikationen, in denen nicht spezifisch eine Technologieanwendung, sondern das Thema eHealth übergreifend betrachtet wird.

### 2. Verteilung der eHealth-Forschung auf Anwendungs- und Therapiegebiete

Bei der Literaturrecherche wurden für Deutschland 158 Publikationen identifiziert, die seit dem Jahr 2000 zum Thema eHealth veröffentlich wurden – ein erster Hinweis darauf, dass an der Evidenz von eHealth-Anwendungen bislang nur eingeschränkt geforscht wird. Die Digitalisierung des Gesundheitswesens schreitet jedoch mit großen Schritten voran und die Erwartungen an eHealth-Lösungen sind hoch.

Wie viel sich in diesem Bereich bereits bewegt, zeigt die Tatsache, dass ein Großteil der Studien erst in den vergangenen drei Jahren veröffentlicht wurde: Allein 35% der Artikel wurden zwischen 2017 und 2020 publiziert. Durch die aktuelle Anforderung, deutsche Studien für die Nutzenbewertung von DiGA heranzuziehen, wird es aller Voraussicht nach zu einem weiteren Anstieg wissenschaftlicher Publikationen zum Thema eHealth kommen. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Zahl wissenschaftlicher Untersuchungen in den nächsten Jahren wächst und der eHealth-Monitor in seinen Analysen auf einem zunehmenden Wissensschatz aufbauen kann.

Aufschlussreich ist die Verteilung der Publikationen auf die verschiedenen Anwendungs- und Therapiegebiete (siehe Tabelle).

Demnach sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen das am meisten erforschte Therapiegebiet: Mit 88 Veröffentlichungen deckt es weit über die Hälfte der eHealth-Publikationen ab. Das liegt zum einen darin begründet, dass dieses Therapiegebiet eine große Patientenpopulation mit einer Vielzahl unterschiedlicher Krankheitsbilder umfasst. Zum anderen zählten Herz-Kreislauf-Patienten zu den ersten, bei denen Telemedizin eingesetzt wurde, um bei einer Verschlechterung der Herzleistung schnell eingreifen zu können. Folglich steht auch das Anwendungsgebiet "Fernüberwachung" bei rund einem Viertel der Publikationen im Mittelpunkt. Ebenfalls prominent vertreten ist die eHealth-unterstützte Intervention, die bei der akuten Schlaganfallversorgung zum Einsatz kommt.

Das Therapiegebiet mit dem zweithöchsten Publikationsvolumen (36) ist die Rehabilitation. Die Indikationen der Grunderkrankungen sind hier sehr unterschiedlich und überschneiden sich teilweise mit anderen Therapiegebieten (z.B. Kardiorehabilitation). Insgesamt existieren im Bereich Rehabilitation überwiegend Publikationen zum Thema eHealth-unterstützte Interventionen. Das Forschungsinteresse richtet sich also auf die Frage, ob rehabilitative Behandlungen stärker durch eHealth-Anwendungen unterstützt werden können. Je nach Therapiegebiet bestehen allerdings auch hier Überschneidungen mit anderen Anwendungsbereichen, in diesem Fall Managen und Monitoring.

#### Verteilung deutscher eHealth-Studien auf Anwendungs- und Therapiegebiete

Anwendungs- gebiete	Herz- Kreislauf- Erkran- kungen	Atem- wegser- krankun- gen	Depres- sion	Diabetes mellitus	Rehabili- tation	Summe
Anwendungen zur Vorbeu- gung von Erkrankungen	3		1	2		6
Digitale Diagnose- Anwendungen	9	1	1	1		12
eHealth- unterstützte Interventionen	19		7		18	44
Anwendungen für das Management chronischer Erkrankungen	16	3	1	5	5	30
Fernüber- wachung chronischer Patienten	23	3	1	4	5	36
Patienten- unterstützende Netzwerke	1					1
eHealth allgemein	17			4	8	29
Summe	88	7	11	16	36	158

der eHealth-Publikationen befassen sich mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, während der Einsatz von digitalen Lösungen für andere Volkskrankheiten wie Diabetes

Deutlich weniger präsent in der eHealth-Forschung sind Diabetes (16 Publikationen), Depression (11) und Atemwegserkrankungen (7). Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch hier in den kommenden Jahren weitere Studien durchgeführt werden, die den Nutzen von eHealth-Anwendungen in diesen Bereichen erforschen.

Bei Diabetes und Atemwegserkrankungen wie COPD und Asthma steht das tägliche Managen der Erkrankung im Fokus (5 bzw. 3 Publikationen), aber auch die Fernüberwachung (4 bzw. 3 Publikationen). Dabei kann eine Management-App auch Elemente des Fernüberwachens enthalten und umgekehrt. Im Therapiegebiet Diabetes wurde in zwei Publikationen zudem die Möglichkeit deutlich weniger erforscht ist (10%). der Prävention mittels eHealth-Anwendungen betrachtet.

> Im Therapiegebiet Depression wurden in den Publikationen häufig eHealth-unterstützte Interventionen untersucht (7 Publikationen). Dies zeigt, dass verstärkt das Potenzial von Online-Psychotherapie erforscht wird – gerade in Zeiten von Corona eine wichtige Option, um die Behandlung aufrechtzuerhalten.

> Vergleicht man die Anzahl der Publikationen über die Anwendungsgebiete von eHealth hinweg, fällt auf, dass vergleichsweise wenig zu Prävention und Diagnoseanwendungen publiziert wurde. Das ist nachvollziehbar, da zum einen speziell bei der Prävention (aber auch bei der Diagnostik) besondere methodische Herausforderungen bestehen, die die Studiendurchführung erschweren oder nur Studien geringer Aussagekraft erlauben. Zum anderen ist es wichtig, zunächst die Behandlung und Kontrolle von Erkrankungen zu unterstützen. Dennoch wäre es von großem Interesse zu erfahren, welchen Beitrag z.B. Apps leisten können, um gerade chronische Erkrankungen zu verhindern.

> 49 eHealth Monitor 2020

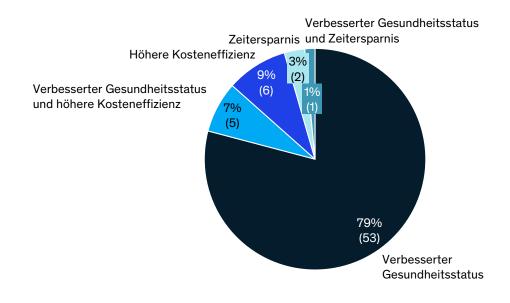
In der Kategorie patientenunterstützende Netzwerke wurde nur eine Publikation gefunden. Auch in diesem Anwendungsgebiet wäre es interessant zu wissen, in welchem Maße virtuelle Communities und die Vernetzung von Patienten deren Krankheitsverlauf positiv beeinflussen können.

#### 3. Nachweisbarer Nutzen von eHealth-Lösungen

Von den 158 betrachteten Publikationen handelt es sich bei 51 um qualitative Erhebungen zum Thema eHealth sowie Studien ohne Kurzfassung (11) und Studienprotokolle (12). Bei 84 Studien wurde der quantitative Nutzen untersucht. Davon kommen 67 zu einem positiven Ergebnis und nur 17 zu einem uneindeutigen oder negativen Resultat. So weisen 80% der Publikationen einen positiven Effekt von eHealth-Anwendungen nach. Die positiven Effekte lassen sich in drei Kategorien unterteilen: a) verbesserter Gesundheitsstatus, b) höhere Kosteneffizienz und c) Zeitersparnis für den Arzt (Abbildung 13).

Abbildung 13

Verteilung der Publikationen mit positivem Nutzeneffekt auf die Kategorien



Quelle: McKinsey

**Verbesserter Gesundheitsstatus.** Bei den meisten beobachteten positiven Effekten durch eHealth-Anwendungen handelt es sich um Verbesserungen des Gesundheitsstatus bzw. der Behandlung des Patienten (53 von 67 Publikationen). Das kann z.B. eine Verbesserung der Parameter sein, etwa der HbA1c für Diabetes-Patienten, oder auch eine bessere Adhärenz zur verordneten Therapie, die voraussichtlich eine positive Auswirkung auf den Zustand des Patienten haben wird.

Höhere Kosteneffizienz. Bei sechs Publikationen fand sich ein positiver Effekt auf die wirtschaftliche Effizienz der Behandlung: Die Therapie wurde durch die eHealth-Anwendung insgesamt kostengünstiger und belastet dadurch weniger das Gesundheitswesen. In weiteren fünf Publikationen konnten sogar beide Effekte gezeigt werden: eine Verbesserung des Gesundheitsstatus und zugleich eine Senkung der Behandlungskosten.

**Zeitersparnis.** Bei den verbliebenen drei Publikationen bestand der positive Effekt in einer Zeitersparnis für den behandelnden Arzt, davon konnte in einer Publikation zugleich auch ein positiver Effekt für den Patienten festgestellt werden.

Die Verteilung der positiven Effekte hängt auch davon ab, welche Punkte die Autoren der Publikationen im Einzelnen evaluiert haben. Um den Nutzen von eHealth-Anwendungen umfassend zu ermessen, wäre es daher sinnvoll, in künftigen Studien zum Thema alle drei Kategorien zu betrachten. Darüber hinaus wäre es hilfreich, detailliertere Erkenntnisse darüber zu gewinnen, ob und inwiefern eHealth-Lösungen nicht nur für den Patienten von Vorteil sind, sondern durch eine effizientere Nutzung von Geld und Zeit auch für das Gesundheitssystem insgesamt.

Es bleibt spannend, die Entwicklung von Publikationen über Therapie- und eHealth-Anwendungsgebiete hinweg weiter zu verfolgen. Im eHealth Monitor werden wir daher die wissenschaftliche Evidenz von eHealth in Deutschland weiterhin kontinuierlich erfassen. Bereits diese erste Analyse zeigt, dass der mit 80% enorm hohe Anteil positiver Ergebnisse in den Artikeln richtungsweisend ist. Er spiegelt wider, was Experten stets betonen: eHealth und digitale Lösungen können einen echten Mehrwert für die Versorgung der Patienten liefern. Die patientenrelevanten Verfahrens- und Strukturverbesserungen, die im Fast-Track-Verfahren für DiGa nachzuweisen sind, werden in den kommenden Wochen und Monaten spannende Erkenntnisse liefern. Für die Messung dieser Effekte sind bislang kaum Methoden etabliert, die DiGAV erlaubt daher auch explizit "nicht klinische" Designs, ähnlich wie in der Sozialforschung. Da Deutschland bei der Entwicklung neuer digitaler Lösungen im Gesundheitswesen erst am Anfang steht, lässt dies auf weitere positive Impulse in der Zukunft hoffen.

### Fazit und Handlungsempfehlungen

Der eHealth Monitor startet zu einem Zeitpunkt, zu dem die Digitalisierung auch hierzulande Fahrt aufnimmt: Die Initiativen des Gesetzgebers, die den regulatorischen Rahmen für den digitalen Wandel setzen, befinden sich in der Umsetzung oder stehen kurz davor. Mit dem Anschluss an die Telematikinfrastruktur werden die technologischen Voraussetzungen für den digitalen Austausch von Leistungserbringern geschaffen. Die Einführung von eRezept und ePA sind zentrale Schritte auf dem Weg zur digital unterstützten Regelversorgung. Und mit dem Prüfverfahren zu verschreibbaren DiGA (App auf Rezept) nimmt Deutschland schon heute international eine Vorreiterrolle ein.

Der gesetzliche Boden ist bereitet. Jetzt sind die Akteure im Gesundheitswesen gefordert, eHealth in Deutschland mit Leben zu füllen – Krankenhäuser und ambulante Ärzte, Telemedizinanbieter und Apotheken, Krankenkassen und nicht zuletzt die Patienten. Noch aber ist die Bereitschaft zur Nutzung digitaler Angebote sehr unterschiedlich ausgeprägt, wie die Indikatoren im eHealth Monitor belegen: Patienten zeigen sich deutlich offener als Ärzte, wenn es um die Akzeptanz von Gesundheits-Apps und digitalen Services geht, und Krankenkassen sind digital besser aufgestellt als Leistungserbringer. Klar ist: Für alle Beteiligten bleibt noch viel zu tun, um eHealth zum Durchbruch zu verhelfen.

- Ärztliche Leistungserbringer sollten ihr digitales Angebot ausbauen und eng an den Bedürfnissen der Patienten ausrichten. Im Austausch mit Kollegen und anderen Einrichtungen empfiehlt sich zudem eine konsequent digitalisierte Kommunikation, um die Gesundheitsversorgung für alle effizienter zu gestalten.
- Telemedizinanbieter und Anbieter digitaler Lösungen sind ein wichtiger Motor für die breitflächige Digitalisierung des Gesundheitswesens. Daher sollten sie mit ihren Produkten und Services noch stärker als bisher in die Regelversorgung integriert werden. Für die Anbieter digitaler Gesundheitslösungen kommt es dabei vor allem darauf an, ihre Produkte nachweislich nutzenorientiert zu gestalten, um die staatliche BfArM-Prüfung zu bestehen und so von der Einführung der App auf Rezept zu profitieren.
- Stationäre Apotheken tun gut daran, auf Multikanalstrategien zu setzen, wenn sie gegenüber reinen Internetanbietern langfristig wettbewerbsfähig bleiben wollen. Dazu zählt insbesondere der Auf- und Ausbau eigener digitaler Verkaufskanäle, um Bestandskunden zu halten und neue zu gewinnen.
- Aufgabe der Patienten wird es schließlich sein, das digitale Gesundheitsangebot aktiv zu nutzen, notwendige Orientierungshilfen bei den Leistungserbringern einzufordern und den praktischen Nutzen der Anwendungen laufend zu überprüfen. Denn nur durch regelmäßiges Nutzer-Feedback kann eine Kultur kontinuierlicher Verbesserung entstehen, die den Erfolg jeder digitalen Transformation begründet.

Der entscheidende Impuls für den digitalen Wandel wurde bereits gesetzt: Die Corona-Krise hat die Tür zur digitalen Gesundheitsversorgung endgültig aufgestoßen. Der Zwang zu digitaler Kommunikation während der Lockdown-Phase brachte Ärzte und Patienten quasi über Nacht dazu, technologische und mentale Hürden zu überwinden und die digitalen Möglichkeiten der gesundheitlichen Versorgung zu nutzen. Und es ist zu erwarten, dass sich mit zunehmender Gewöhnung an die neuen Hilfsmittel die Akzeptanz digitaler Gesundheitsanwendungen und -services breitflächig erhöht. Aufgabe der Politik wird es sein, das Momentum hochzuhalten und die richtigen Anreize zu setzen, um die Skeptiker von den vielfältigen ökonomischen und medizinischen Vorteilen zu überzeugen, die eHealth bietet.

Ob und wie Ärzte, Krankenhäuser, Versicherer und Patienten die Chancen nutzen, die ihnen ein digitalisiertes Gesundheitswesen bietet, wird die Zukunft zeigen. Die aktuelle Ausgangslage lässt jedenfalls hoffen: Wichtige Rahmenbedingungen sind inzwischen geschaffen und neue Schritte eingeleitet worden. Die Digitalisierung des Gesundheitswesens in Deutschland nimmt Fahrt auf – der weiteren Entwicklung darf mit Spannung entgegengesehen werden. Der eHealth Monitor wird die Fortschritte der Transformation mit seinen Analysen kontinuierlich verfolgen.

### Quellen

ABDA, Die Apotheke: Zahlen, Daten, Fakten 2019 und 2020

AppTweak, Downloadschätzungen, Stand 2. Juli 2020, https://www.apptweak.com/en

Ärztezeitung, Zahl der MS-Kranken hat sich in Deutschland verdoppelt, März 2018

BARMER Arztreport 2020

BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Deutsches Krankenhausinstitut e.V., Das digitale Krankenhaus 2019

Bertelsmann Stiftung, #SmartHealthSystems – Digitalisierungsstrategien im internationalen Vergleich, 2018

Bitkom-Umfrage August 2020, https://bitkom.org/Presse/Presseinformation/Streaming-Online-Banking-Telemedizin-So-nutzen-Senioren-digitale-Technologien

Bitkom-Umfrage Juli 2020, https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Deutschlands-Patienten-fordern-mehr-digitale-Gesundheitsangebote

Bitkom-Umfrage Mai 2019, https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-05/190508\_bitkom-pressekonferenz\_e-health\_prasentation.pdf

BMC e.V., BMC-Innovationspanel, Chartbook 2020, Berlin, 2020

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, DiGA-Leitfaden, Juli 2020

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Deutsche Hochdruckliga, ESC Pocket Guidelines, Leitlinie für das Management der arteriellen Hypertonie, 2014

DFSI, Beste gesetzliche Krankenkasse 2020, Datenstand: 15. Januar 2020

DMKG, Rund um den Kopfschmerz – Onlinebroschüre, https://www.dmkg.de/kopfschmerz-onlinebroschuere

ePatient Analytics, Befragung 2020

FAZ, Jens Spahn, "Die Welt wartet nicht auf uns", 14. November 2019

Gotthardt Healthgroup, Befragung, 2019

HIMSS Analytics, eHealth Trend Barometer 2017, 2018 und 2019

health innovation hub – hih, gematik GmbH, Bundesverband Gesundheits-IT – bvitg e.V., Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. – Bitkom, Konzeptpapier: Interoperabilität 2025

KBV, PraxisBarometer Digitalisierung 2018 und 2019

Klauber J., Geraedts M., Friedrich J., Wasem J., Krankenhaus-Report 2019, S. 26

marpinion GmbH, Kantar TNS/Bonsai GmbH, Apothekenklima-Index 2019

McKinsey, HSS Market Survey Germany (08/2020)

McKinsey, Pulse Survey, 2019

McKinsey, Digitizing Healthcare Opportunities for Germany, 2018

Priori Data, prioridata.com

RKI, Daten und Fakten zur Depression, 2017

RKI, Wie steht es um unsere Gesundheit? Gesundheit in Deutschland 2015

Stiftung Gesundheit und Health Innovation Hub, Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2020

Zava (2020): Telemedizin-Report https://www.zavamed.com/de/telemedizin-report-deutschland.html

# Durch Nutzenerfahrung die Transformation beschleunigen

Die Potenziale der digitalen Gesundheitsversorgung liegen brach. Mit Agilität und Führung versucht die Gesundheitspolitik aktuell die digitale Transformation voranzutreiben. Das BMC-Innovationspanel zeigt jedoch: Für den digitalen Wandel braucht es mehr – mehr Treiber, mehr positive Nutzenerlebnisse und mehr Empowerment.

#### Das BMC-Innovationspanel

Ergänzend zum eHealth Monitor von McKinsey verfolgt der Bundesverband Managed Care (BMC) den jährlichen Digitalisierungsfortschritt im Gesundheitswesen über ein Innovationspanel und entwickelt daraus konkrete Handlungsempfehlungen. In seiner Befragung von mehreren Hundert Akteuren und Tiefeninterviews mit Experten hat der BMC eine Reihe von Herausforderungen identifiziert, die adressiert werden müssen, um die Digitalisierung des Gesundheitswesens zu beschleunigen und sinnvoll zu gestalten.

Die Erkenntnisse auf einen Blick:

- Nicht erkannter Nutzen sowie fehlendes Vertrauen in die Funktionalität der Systeme schmälern die Akzeptanz und das Engagement für den digitalen Fortschritt.
- Mit der jüngeren Gesetzgebung existiert ein geeigneter Handlungsrahmen, um die digitale Transformation voranzubringen. Dennoch kann die Politik nicht alleiniger Treiber dieses Prozesses sein und sollte weitere Unterstützer – vor allem Ärzte und Patienten – gewinnen.
- Insgesamt besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen den Rollen der Akteure als Treiber und als Profiteure der digitalen Transformation. Um mehr Beteiligte als Treiber zu gewinnen, muss die Politik die richtigen Schwerpunkte setzen und positive Nutzenerlebnisse für alle Beteiligten schaffen.
- Patienten müssen befähigt werden, den digitalen Fortschritt eigenständig voranzutreiben und eHealth aktiv nachzufragen.

Die Potenziale von eHealth konnten in Deutschland bisher nicht annähernd realisiert werden. Während es in anderen Ländern für Patienten bereits zur Normalität geworden ist, ihre Gesundheitsdaten online einsehen und freigeben zu können, hat sich im deutschen Gesundheitswesen ein enormer digitaler Nachholbedarf angestaut – nicht nur in Bezug auf den Datenzugang. Viele Potenziale für Effizienzgewinne und bessere Versorgungsqualität werden bislang nicht genutzt. Die Bundesregierung hat die strategische Relevanz der Digitalisierung erkannt und mit Hochdruck begonnen, die gesetzlichen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche digitale Transformation zu schaffen. Doch auch der neue gesetzliche Rahmen wird nicht automatisch zu Fortschritten bei der digitalen Versorgung führen. Dafür braucht es eine breite Unterstützung seitens der Akteure, die für die Umsetzung verantwortlich sind.

Wie schätzen die Akteure selbst den Digitalisierungsprozess und die Rolle der Gesundheitspolitik ein? Um eine Perspektive auf das Thema aus der Sicht führender Beteiligter zu gewinnen, hat der BMC 5.359 Beschäftigte des Gesundheitssystems um Beantwortung einer quantitativen Online-Umfrage gebeten, 711 Personen nahmen teil. In der Studie berücksichtigt wurden

die Antworten von 578 Rückläufern. Zu den Befragten gehören mehrheitlich Beschäftigte in Krankenversicherungen, medizintechnischen/pharmazeutischen Unternehmen und ambulanten Versorgungseinrichtungen sowie Wissenschaftler, Berater und Angehörige der Digitalwirtschaft (Abbildung 1). Vertiefende Einsichten liefern außerdem 24 leitfadengestützte Experteninterviews, die im Wesentlichen fachliche Einschätzungen zur gesundheitspolitischen Gestaltung der digitalen Transformation wiedergeben. Beleuchtet wird im Folgenden insbesondere die Rolle der Politik als Treiber und die Frage, inwieweit die aktuelle gesundheitspolitische Strategie geeignet ist, die Digitalisierung im Gesundheitswesen voranzubringen. Das abschließende Fazit skizziert Handlungsempfehlungen, welche Themen zukünftig anzugehen sind, um die mit eHealth verbundenen Potenziale zu realisieren.

#### Abbildung 1

#### Hintergrund der Studie

#### Erhebung

Quantitative Befragung mit Hilfe eines Online-Fragebogen-Tools

Qualitative, leitfadengestützte Experteninterviews, digital aufgezeichnet und anschließend nach wissenschaftlichen Transkriptionsregeln transkribiert

#### Stichprobe

Quantitative Befragung (n = 578) Qualitative Interviews (n = 24)

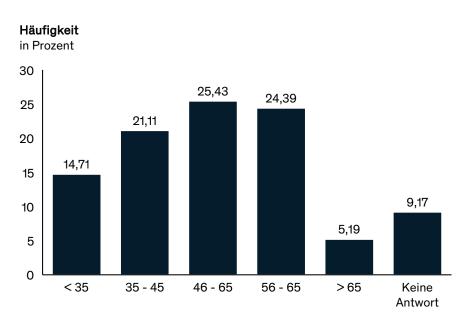
#### Zielgruppe

Experten der Gesundheitswirtschaft aus folgenden Branchen: gesetzliche und private Krankenversicherung, ambulante und stationäre Versorgung, Politik, Selbstverwaltung, Digitalunternehmen, Pharma- und Medizintechnikindustrie (nicht repräsentativ für die deutsche Bevölkerung)

#### Erhebungszeitraum

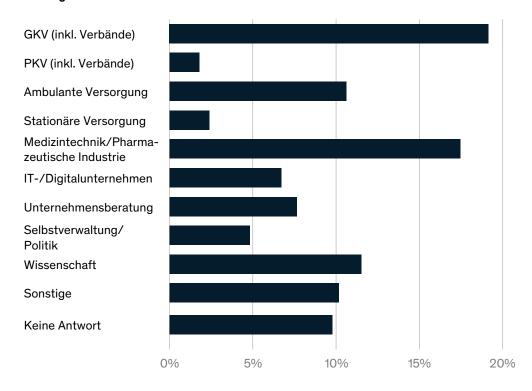
Juni - Juli 2020

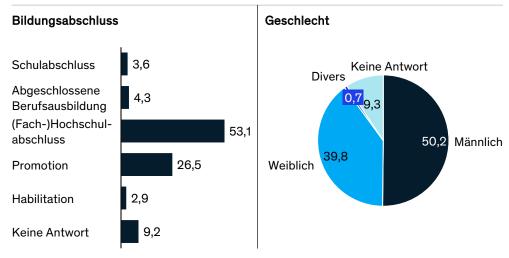
#### Alter



Alter in Jahren

#### Arbeitgeber





Quelle: BMC-Innovationspanel

#### 1. Politik als Katalysator der digitalen Transformation

Der Rahmen für die Digitalisierung des Gesundheitswesens wurde in dieser Legislaturperiode durch zahlreiche Gesetzesinitiativen abgesteckt, darunter das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG),

85%

der Befragten sehen die Politik als Katalysator des digitalen Wandels im Gesundheitswesen. das Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) und das Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG). Insbesondere für die Agilität der gesundheitspolitischen Führung erntet die Bundesregierung breite Zustimmung in der Öffentlichkeit. Die Ergebnisse der Studie stützen diese Bewertung: Der aktuellen Gesundheitspolitik wird in der quantitativen ebenso wie in der qualitativen Befragung insgesamt ein sehr positives Zeugnis ausgestellt. Mehr als acht von zehn Befragten sehen die aktuelle gesundheitspolitische Gesetzgebung insgesamt als Beschleuniger der Digitalisierung im Gesundheitswesen.

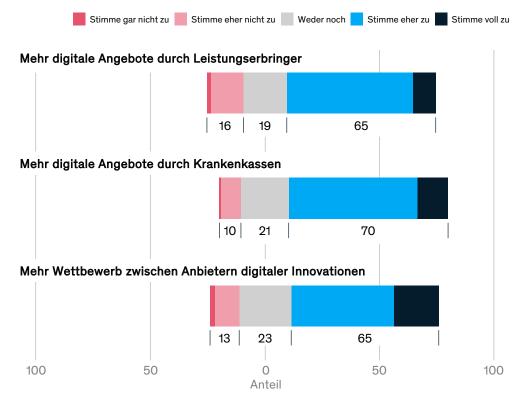
Die Survey-Teilnehmer sind überwiegend der Ansicht, dass die Gesundheitspolitik der vergangenen zwölf Monate sowohl Leistungserbringer als auch Krankenkassen zu mehr digitalen Leistungsangeboten animiert, den Wettbewerb zwischen Anbietern digitaler Innovationen verstärkt und nicht zuletzt dazu führt, dass digitale Angebote schneller Eingang in die Versorgung finden (Abbildung 2).

#### Abbildung 2

#### Die Mehrzahl der Experten verspricht sich von den neuen eHealth-Gesetzen mehr digitales Angebot und Innovation

### Mögliche Konsequenzen der gesundheitspolitischen Gesetzgebungen der letzten 12 Monate

Relative Häufigkeit der Auswahl der einzelnen Antwortkategorien in Prozent



Quelle: BMC-Innovationspanel, Darstellung: INWT Statistics

#### 2. Gesamtstrategie gefordert

Auf die Frage, ob die Bundesregierung eine übergeordnete Strategie hinsichtlich der Digitalisierung im Gesundheitswesen verfolge, antworteten die interviewten Experten mehrheitlich zustimmend. Während die Regierung nach ihrer Einschätzung in den vergangenen Jahren eher Zuschauer gewesen sei, ohne den Prozess zu einem digitalen Gesundheitswesen zu steuern, habe sie sich mittlerweile zu einem proaktiven Player im System entwickelt. Trotz der noch zu überwindenden "Altlasten" aus vergangenen Legislaturperioden sei eine klare Roadmap für die Digitalisierung im Gesundheitswesen erkennbar, die sich auch in den eingebrachten Gesetzen wiederfinde.

Einige Experten bemerken jedoch, dass sie keine über das Gesundheitsressort hinausgehende Digitalisierungsstrategie der Bundesregierung erkennen können. Auch seien die verabschiedeten Gesetze und Maßnahmen zu kleinteilig, um von einer umfassenden Strategie sprechen zu können. Dieser Eindruck wird unterstrichen durch die scheinbar fehlende ressortübergreifende Koordination von Digitalisierung und die teils unterschiedlichen Bestrebungen verschiedener Ministerien. Andere Befragte wiederum sehen immerhin in einzelnen Teilbereichen von eHealth, z.B. bei der Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA) oder des eRezepts, eine klare Entwicklungs- und Implementierungsstrategie. Gleichwohl wird in den Interviews deutlich, dass die Politik die digitale Transformation nicht im Alleingang gestalten kann. Sie ist, trotz aller strategischen Bemühungen, bei der Umsetzung auf die übrigen Stakeholder angewiesen.

# "Die Politik kann verordnen, [...] kann auch gewisse Anreize setzen, aber am Ende liegt es an den Akteuren selbst, zu erkennen, was die Stunde geschlagen hat."

(Leiter digitale Transformation einer Krankenversicherung)

Hier lohnt sich ein Blick auf die Motivation und die Entscheidungskriterien der Akteure. Einige fungieren stärker als Treiber der Entwicklung, während andere eher von ihr profitieren. Dabei spielt auch eine Rolle, wie sich die Herausforderungen der Akteure im Zusammenhang mit der digitalen Transformation voneinander unterscheiden.

#### 3. Wer profitiert, wer treibt voran?

Die digitale Transformation kann nur stattfinden, wenn es Akteure gibt, die sie voranbringen. Es wäre naheliegend zu erwarten, dass jene Stakeholder die Entwicklung vorantreiben, die sich von einer solchen Veränderung den größten Mehrwert versprechen. Nicht so im Gesundheitswesen: Die Befragung weist darauf hin, dass die Wahrnehmung, wer Treiber und wer Profiteur von eHealth ist, derzeit sehr unterschiedlich ausfällt. In die Top-3-Gruppe der Profiteure wählten 77% der Befragten die Patienten. Dahinter folgen Ärzte sowie IT- und Digitalunternehmen. Die Krankenversicherungen belegen Rang vier.

Als größten Treiber bei der Verbreitung von eHealth-Lösungen betrachten 82% der Befragten die Gruppe der IT- und Digitalunternehmen. Mit einigem Abstand folgen branchenfremde, pharmazeutische und Medizintechnikunternehmen sowie Krankenversicherungen. Patienten belegen bei den Treibern Rang fünf, während die Gruppe der Ärzte weit abgeschlagen auf

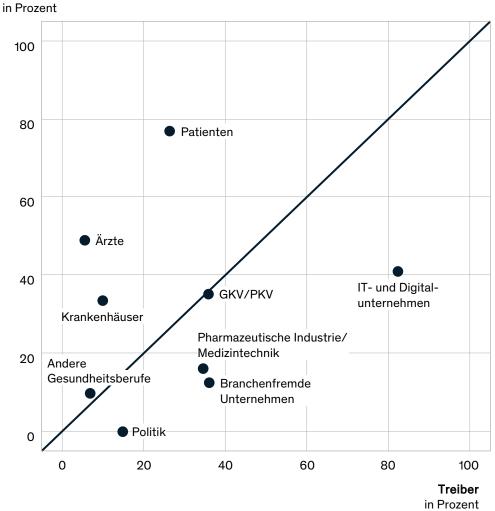
#### Abbildung 3

#### Die Einschätzungen, wer zu den Profiteuren und wer zu den Treibern digitaler Gesundheitsversorgung zählt, variieren stark

#### Profiteure und Treiber von eHealth

Relative Häufigkeit, mit der die folgenden Kategorien zu den Top 3 der wichtigsten Treiber und größten Profiteure gewählt wurden

#### Profiteure



 $\label{eq:Quelle:BMC-Innovations panel} \mbox{ Quelle: BMC-Innovation spanel, Darstellung: INWT Statistics}$ 

Rang zehn landet. Die Politik belegt – obwohl nur als Freitextantwort unter "Sonstiges" anzugeben – Rang sechs. Bereits hier zeigt sich vor allem bei der Ärzteschaft eine deutliche Diskrepanz zwischen ihren Rollen als Treiber und als Profiteur von eHealth. Allein die Krankenversicherungen werden beiden Gruppen gleichermaßen zugeordnet (Abbildung 3).

Diese Diskrepanz zeigt sich auch bei der Selbstwahrnehmung der Akteure. So zählen die Befragten aus der ambulanten und stationären Versorgung sich selbst deutlich seltener zu den Profiteuren, während 49% aller Befragten den größten Mehrwert von eHealth bei den Ärzten vermuten. Diese wiederum sehen die Vorteile hauptsächlich bei den Patienten sowie bei den IT- und Digitalunternehmen. Daran wird deutlich, dass die wichtige ärztliche Zielgruppe den mit digitalen Systemen erzielbaren Eigennutzen bisher nicht erkannt hat oder dieser (noch) nicht existiert. Dementsprechend ist die Ärzteschaft bislang womöglich nur wenig daran interessiert, digitale Entwicklungen voranzubringen.

#### 4. Ohne Akzeptanz keine Unterstützung

Was ist die Ursache für die unterschiedliche Wahrnehmung der Akteure, wer von einem digitalisierten Gesundheitswesen profitiert und wer nicht? Einen Erklärungsansatz liefern die unterschiedlichen Bewertungen, welcher Aspekt der digitalen Transformation derzeit die größte Herausforderung darstellt (Abbildung 4): Fast alle Stakeholder (mit Ausnahme der Versorger und der Selbstverwaltung) nennen hier am häufigsten die Akzeptanz der Leistungserbringer. Die Ärzte selbst sehen hingegen vor allem die technische Infrastruktur, die Funktionalität der Systeme, die Finanzierung und die Vergütung als größte Herausforderungen.

Die Experteninterviews bestätigen die Umfrageergebnisse. Auch dort sehen die Befragten mehrheitlich die Akzeptanz der Ärzte sowie der Selbstverwaltung als Hürde für die Digitalisierung. Sie geben an, dass insbesondere die in der Vergangenheit aufgetretenen Probleme mit dem Anschluss an die Telematikinfrastruktur das Vertrauen der Ärzte in eine funktionsfähige digitale Gesundheitsversorgung nachhaltig erschüttert haben. Solche Vorbehalte abzubauen, ist jedoch entscheidend, um unter den Leistungserbringern eine breite Akzeptanz für die Digitalisierung zu schaffen. Die Politik muss die spezifischen Herausforderungen, denen die Ärzteschaft gegenübersteht, zielgerichtet adressieren. Neben einem unmittelbaren Nutzenerlebnis gehört dazu auch eine adäquate Vergütung. Vor allem der mit der Digitalisierung zunächst verbundene Mehraufwand sollte nach Ansicht der Experten ausgeglichen werden, weil sich sonst kein digitaler Versorgungsalltag entwickeln kann.

# "Alles, was Mehraufwand für eine Praxis bedeutet, muss auch vergütet werden, weil sich sonst Strukturen und Arbeitsprozesse nicht zu Gunsten der Digitalisierung verändern."

(Geschäftsführer im Bereich der ambulanten Versorgung)

Anders als die Leistungserbringer stufen die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen sowie Selbstverwaltung und Politik in der Umfrage den Datenschutz und die Datensicherheit als oberste Herausforderung ein. Die Akzeptanz der Leistungserbringer rangiert bei ihnen nur auf dem fünften Platz – ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Politik Gefahr läuft, die Anliegen der Leistungserbringer und die Akzeptanz der Ärzte aus den Augen zu verlieren. Dies könnte sich mit Blick auf die Verbreitung digitaler Leistungen als Problem erweisen. Solange positive Nutzenerlebnisse die negativen Erfahrungen der ärztlichen Leistungserbringer mit der digitalen Transformation nicht entkräften können, wird man diese Gruppe nicht mehrheitlich als Treiber der Digitalisierung gewinnen können.

Die Akzeptanz der Patienten stuft keiner der Akteure als relevante Herausforderung ein. Dennoch ist deren mögliche Funktion als Multiplikator digitaler Anwendungen unter den interviewten Experten umstritten. Einige vertreten die Ansicht, dass Patienten nicht geeignet sind, um die Verbreitung digitaler Lösungen voranzubringen, da ihre Nachfrage zu unspezifisch sei und es ihnen teils an Befähigung und Wissen fehle, um digitale Anwendungen zu nutzen und einzufordern. Andere wiederum sind durchaus der Meinung, dass Patienten als selbstständige Treiber der digitalen Transformation gewonnen werden können – etwa bei der Planung und Entwicklung patientenorientierter digitaler Konzepte –, sobald sie den eigenen Nutzen digitaler Lösungen erkennen und befähigt werden, diese zu verwenden.

#### Abbildung 4

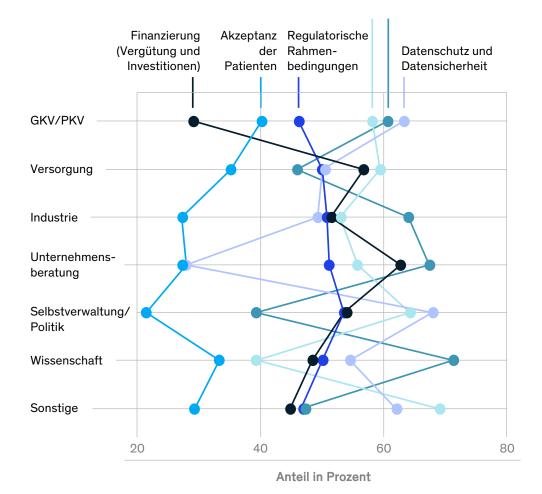
#### Die Akzeptanz der Leistungserbringer gilt als größte Herausforderung der Digitalisierung, gefolgt vom Datenschutz

#### Herausforderungen von eHealth nach Tätigkeitsfeld

Relative Häufigkeit, mit der die folgenden Kategorien zu den Top 3 der größten Herausforderungen von eHealth gewählt wurden

Top-3-Herausforderungen

Technische Infrastruktur auf Akzeptanz der Unternehmens- und Systemebene Leistungserbringer



Quelle: BMC-Innovationspanel, Darstellung: INWT Statistics

#### 5. Fazit und Handlungsempfehlungen

In einem sind sich die Akteure des Gesundheitswesens einig: Deutschland hängt in der Digitalisierung der Gesundheitsversorgung weit hinterher. Es braucht daher verschiedene Ansätze, um der digitalen Transformation zum Durchbruch zu verhelfen – sowohl auf politischer Ebene als auch aus dem Gesundheitssystem selbst heraus.

#### 5.1 Visionäre Führung beibehalten

Die eingebrachten Gesetze wurden in den Medien zwar kritisiert wegen zu schneller Verfahren und damit kaum Möglichkeiten zu demokratischer Entscheidungsfindung. Doch die Ergebnisse des Innovationspanels zeigen ein anderes Bild: In Bezug auf die Geschwindigkeit der Reformen erhält der Gesetzgeber aus den Reihen des Gesundheitswesens großen Zuspruch. Dies ist

möglicherweise damit zu erklären, dass sich der digitale Wandel leichter vollzieht, wenn eine klare Strategie etabliert und ein gewisses Maß an Führung übernommen wird. Es scheint, als habe die Politik die Beharrungskräfte, die im Rahmen der gemeinschaftlichen Verantwortung der Selbstverwaltung beim Thema Digitalisierung entstanden sind und teilweise zu Stillstand führten, aufgelöst und den Akteuren ein neues Gefühl von visionärem Fortschritt vermittelt.

Die Politik sollte die Geschwindigkeit und die Agilität beibehalten und bereits jetzt die Einführung weiterer digitaler Versorgungslösungen vorbereiten und deren Etablierung zügig voranbringen. Insbesondere die Einbindung digitaler Tools in die klinische Entscheidungsfindung und in den Versorgungsalltag der Patienten bietet großes Potenzial, die Versorgungsqualität zu verbessern.

Damit Deutschland hinsichtlich der Digitalisierung auch international aufholen kann, lohnt sich außerdem ein Blick ins europäische Ausland. Dänemark z.B. profitiert schon lange von einer übergeordneten Digitalisierungsstrategie und teilt seit Jahren Rezepte, Überweisungen sowie Diagnose- und Labordaten auf digitalem Weg. Solche Best Practices sollten identifiziert und Übertragungsmöglichkeiten auf den deutschen Versorgungskontext geprüft werden. So lassen sich Synergien nutzen und die Umsetzung digitaler Lösungen kann beschleunigt werden.

#### 5.2 Weitere Akteure als Treiber gewinnen

Um digitale Lösungen in der Breite der Gesundheitsversorgung einzusetzen, ist es nötig, weitere Akteure als Treiber zu gewinnen. Die Ärzte sind der zentrale Hebel, um neue gesetzliche Möglichkeiten in der Versorgung zu etablieren. Mit Hilfe funktionierender Infrastruktur und zielgruppengerechter Kommunikation des Nutzens lassen sich Vorbehalte abbauen und positive Anwendungserfahrungen schaffen.

Zusätzlich sollte der Weg für neue Geschäftsmodelle geebnet werden. Die digitalen Lösungen müssen einen Mehrwert gegenüber den bestehenden Versorgungsmodellen generieren, damit sich der Aufwand für die Implementierung digitaler Versorgungsprozesse rechnet. Krankenkassen wiederum könnten als Treiber der Digitalisierung gestärkt werden, indem neben Datenschutz, Datensicherheit und ärztlicher Akzeptanz auch andere Aspekte adressiert werden. Dazu gehört, weitere Leistungserbringer der Gesundheitswirtschaft, z.B. Heil- und Hilfsmittelerbringer, zügig in digitale Prozesse einzubinden, um integrierte Versorgungslösungen zu unterstützen.

#### 5.3 Erfahrbaren Nutzen schaffen

Neben allem Lob für die jüngeren Reformen zeigen die Ergebnisse der Befragung jedoch auch, dass Politik und Selbstverwaltung einige Schwerpunkte außer Acht lassen. Während im öffentlichen und im politischen Diskurs häufig der Datenschutz im Mittelpunkt steht, scheint dieser laut der Befragung als Hürde bei der Implementierung eine weniger dominante Rolle zu spielen. Die Berücksichtigung von Datenschutz ist zwar notwendig, um die Krankenkassen weiterhin als Treiber der Digitalisierung zu gewinnen, jedoch nicht hinreichend für die digitale Transformation.

Um "Digital Trust" unter den Nutzern digitaler Gesundheitsangebote zu schaffen, muss zusätzlich der Mehrwert dieser Anwendungen offensichtlich und sofort erfahrbar sein. Akzeptanz und Vertrauen können sich nur über positive Erfahrungen und die Stärkung digitaler Kompetenzen bei den Anwendern einstellen. Dieser Aspekt scheint im politischen Handeln noch nicht ausreichend berücksichtigt.

#### 5.4 Rolle der Patienten stärken

Patienten gelten unter den Befragten im Innovationspanel als größte Profiteure von eHealth, doch ihre Rolle als Treiber für den digitalen Wandel ist umstritten. Es bleibt unklar, ob ihre Einordnung als Profiteur echter Überzeugung entspringt oder dem üblichen Credo stärkerer Patientenorientierung. Im Vordergrund steht allerdings die Frage, welche Rolle Patienten bei der Digitalisierung spielen können. Dass sie bisher nicht als starker Treiber wahrgenommen werden, liegt vor allem daran, dass sie digitale Anwendungen, die sie in anderen Branchen ganz selbstverständlich nutzen, im Gesundheitswesen bislang kaum einfordern. Dazu müssten Patienten erst den Nutzen digitaler Leistungen – etwa höhere Therapiesicherheit – erkennen, über digitale Versorgungslösungen aufgeklärt sein und diese aktiv nachfragen.

Hier ist "Patient Empowerment" gefragt, um den Nutzern digitaler Lösungen das nötige Wissen und die entsprechenden Fähigkeiten zu vermitteln. Dies allein wird jedoch nicht ausreichen – vor allem, weil die Nachfrage der Patienten, wie bei allen Gesundheitsleistungen, unmittelbar durch das Angebot induziert wird. Es gilt also, zusätzliche Wege zu schaffen, damit Patienten digitale Gesundheitsleistungen vermehrt in Anspruch nehmen und als eigenständige Treiber fungieren. Hier könnten vor allem die Krankenkassen eine tragende Rolle spielen, um den Versicherten noch stärker als bisher vertraglich Zugänge zu digitalen Versorgungsleistungen zu ebnen.

#### **Autoren**



**Prof. Dr. Volker Amelung,** Vorstandsvorsitzender BMC Copyright Foto: Michael Fuchs



**Dr. Patricia Ex,**Geschäftsführerin BMC



**Malte Behmer,** Leitung Politik BMC



**Melina Ledeganck,** Junior-Referentin BMC

# Der digitale Patient – eine persönliche Perspektive

Ein Beitrag von Bettina Ryll, Gründerin des Melanoma Patient Network Europe

Ich war nie ein Social-Media-Fan. Meinen ersten Computer kaufte ich im fünften Jahr meines Medizinstudiums. Ich erinnere mich noch gut an die analoge Zeit davor – an unzählige Besuche in der Universitätsbibliothek, an Probleme mit Ausleihzetteln und stundenlanges Brüten über verstaubten Bänden der Fachliteratur. Das Internet hat das grundlegend verändert: Als ich meine Doktorarbeit am University College London begann, lasen wir bereits alle Publikationen online. Jahrelang war PubMed als Startseite meines Browsers eingestellt. Es waren Verzeichnisse wie PubMed und Online-Tools wie BLAST, die mich vom Nutzen einheitlicher, vollständiger und einfach zugänglicher Datensätze überzeugten. E-Mails wurden zum standardmäßigen Kommunikationstool bei der Arbeit und eine bequeme Möglichkeit, mit Freunden, Studienkollegen und Familie über Ländergrenzen hinweg im Kontakt zu bleiben. Auch mein Facebook-Konto habe ich hauptsächlich dafür genutzt.

All dies sollte sich an dem Tag im März ändern, an dem bei meinem Mann Hautkrebs im fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert wurde. Seine Lunge und seine Wirbelsäule waren bereits in Mitleidenschaft gezogen. Dies erklärte die unspezifischen Rückenschmerzen, über die er in den letzten Monaten geklagt hatte. Nie werde ich den Tag vergessen, an dem der Anruf mit der Diagnose kam. Durch meinen medizinischen Hintergrund wusste ich, dass Hautkrebs eine jener Krebsarten ist, die es um jeden Preis zu verhindern gilt: Im Frühstadium durch Operation heilbar, führt diese Krebsart zum Tod, sobald sich Metastasen gebildet haben. Die durchschnittliche Lebenserwartung liegt zwischen sechs und neun Monaten. Ich erinnere mich, dass mir eiskalt wurde. Wie sagt man einem geliebten Menschen, dass er bald tot sein wird? Um etwas Zeit zu schinden, ging ich in die Küche und kochte Tee. Als ich mit meiner Tasse zurückkam, saß mein Mann da und starrte auf den Bildschirm. Er weinte. "An Weihnachten werde ich nicht mehr hier sein", sagte er. Mehr als "Ich weiß" konnte ich nicht antworten.

Dieser Tag im Jahr 2011 ist in mein Gedächtnis eingebrannt, als sei er gestern gewesen. Zwar hat mein Mann das Weihnachtsfest noch erlebt – aber es war sein letztes. Nach seinem Tod gründete ich Melanoma Patient Network Europe (MPNE), ein Netzwerk für Hautkrebspatienten, das Patienten mit malignem Melanom in Europa betreut und unterstützt. Mein Leben hat sich von Grund auf verändert – zunächst durch mein persönliches Schicksal und dann durch meine Arbeit als Patientenvertreterin. Erst jetzt, beim Schreiben dieser Zeilen, wird mir bewusst, dass sich durch meine Erfahrungen der vergangenen Jahre ein roter Faden zog: die unterstützende Rolle der Digitalisierung.

Bis zur Diagnose meines Mannes war Krebs für mich vor allem ein medizinisches Problem. Jetzt kenne ich auch die psychologischen Folgen, unter denen sowohl die Patienten selbst als auch die Menschen in ihrem engsten Umfeld leiden. Die ersten Wochen nach der Diagnose erscheinen mir immer noch unwirklich. Ich hatte ein Gefühl des Losgelöstseins, als würde ich mich selbst von oben betrachten und mir beim Funktionieren zusehen: Kinder in die Kita bringen, zur Arbeit gehen, Studien recherchieren, Termine vereinbaren. Es war eine sehr einsame Zeit. Das war eine überraschende Erfahrung: Wir hatten ein unglaubliches Unterstützungssystem dank unserer Familien, verständnisvoller Vorgesetzter und vieler Freunde, die sich rührend um uns kümmerten. Ich war unglaublich dankbar und fragte mich: Wie schaffen Menschen eine solche Ausnahmesituation, wenn sie diese Art von Unterstützung nicht haben?

#### Warum Patienten-Communities unverzichtbar sind

Trotzdem: Nach einer Krebsdiagnose läuft das Leben nicht mehr so wie vorher. "Hoffen Sie nicht auf Heilung, alles, was wir jetzt tun, ist rein palliativ", war eine der ersten Informationen, die wir im Onkologiezentrum erhielten. Sofort änderten sich unsere Prioritäten: Wir hörten auf, uns um

unsere Karrieren zu sorgen, uns Gedanken zu machen, wie wir unser Familienleben zwischen mehreren Ländern unter einen Hut bringen können und ob wir ein weiteres Kind wollen. Jetzt ging es nur noch darum, für den baldigen Tod meines Mannes zu planen: die Organisation der medizinischen Versorgung und die Frage, wie wir unseren damals noch kleinen Kindern sagen sollen, dass ihr Vater bald stirbt. Mein Mann meinte: "So etwas passiert eigentlich immer nur anderen. Nur jetzt sind wir die "anderen". In unserem großen Freundeskreis gab es niemanden, der auch nur annähernd in einer vergleichbaren Situation war. Also suchten wir im Internet nach solchen "anderen" und die Menschen, auf die wir stießen, sollten unglaublich wichtig für uns werden. Es war eine große Erleichterung, Menschen zu begegnen, die einfach nur verstanden. Es war völlig egal, dass wir in unterschiedlichen Teilen der Erde lebten und Englisch meist nicht die Muttersprache war. Ich hatte immer gedacht, dass Online-Kontakte "weniger wert" und irgendwie auch weniger real sind. Umso mehr berührte es mich, dass Menschen, denen wir nie persönlich begegnet waren, mit uns bangten, wenn wir auf das Ergebnis einer Untersuchung warteten, die richtigen Worte fanden oder nächtelang mit uns Fachpublikationen durchforsteten.

Die Normalisierung des eigenen Erlebnisses ist ein riesiger Schritt, der hilft, mit schwierigen Situationen umzugehen und sie anzunehmen. Die Bestätigung, dass die eigenen Gefühle von Hilflosigkeit und Verzweiflung ganz normal sind, nimmt der Situation einen Teil ihrer Macht. Der Überbringer der Botschaft ist hier genauso wichtig wie die Botschaft selbst: Man vertraut nur Menschen, die diese Erfahrung selbst gemacht haben. Eine Gemeinschaft von Menschen, die verstehen, ist ein großes Glück in einer Zeit, in der man so bedürftig ist.

Diese Erfahrung ist ein Grund, warum ich später das Melanoma Patient Network Europe ins Leben rief, das inzwischen zu einem multidimensionalen Netzwerksystem geworden ist. MPNE ist ein organisch wachsendes, verzahntes System von Melanom-Communities in unterschiedlichen Sprachen, mit unterschiedlichen Interessen und unterschiedlichen Schwerpunktbereichen. Es gibt Communities für wissenschaftliche Updates, für psychologische und emotionale Unterstützung, für die unterschiedlichen Stadien der Erkrankung, für die verschiedenen Melanom-Unterarten, Communities nur für Patienten, für Angehörige, für Trauernde, länderspezifische und regionale Gruppen oder Kombinationen davon. Die meisten von uns sind Mitglieder mehrerer Communities. Was auf den ersten Blick plan- und strukturlos anmutet, ist ein System, das genau die Interessen und Motivation der Mitglieder abbildet. Wenn eine Gruppe das Gefühl hat, dass eine bestimmte Community nicht mehr ihren Bedürfnissen entspricht, werden kleine "Ableger" gegründet. Ist eine Community nicht mehr ausreichend aktiv, wird sie wieder aufgelöst. Dieses System mit den sich ständig verändernden und verlagernden Communities mag komplex erscheinen. Aber dank der Vernetzung der Gruppen kann das System so viel mehr bieten als eine einzelne Community für Patienten mit Hautkrebs das je könnte.

Für Außenstehende mag es morbide klingen, dass sich Communities darüber austauschen, wie man seinem Kind am besten sagt, dass ein Elternteil sterben wird, oder was zu tun ist, wenn alle Therapiemöglichkeiten aussichtslos sind. Tatsächlich sind es aber Zeichen von menschlichem Mitgefühl, von Einfallsreichtum und Resilienz.

Hautkrebs ist keine Krebsart, die häufig auftritt, und metastasierte Melanome machen nur einen geringen Anteil aus. Das Internet und die sozialen Medien ermöglichen es Communities wie unserer, sich selbst zu organisieren und zielgenaue Unterstützung zu leisten. Die so oft beklagte ständige Online-Präsenz bedeutet auch, dass Patienten-Communities in der Lage sind, nahezu 24 Stunden an 7 Tagen pro Woche zu helfen, insbesondere dann, wenn sie mit Gruppen in anderen Zeitzonen wie den USA und Australien vernetzt sind. Die Communities sind nicht an bestimmte Medien gebunden. Sie "koexistieren" auf unterschiedlichen Kanälen wie unabhängigen Webseiten mit Foren, Facebook, Twitter, LinkedIn. Zunehmend nutzen sie aber auch Collaboration-Tools wie Slack, trello oder Informationsplattformen. Nur, wenn man das System in dieser Gesamtheit sieht, kann man seine Natur und sein Potenzial verstehen. Patienten in einem solch hochflexiblen System kontrollieren oder gar in ihrer Autonomie einschränken zu wollen, wie es manch andere Plattformen versuchen, wäre hier unmöglich.

Der Tag, an dem mein Mann seine Diagnose erhielt, war auch der Tag, an dem ich begann, täglich über Hautkrebs zu lesen. Das Spektrum erweiterte sich mit der Zeit um Themen wie Pharma-ökonomie, Gesundheitssysteme und Präzisionsmedizin. Da es keine Standardbehandlung für

die Erkrankung meines Mannes gab, wussten wir, dass alle Ansätze experimentellen Charakter haben würden. Die Herausforderung bestand nun darin, die richtigen klinischen Studien zu finden, auszuwählen und uns auf eine mögliche Therapieresistenz vorzubereiten. Die Erkenntnis, dass Patienten mangels einer effektiven Standardbehandlung zahlreiche Optionen haben, ihre Behandlungsstrategie selbst zu beeinflussen, fand ich äußerst belastend. Mein Browser war nun auf ClinicalTrials.gov voreingestellt und mein Tag startete mit der Suche nach klinischen Studien. Mein Forschungshintergrund und meine Position an der Universität halfen: Ich wusste, wo und wie ich suchen musste, und konnte dank der Universitätsbibliothek auch auf Artikel zugreifen. Die Mehrheit der Melanom-Patienten in den US-amerikanischen Patientenforen, denen wir uns angeschlossen hatten, konnte dies nicht – das gab mir das Gefühl, einen unfairen Vorteil zu haben. Wir alle kämpften gegen die Krankheit an, aber nicht mit vergleichbaren Mitteln. Ich begann, Forschungsartikel zusammenzufassen, und postete Hinweise, wo wissenschaftliche Informationen zu finden sind.

Tagsüber arbeitete ich, nachts und am frühen Morgen brütete ich über Artikeln. Mir wurde immer klarer, dass die Verantwortung für die Entscheidung über die Teilnahme oder Nicht-Teilnahme meines Mannes an einer klinischen Studie bei mir liegen würde - mit möglicherweise weitreichenden Konsequenzen. Diese Verantwortung wollte ich nicht allein tragen. Also sagte ich meinem Mann, dass es an der Zeit sei, sich intensiv mit Wissenschaft zu beschäftigen. Als wir uns kennen lernten, hatte er Interesse an meiner Arbeit gezeigt; davon zeugte noch das Buch "Einführung in die Molekularbiologie", das in unserem Regal stand. Aber natürlich war er Laie geblieben. Viel Hoffnung hatte ich daher nicht, aber ich war verzweifelt. Schließlich überreichte ich ihm eine Review-Unterlage und einen Textmarker und forderte ihn auf, jedes Wort zu unterstreichen, das er nicht verstand. Gemeinsam arbeiteten wir alle Dokumente durch und druckten einen riesigen Stapel Papier aus. Als ich einige Tage später von der Arbeit nach Hause kam, fand ich meinen Mann erstaunt vor: Er hatte eine sehr ausführliche Antwort auf eine E-Mail erhalten, in der er den Autor einer neuen Publikation zum Thema Melanom über experimentelle Details im Modellsystem und die Berücksichtigung in einer Studie befragt hatte. Mein Mann meinte: "Ich hätte niemals gedacht, dass sie so einen Aufwand betreiben würden, einem Patienten zu antworten." Die E-Mail habe ich behalten, die "Einführung in die Molekularbiologie" wanderte in die Mülltonne.

Nach dieser E-Mail änderte sich vieles. Wir beide verbrachten nun ganze Nächte mit Lesen, aber die geteilte Verantwortung machte das Ganze erträglicher. Auch die Besuche beim Onkologen waren nun anders; jetzt erschien mein Mann dort immer bewaffnet mit Artikeln, die er besprechen wollte. Ich habe daraus gelernt, dass sich auch Laien adäquates medizinisches Fachwissen aneignen können – vorausgesetzt, sie erhalten die nötige Unterstützung und, noch viel wichtiger, die nötige Motivation. Und es ist genau dieses Wissen, das Patienten einen Teil der Kontrolle über ihr Leben zurückgibt.

#### Wie MPNE arbeitet

Eines der wichtigsten Ziele von MPNE ist daher sicherzustellen, dass Patienten mit malignem Melanom über Länder und Sprachen hinweg zeitnah wissenschaftlich fundierte Informationen erhalten. Die Vernetzung bilingualer englischsprachiger Patientenvertreter, die in ihren jeweiligen europäischen Ländern aktiv sind, und die gezielte Versorgung dieser Gruppe mit Informationen und Ressourcen ermöglichen einen schnellen Wissensaustausch, der Sprachbarrieren überwindet. Heute steht uns ein umfassendes Programm für die Suche nach, den Zugang zu und die Lektüre von wissenschaftlicher Literatur zur Verfügung, das sowohl innerhalb als auch außerhalb der Gruppe der Patientenvertreter geteilt wird. MPNE verfolgt eine mehrschichtige Aufklärungsstrategie, zu der auch die Teilnahme an Konferenzen gehört. Wir stärken bewusst die Vernetzung zwischen bestimmten Teilen des Netzwerks, z.B. regional in unseren Programmen für Mittel- und Osteuropa und Skandinavien oder thematisch wie bei MPNErare, das sich mit seltenen Melanomen befasst. So können sich Fokusgruppen bilden, die jeweils spezifische Expertise entwickeln. Dank der übergreifenden Vernetzung sind die Informationen dann wieder allen Interessierten zugänglich.

Mit der Zeit haben sich vier "MPNE-Prinzipien" herausgebildet, die widerspiegeln, wer wir sind und wie wir arbeiten: 1) Der Patient zuerst, 2) Lösungen statt Probleme, 3) Daten statt Optionen, 4) Wenn Sie es nicht tun, wird niemand es tun! Bewusst intuitiv und simpel definieren sie den

Zweck unserer Community, nämlich einen wirklichen Unterschied für Melanom-Patienten zu machen, und bieten Entscheidungshilfe bei evidenzbasierten Ansätzen. Maßgabe ist dabei immer eine optimale Vertretung der Interessen der Patienten. Alle wissenschaftlichen und medizinischen Beiträge in unseren Foren müssen mit Nachweisen und Evidenz untermauert sein. Dies hat sich als besonders schlagkräftiges Tool gegen pseudowissenschaftliche Methoden und Falschnachrichten erwiesen, insbesondere in Kombination mit einem wissenschaftlichen Aufklärungsprogramm. Wir schaffen so ein sich selbst kontrollierendes Umfeld, in dem jeder nicht nachgewiesene Ansatz sofort auf Herz und Nieren und eine zuverlässige Quelle geprüft wird.

Viele unserer neuen Mitglieder schlagen vor, eine Broschüre oder Webseite zu erstellen, da "es einfach keine Informationen gibt". Meist stellt sich heraus, dass es eher darum geht, zu wissen, wie und wo man Informationen findet, und nicht so sehr darum, dass es gar keine Informationen gibt. Aus diesem Grund vermitteln wir Know-how zu Suchstrategien und stellen Ressourcen wie Vigiaccess bereit, eine Datenbank des Uppsala Monitoring Centre zu Nebenwirkungen. Für eine Community, in der neue Therapien eine große Rolle spielen, ist das von unschätzbarem Wert. Verzeichnisse mit klinischen Studien, Literaturverzeichnisse, Datenbanken zertifizierter Behandlungszentren, zuverlässige und kostenlose Informationsquellen, youTube-Videos und MOOCs, Tools wie unpaywall sowie Hypothesen- und Collaborative-Reference-Management-Tools – all das ermöglicht es Patienten heute, sich in einem Maße zu informieren, wie es zu "Buchzeiten" in meinen frühen Studienjahren völlig undenkbar war. Digitalisierung bedeutet eine Demokratisierung von Wissen, sie ermöglicht den schnellen Zugang zu Informationen und macht die Auswahl relevanter Informationen leichter.

#### Was digitale Gesundheitsanwendungen von Patienten-Communities lernen können

Es ist gut, dass es solche Online- Communities gibt. Mit zunehmender Digitalisierung des Gesundheitswesens hängt der Mehrwert dieses Ansatzes aber immer stärker davon ab, inwieweit es gelingt, die tatsächlichen Bedürfnisse, Motivationen und Verhaltensweisen von Patienten-Communities zu kennen und zu verstehen.

Unsere Hautkrebs-Community wird immer wieder von Entwicklern digitaler Tools kontaktiert und wir nehmen an Initiativen wie Hackathons teil. Dabei beobachten wir häufig ähnliche Probleme: Die Entwicklerszene ist voller guter Absichten. Der allgemeine Enthusiasmus führt jedoch dazu, dass der Designraum – die Vielfalt der Möglichkeiten – im Spannungsfeld zwischen Intention, Bedürfnissen und Lösung unnötig eingegrenzt wird. Jegliche Kritik am Prozess oder an der Lösung wird sofort als Zweifel an der zu Grunde liegenden Intention, nämlich Mehrwert für die Patienten zu schaffen, wahrgenommen und damit als Angriff auf die persönliche Integrität. Ich glaube daher, dass hier eine solide Methodik helfen würde ("Begeisterung für das Problem, nicht die Lösung") mit Erstellung von Prototypen, Tests und Iterationen zur Validierung der einzelnen Lösungselemente. Ein erster Schritt wäre, ein echtes Verständnis zu entwickeln für die wahren und nicht die vermuteten Patientenbedürfnisse ("Wenn ich Patient wäre, würde ich ...") – eine Herausforderung, die auch Patientenvertreter-Communities nur zu gut kennen. Durch zuweilen schmerzliche Lernerfahrung wissen wir, dass die direkte Frage "Was brauchst du?" nur selten wertvolle Hinweise liefert. Ein typisches Beispiel ist der Wunsch nach Verzeichnissen, z.B. mit Literatur, Daten oder Best Practices, die nach vielversprechendem Start oft gar nicht zu pflegen sind und letztlich kaum genutzt werden. Wir führen deshalb in unserer Community regelmäßig Umfragen zu besonders relevanten Problemen durch und sichten Patientenforen auf immer wiederkehrende Themen. Diese Informationen lassen wir in unsere Programme einfließen – mit deutlich größerem Erfolg.

Patienten-Communities sind meist von großem Altruismus geprägt. Auf Projekte mit kommerziellen Interessen lässt sich das nicht ohne Weiteres übertragen. Wie jede Stakeholder-Gruppe sind auch Patienten von Eigeninteresse getrieben. Sie erwarten, was man als "Return on Engagement", RoE, bezeichnen könnte. Jede patientennahe Anwendung und App sollte daher mit einem klaren, validierten Leistungsversprechen einhergehen, insbesondere dann, wenn sie eine regelmäßige und zeitaufwendige Interaktion erfordert. Auf der ASCO-Plenarsitzung (American Society of Clinical Oncology) 2018 beispielsweise wurde gezeigt, dass eine App, die generische Gesundheitsparameter erfasst, die allgemeine Lebenserwartung bei einer Krebserkrankung

verlängern kann. Dieser Ansatz wurde danach vielfach kopiert. Doch ein grundlegender Schritt wurde ausgelassen: die Patienten direkt zu kontaktieren, wenn sie sich verschlechternde Parameter melden. Eine entscheidende Funktion blieb bei der Umsetzung so außen vor.

Weitere typische Fehler bei Gesundheitslösungen sind: unzureichende Personalressourcen, Vernachlässigung wissenschaftlicher Inhalte sowie fehlende Kenntnis verfügbarer Behandlungsalternativen. Tatsächlich ist es erstaunlich schwer, eine funktionierende Community aufzubauen und Informationen bereitzustellen. Eine einfache Chat-Funktion, geschweige denn ein Chatbot, oder ein nicht moderiertes Forum reichen nicht aus. Effektive Online-Communities setzen ein authentisches, konsistentes und langfristiges Engagement voraus. Inhalte müssen ständig aktualisiert werden, um Genauigkeit und Relevanz sicherzustellen – trotz der digitalen Natur werden für das Verfassen von Inhalten und das Community-Management immer noch Menschen gebraucht. Im Vergleich mit Gesundheits-Apps schneiden Online-Patienten-Communities in dieser Hinsicht oft besser ab. Social-Media-Plattformen beispielsweise haben Patienten-Communities als Zielgruppe für sich entdeckt und bieten fortschrittliche Tools, mit denen sich Patienten selbst organisieren können.

Ein weiterer "Knackpunkt" digitaler Gesundheits-Apps ist ihre Finanzierung. Als Social Entrepreneure gefeiert, verkaufen Anbieter häufig die Daten ihrer Nutzer ohne Kontrolle durch die Patienten-Community – eine Tatsache, die einer Gruppe, die durch die Diskussion über die Datenschutz-Grundverordnung sensibilisiert ist, sauer aufstößt.

Aus meiner ganz persönlichen Erfahrung würde ich mir bei digitalen Gesundheitslösungen vor allem sechs Dinge wünschen:

- Eine robuste Methodik für die Entwicklung digitaler Gesundheitslösungen mit eng getakteten Iterationszyklen
- Eine klare Ausrichtung an geprüften und bestätigten Patientenbedürfnissen
- Ein klar formulierter "Return on Engagement" für die Patienten und nicht nur ein Bekenntnis zu Altruismus
- Ein realistisches Konzept zur Funktionsweise und zur Bewältigung der Komplexität von Patienten-Communities
- Ein sorgfältig durchdachter Ansatz für die Aufklärung von Patienten als "lernende Erwachsene"
- Transparente Finanzierungsmodelle, die nicht auf den Patienten als Nutzer zielen.

Ich hoffe, dass wir alle von den vielfältigen Charakteristika sich selbst organisierender digitaler Patienten-Communities lernen und deren Fähigkeiten weiterentwickeln werden. Denn keine andere Struktur ist in der Lage, ein solches Maß an menschlicher Unterstützung zu leisten.



**Dr. Bettina Ryll** ist Medizinerin und gründete nach dem Krebstod ihres Mannes das Melanoma Patient Network Europe (MPNE). Ihr besonderes Interesse gilt der Präzisionsmedizin und der patientenzentrierten Forschung; seit Oktober 2019 ist sie Mitglied des Cancer Mission Board der Europäischen Kommission.

# "Akzeptanzförderung ist eine strategische Aufgabe"

Was braucht es, um digitalen Gesundheitslösungen in Deutschland zum Durchbruch zu verhelfen? Welche Chancen und Risiken stecken in den neuen Anwendungen? Fragen wie diesen geht die Bertelsmann Stiftung in verschiedenen Studien auf den Grund.

Uwe Schwenk, Leiter des Programms "Versorgung verbessern – Patienten informieren", spricht mit McKinsey über die Herausforderungen der Digitalisierung im Gesundheitswesen, die Vorzüge der elektronischen Patientenakte und Apps auf Rezept.

# Herr Schwenk, bereits 2018 haben Sie in einer internationalen Vergleichsstudie herausgefunden, dass es mit unserem eHealth-System nicht zum Besten steht. Wie schnitt Deutschland damals ab?

Vor rund zwei Jahren haben wir in unserer Studie #SmartHealthSystems diagnostiziert, dass das deutsche Gesundheitswesen bei der Digitalisierung im internationalen Vergleich deutlich hinterherhinkt. Von den 17 Ländern, die wir damals untersucht hatten, landete Deutschland auf Platz 16 – weit abgeschlagen hinter Staaten wie Estland, Kanada oder Israel.

#### Was hat sich seitdem getan?

Aus unserer Sicht einiges: Die Gesundheitspolitik in Deutschland hat ihre Führungsrolle zuletzt erkennbar ausgebaut. Auch die neue Governance-Struktur und die erweiterten Kompetenzen des staatlichen Gesundheitsdatennetzwerks gematik sehen wir positiv. Digitale Technologien und Prozesse werden Schritt für Schritt etabliert – ein Erfolgsrezept übrigens, das wir auch in anderen Ländern ausgemacht haben. Digitalisierung gelingt nach unserer Beobachtung immer dann, wenn drei Dinge zusammenkommen: eine effektive Strategie, politische Führung sowie Institutionen, die den Digitalisierungsprozess auf nationaler Ebene koordinieren. Woran es unserer Einschätzung nach derzeit noch fehlt, ist ein klar formuliertes Gesamtzielbild für die Digitalisierung, das sich aus übergeordneten gesundheitspolitischen Zielen ableitet.

### Unser eHealth Monitor legt vor allem Defizite in der praktischen Umsetzung digitaler Gesundheitslösungen offen. Deckt sich das mit Ihren Beobachtungen?

Absolut. Nur weil es eine elektronische Patientenakte (ePA) gibt, heißt das noch lange nicht, dass sie auch genutzt wird. Das haben Länder wie Frankreich oder Italien bereits leidvoll erfahren. Die Förderung von Akzeptanz bei den Nutzern von digitalen Technologien muss daher unbedingt als strategische Aufgabe verstanden werden. Denn – so abgedroschen das klingen mag – Digitalisierung ist kein Selbstzweck. Im Gegenteil: Wir sollten sie als Hebel verstehen, um Ziele zu erreichen. Welches – analoge – Problem will ich lösen und wie kann digitale Technologie dazu beitragen? In der Stiftung stellen wir uns etwa die Frage, wie Digitalisierung das System nutzerfreundlicher machen kann und damit die Gesundheitskompetenz von Patienten und Versicherten fördert. Oder wie sich mithilfe intelligenter Technologien eine wohnortnahe Versorgung langfristig sicherstellen lässt.

### Die Corona-Pandemie dürfte zur Akzeptanz digitaler Gesundheitsanwendungen wesentlich beitragen ...

Kurzfristig auf jeden Fall. Jetzt in der Corona-Krise haben sowohl Patienten als auch Ärzte und Therapeuten erlebt, dass digitale Fernbehandlung im Grundsatz funktioniert und Nutzen stiftet. Schon so eine vermeintlich einfache Technologie wie die Videosprechstunde kann die Akzeptanz digitaler Prozesse und damit den digitalen Wandel insgesamt fördern. Auch Apps auf Rezept werden entscheidend zur positiven Wahrnehmung der Digitalisierung beitragen.

# Welche Technologien spielen in Ihren Augen eine Schlüsselrolle beim digitalen Wandel? Mittelfristig ist der Erfolg der ePA von großer Bedeutung. Diese kann und sollte aus unserer Sicht vom reinen Speichermedium zu einer umfassenden digitalen Behandlungsmanagement-Plattform und zu einem Hub für digitale Prozessinnovationen ausgebaut werden. Anders ausge-

drückt: Die Akte wird zu einem "Cockpit", in dem der Patient seine Gesundheitsversorgung zusammen mit seinen Ärzten, Therapeuten und Pflegenden steuert.

### Wo sehen Sie die Vorteile eines solchen "Gesundheits-Cockpits" – insbesondere für Patienten?

Nehmen wir das Thema Gesundheitskompetenz: Durch die Integration von qualitätsgesicherten Informationen in die ePA könnte die Aufklärung von Patienten über Erkrankungen und Behandlungsoptionen deutlich effektiver und effizienter werden. Zum einen, weil sich die Inhalte der Akte standardisieren lassen und so das Wirrwarr der heute im Internet massenhaft verfügbaren, mitunter widersprüchlichen Informationen aufgelöst wird. Das Arzt-Patienten-Gespräch erhält eine gemeinsame Informationsgrundlage. Zum anderen, weil die Informationen maßgeschneidert für den individuellen und aktuellen Bedarf des Patienten ausgespielt werden können – sei es durch den Arzt oder eine entsprechende intelligente Technologie. Das vom Bundesgesundheitsministerium initiierte Nationale Gesundheitsportal, das verlässliche Gesundheitsinformationen an einer Stelle bündelt und Bürgern zugänglich macht, ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer solchen Lösung.

#### Ein wichtiger Indikator im eHealth Monitor ist das aktuelle Angebot digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA). Auch Sie beschäftigen sich mit dem Thema. Warum?

Die Entwicklung im Bereich der so genannten DiGA verlief ja zuletzt geradezu stürmisch. Der Markt wächst national wie international. Seit diesem Jahr können Ärzte in Deutschland Apps auf Rezept verordnen, Versicherte haben Anspruch auf die Nutzung von erstattungsfähigen Anwendungen. In diesem Feld spiegeln sich derzeit alle grundsätzlichen Fragen rund um die Ausgestaltung des digitalen Gesundheitswesens: Welche Anforderungen haben wir in Bezug auf den Datenschutz oder zu erbringende Wirkungsnachweise? Wie sind gesellschaftliche Risiken gegen die Chancen auf eine bessere Versorgung abzuwägen? Wie ermöglichen wir einen schnellen Innovationstransfer bei gleichzeitiger Wahrung der Schutzinteressen von Versicherten und Leistungserbringern? Und nicht zuletzt: Wie stellen wir Transparenz her?

#### Was tun Sie konkret auf dem Gebiet der Gesundheits-Apps?

Als Stiftung beschäftigen wir uns mit diesen Fragen zusammen mit unserer Tochtergesellschaft "Weisse Liste" – nicht nur am grünen Tisch, sondern auch ganz praktisch mit Informationsangeboten zur Qualität von digitalen Gesundheitsanwendungen. Wir nennen das Projekt "Trusted Health Apps". Wir wollen die Transparenz im Feld der DiGA erhöhen und so langfristig dazu beitragen, dass wirklich nutzenstiftende Anwendungen in der Gesundheitsversorgung ankommen.

### Auf Patientenseite sehen wir in unseren Analysen eine große Offenheit für Apps auf Rezept. Die Mehrzahl will sie nutzen, aber auch kompetent dabei unterstützt werden.

Unsere Analysen zeigen das auch. Gerade bei Apps wollen sich Patienten auf ärztliche Empfehlungen verlassen können. Deswegen muss es gelingen, Ärzten den Mehrwert von Apps für Patienten zu verdeutlichen und ihr Wissen darüber zu fördern – Stichwort "Akzeptanzförderung als strategische Aufgabe". Auch die ärztliche Aus- und Fortbildung sollte angepasst werden. Wir selbst arbeiten mit Partnern an entsprechenden Informationsangeboten.

#### Welche Rolle spielt für Sie die Politik beim digitalen Wandel des Gesundheitswesens?

Politik und Akteure müssen den eingeschlagenen proaktiven Weg konsequent und systematisch weitergehen. Dann brauchen wir uns auch im internationalen Vergleich nicht mehr zu verstecken. Wir haben in Deutschland die Chance, die digitale Transformation des Gesundheitswesens in einer auf Solidarität basierenden Versicherungs- und Versorgungslandschaft zu gestalten. Diese Chance sollten wir nutzen.



**Uwe Schwenk** ist Direktor des Programms "Versorgung verbessern – Patienten informieren" der Bertelsmann Stiftung.

# Teil II

Fokusthema Telemedizin

# Telemedizin in Deutschland: Entwicklung und Bedeutung

Bis vor wenigen Jahren war die Behandlung von Patienten über rein digitale Kanäle (z.B. Videosprechstunde) weitgehend unbekannt. Doch inzwischen haben sowohl die Nutzungsmöglichkeiten als auch die Nutzerzahlen deutlich zugenommen. Erster Anlass war die Liberalisierung des Fernbehandlungsverbots. Die Corona-Pandemie hat der digitalen Sprechstunde dann einen zusätzlichen Schub verliehen.

Digitale Kanäle verändern die Art des Kontakts zwischen Arzt und Patient – und auf lange Sicht möglicherweise das gesamte Gesundheitswesen. Andere Länder sind in der Entwicklung zum Teil schon deutlich weiter. Bei der künftigen Ausgestaltung der Telemedizin kann Deutschland von den Vorreitern lernen und viel zu einer sinnvollen Nutzung der telemedizinischen Ansätze in der patientenzentrierten Gesundheitsversorgung von morgen beitragen.

#### 1. Sukzessive Liberalisierung der Regularien

Das Interesse an Videosprechstunden ist in den vergangenen Jahren hierzulande spürbar gewachsen. Wichtigster Einflussfaktor war neben dem generellen Trend zur Digitalisierung von Dienstleistungen die Liberalisierung der rechtlichen Rahmenbedingungen. Sowohl beim Angebot durch Ärzte und Plattformen als auch bei der Nachfrage seitens der Patienten zeigen sich steigende Zahlen.

Nach § 7 der (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte waren telemedizinische Behandlungen ohne unmittelbaren Arzt-Patienten-Kontakt in Deutschland noch bis vor einigen Jahren (mit wenigen Ausnahmen) verboten. Die Liberalisierung erfolgte schrittweise. Heute sind Videosprechstunden nicht nur in privaten, sondern auch gesetzlichen Krankenversicherungen erstattungsfähig. Wichtigster Meilenstein der Entwicklung war die Liberalisierung des Fernbehandlungsverbots 2018 – eine Entscheidung, die sich in verschiedene weitere Maßnahmen einreiht (Abbildung 1):

- Die Vertreterversammlung der Landesärztekammer Baden-Württemberg beschließt am 23. Juli 2016 eine Liberalisierung des § 7 Abs. 4. Das erste Modellprojekt DocDirekt startet operativ am 16. April 2018.
- Seit April 2017 werden Videosprechstunden von Vertragsärzten erstmals in ganz Deutschland nach einem einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) unter engen Auflagen erstattet, z.B. wenn dieselbe Arztpraxis die telemedizinische Folgeuntersuchung vornimmt wie die persönliche Erstuntersuchung. Damit ist die Videosprechstunde erstmals über die gesetzlichen Krankenversicherungen (GKVen) außerhalb von Modellprojekten abrechenbar; dies gilt jedoch nur für bestimmte Arztgruppen und Indikationen.
- Im Mai 2018 beschließt der Deutsche Ärztetag die Liberalisierung des Fernbehandlungsverbots. Fernbehandlung ist seitdem ohne vorherigen persönlichen Kontakt in "akzeptablen Einzelfällen" möglich. Allerdings müssen die 17 im Bundesärztetag vertretenen Regionen einzeln darüber entscheiden. In Brandenburg ist eine ausschließliche Fernbehandlung weiterhin nicht gestattet, von den anderen Regionen stimmt Baden-Württemberg als letzte im Juni 2020 der Neuregelung zu; zuvor war Telemedizin dort nur in Modellprojekten erlaubt.
- 2019 wird die Erstattung durch die GKVen ausgeweitet: Die Videosprechstunde erstreckt sich auf psychotherapeutische Leistungen, Zuschläge werden erhöht, Ärzte dürfen auf ihren Homepages über ihr digitales Angebot informieren. Telemedizinisch erbrachte Leistungen können überwiegend – wie andere ärztliche Leistungen auch – über den einheitlichen

Bewertungsmaßstab (EBM-Code) abgerechnet werden. Ärzte erhalten für bis zu 50 Videosprechstunden pro Quartal zusätzlich 10,11 EUR, abgerechnet wird über einen eigenen EBM-Code. Die Abrechnung telemedizinischer Leistungen erfolgt über die jeweilige Versicherten-, Grund- oder Konsiliarpauschale<sup>6</sup>. Eine Begrenzungsregel besagt, dass ein Arzt nicht mehr als 20% der Fälle ausschließlich per Videosprechstunde behandeln darf.

 2020 werden die Vorgaben angesichts der Corona-Pandemie weiter gelockert. KBV und GKV-Spitzenverband setzen die Begrenzungsregelungen bis Ende 2020 aus. Weitere telemedizinische Leistungen (z.B. Beratung durch Hebammen) werden zeitlich begrenzt erstattet.

#### Abbildung 1

#### Den Grundstein für die Etablierung der Videosprechstunde legte die Liberalisierung des Fernbehandlungsverbots im Mai 2018

#### Vergangenheit ( Fernbehandlungsverbot § 7 der MBO-Ĺ verbietet telemedizinische Behandlungen, bei denen Ärzte den Patienten ausschließlich über Kommunikationsmedien beraten oder behandeln Juli 2016 ( Modellprojekt Baden-Württemberg<sup>2</sup> Landesärztetag Baden-Württemberg beschließt Modellprojekt, das Fernbehandlung zulässt April 2017 ( Eingeschränkte Erstattung durch GKV Vertragsärzte können bestimmte Videosprechstunden über den EBM<sup>3</sup> abrechnen Mai 2018 ( Liberalisierung des Fernbehandlungsverbots Deutscher Ärztetag beschließt Liberalisierung des Fernbehandlungs verbots: Fernbehandlung ist jetzt ohne vorherigen persönlichen Kontakt in "akzeptablen Einzelfällen" möglich 2019 Ausweitung der Erstattung durch GKV Psychotherapien können telemedizinisch erfolgen, Zuschläge werden erhöht, Bewerbung auf Ärztehomepages wird erlaubt 2020 ( Weitere Lockerungen wegen Corona KBV und GKV-Spitzenverband setzen Begrenzungsregelungen bis Ende 2020 aus. Weitere telemedizinische Leistungen werden zeitlich begrenzt erstattet, z.B. Hebammen-Beratung

- 1. (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte
- 2. Erstes Modellprojekt, weitere folgen bundesweit
- Einheitlicher Bewertungsmaßstab

Quelle: KBV; BMG

<sup>6</sup> Die Pauschale nebst Zuschlägen wird in voller Höhe gezahlt, wenn im selben Quartal noch ein persönlicher Kontakt erfolgt. Ist dies nicht der Fall und der Kontakt erfolgt ausschließlich per Videosprechstunde, werden die Pauschale und gegebenenfalls die sich darauf beziehenden Zuschläge gekürzt.

Insgesamt haben sich die Rahmenbedingungen für Fernbehandlung damit deutlich verbessert. Um einen geregelten Marktzugang zu gewährleisten, müssen sich Anbieter von Videodiensten allerdings von der KBV zertifizieren lassen. Zudem muss der Arzt die Nutzung von Telemedizin einmalig bei seiner Kassenärztlichen Vereinigung anzeigen. Die Obergrenze von maximal 20% Videobehandlungen ist im Zuge der Corona-Pandemie zunächst bis Ende 2020 ausgesetzt. Das weitere Vorgehen in Bezug auf diese Begrenzung ist noch offen. Ein weiterer wichtiger Schritt ist die Krankschreibung per Videosprechstunde von Patienten, die dem Arzt bekannt sind. Dies wurde im Oktober 2020 durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) ermöglicht.

"Telemedizinische Anwendungen haben in den vergangenen fünf Jahren eine dynamische Entwicklung genommen, die Verbesserung der Rahmenbedingungen in Berufsordnung und Erstattung hat den enormen Schub, der jetzt durch die Pandemie entstanden ist, dabei erst möglich gemacht."

Prof. Dr. Oliver G. Opitz, AGAF, Leiter der Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg

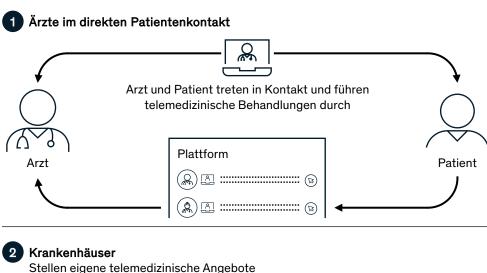
#### 2. Telemedizin für die meisten Gesundheitsbereiche relevant

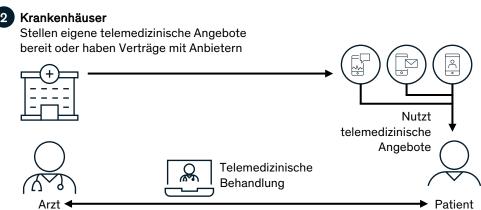
Trotz der noch immer existierenden Beschränkungen gewinnt die Fernbehandlung in Deutschland an Boden. Der Grund: Telemedizinische Produkte und Leistungen kommen in allen Bereichen der Gesundheitsversorgung zum Einsatz. Per Definition meint Telemedizin die Behandlung eines Patienten durch einen Arzt in direktem, aber nicht persönlichem Kontakt über digitale Hilfsmittel und Kanäle (z.B. über Videotelefonie, Messenger, E-Mail). Eine weitere Leistung ist das Erstellen von Diagnosen ohne direkten Kontakt zwischen Arzt und Patient, allein auf Basis von Unterlagen, die der Patient bereitstellt (z.B. Arztbriefe, Laborwert, Verschreibungen). Beispiele hierfür sind Folgeverschreibungen für chronisch Kranke sowie das Einholen von Zweitmeinungen. Darüber hinaus gibt es spezielle Anwendungsfälle (z.B. Telekonsile zwischen Ärzten in Krankenhäusern), die aber nicht näher betrachtet werden.

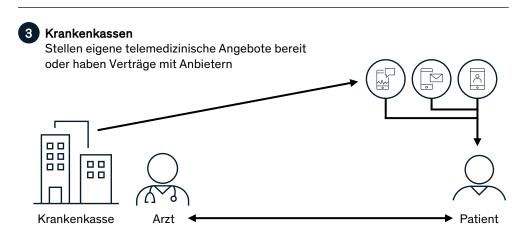
Insgesamt lassen sich in der hier betrachteten Telemedizin mehrere typische Leistungen unterscheiden; das Angebot erstreckt sich auf Arztpraxen, Krankenhäuser, Krankenkassen und weitere Akteure wie staatliche Einrichtungen (Abbildung 2).

#### Abbildung 2

## Zentrale Akteure des Gesundheitssystems ermöglichen telemedizinische Leistungen in verschiedener Form







#### 4 Weitere Akteure

Unterstützen die Weiterentwicklung von Telemedizin mit finanziellen Mitteln oder durch die Schaffung von Rahmenbedingungen



Ärzte im direkten Patientenkontakt. Im klassischen Fall kommunizieren Arzt und Patient direkt über eine vom Arzt angebotene Videoverbindung miteinander. Der Kontakt kann vom Arzt oder vom Patienten ausgehen. Medizinische Fachangestellte (MFA) und/oder medizinische Geräte können die Videosprechstunden unterstützen. Für ihre digitalen Patientengespräche nutzen Ärzte entsprechende Software, die Anbieter wie Red Medical, Arztkonsultation, CGM (CLICKDOG/ELVI) oder Deutsche Arzt AG bereitstellen. Neben der direkten Kontaktaufnahme mit der Praxis kann der Patient alternativ über die Terminbuchungs-Plattform eines Telemedizinanbieters nach einem Arzt suchen. Die Plattform stellt dann eine Verbindung zwischen Arzt und Patient her und ermöglicht entweder die Vereinbarung eines Termins oder einen sofortigen digitalen Kontakt. Zu den bekanntesten Anbietern solcher Plattformen zählen Kry, TeleClinic, ZAVA, DocCheck Help, Doctolib und Jameda.

Krankenhäuser. Auch Krankenhäuser bieten zum Teil telemedizinische Leistungen an, sowohl bei speziellen Krankheiten als auch bei eher allgemeinen Fragestellungen. Zudem gibt es telemedizinische Beratungen zwischen Ärzten (Telekonsile), bei denen ein Facharzt ein weniger spezialisiertes Krankenhaus oder niedergelassene Kollegen unterstützt, z.B. bei der zeitkritischen Behandlung von Schlaganfallpatienten. Zu den Krankenhausbetreibern in Deutschland, die Telemedizin nutzen, zählen Asklepios, Rhön und Fresenius. Das Asklepios Westklinikum Hamburg betreut Herzpatienten telemedizinisch und setzt dabei mobile Geräte wie das "Heartphone" ein. Das Rhön-Klinikum bietet Telekonsile für verschiedene Spezialisierungsrichtungen. Das Unternehmen Fresenius hat den Softwareentwickler Curalie übernommen und plant telemedizinische Angebote für chronisch Kranke wie Diabetes- und Nierenpatienten. Einige Krankenhäuser haben auch spezialisierte Abteilungen für telemedizinische Entwicklungen und Anwendungen etabliert, z.B. das Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart.

**Krankenkassen.** Als besonderen Service bieten Krankenversicherungen ihren Kunden verschiedene Möglichkeiten, auf telemedizinische Leistungen zuzugreifen, entweder über eigene Angebote oder durch Verweise auf Drittanbieter. Bei der BARMER etwa gibt es Online-Sprechstunden per "Teledoktor App", während Versicherte der TK in Baden-Württemberg telemedizinische Beratung über docdirekt oder die TK-Doc App in Anspruch nehmen können. Verschiedene Krankenkassen arbeiten mit Drittanbietern zusammen (z.B. diverse BKKen mit TeleClinic, Allianz mit Medi24). Die AOK testet derzeit in einem Pilotprojekt Telemedizin in der Pflege.

**Weitere Akteure.** Nicht zuletzt fördert die öffentliche Hand die Verbreitung von Telemedizin, etwa um die medizinische Versorgung auf dem Land zu verbessern. Es gibt bereits zahlreiche Anwendungen, die in Deutschland genutzt oder pilotiert werden, z.B. in den folgenden Projekten:

- In Rheinland-Pfalz ist jüngst das Projekt "Telemedizin-Assistenz" (TMA) gestartet, das hausärztliche Praxen insbesondere im ländlichen Raum entlasten soll. Nichtärztliche Praxisassistenten (NäPa) werden für Hausbesuche mit einem Telemedizin-Rucksack ausgestattet und schalten bei Bedarf Praxisärzte zu. Alle Krankenkassen unterstützen das TMA-Projekt; die NäPa-Einsätze werden mit einem Zuschlag von 40 EUR vergütet.
- In Niedersachsen erhalten alle 1.400 Pflegeeinrichtungen auf Antrag Tablets für telemedizinische Leistungen, 1.000 haben schon Interesse bekundet. Das Projekt wird von allen niedersächsischen Kassen unterstützt, Pflegeversicherung (40%) und Land (60%) teilen sich die Kosten.
- Ebenfalls in Niedersachsen läuft ein Pilotprojekt zur Entlastung von Bereitschaftsärzten.
   Geht bei der zentralen Nummer des kassenärztlichen Bereitschaftsdiensts ein Anruf ein,
   fährt in den Pilotkommunen kein Arzt zu den Patienten, sondern ein speziell geschulter
   Notfallsanitäter oder Krankenpfleger. Bei Bedarf stellt er eine telemedizinische Verbindung
   zum Klinikum Oldenburg her.
- Das Pilotprojekt DocDirect wurde in Baden-Württemberg nach Lockerung des Fernbehandlungsverbots 2018 gestartet und etabliert. Mittlerweile ist das Angebot der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg flächendeckend in ganz Baden-Württemberg verfügbar.

 Das Projekt AMBIGOAL aus Baden-Württemberg will mit kommunalen Gesundheitspraxen die medizinische Versorgung, Prävention und Pflege sektorenübergreifend in das bestehende regionale System der hausärztlichen und pflegerischen Primärversorgung integrieren.
 Durch die Einbindung innovativer digitaler Lösungen und telemedizinischer Ansätze sowie lokaler zivilgesellschaftlicher Kooperationspartner entstehen hier zukunftsweisende Vernetzungsplattformen mit hohem Skalierungspotenzial.

#### 3. Steigende Einsatz- und Nutzungszahlen

Dank fortschreitender Liberalisierung der Fernbehandlung und des Abbaus von Vorbehalten nimmt sowohl das telemedizinische Angebot durch Ärzte und Plattformen als auch die Nachfrage durch Patienten zu. Während nach KBV-Erhebungen der Zuschlag zur Videosprechstunde je Patient im vierten Quartal 2017 nur ca. 100 Mal abgerechnet wurde, waren es zwei Jahre später im gleichen Zeitraum 1.200 Mal. Der Trend zeigt also nach oben, auch wenn die Zahlen bei ca. 1 Milliarde Arztkontakten pro Jahr in Deutschland immer noch sehr niedrig sind. Als mögliche Gründe für die Zurückhaltung werden technische Hürden genannt, die Komplexität des Themas, unklare oder nichtwirtschaftliche Abrechnungsmodelle sowie eine fehlende Incentivierung für die Ärzte, sich bei ausgelasteten Praxen zusätzlich der Telemedizin zu widmen. Wie stark die Abrechnungspraxis die Entwicklung beeinflusst, verdeutlicht ein Zahlenbeispiel aus den KBV-Analysen: Nach Anpassung der Vergütung zum 1. Oktober 2019 stieg die Anzahl der abgerechneten Videosprechstunden um 300% gegenüber dem Vorjahresquartal an.

In den vergangenen Monaten hat sich zudem die Corona-Pandemie als entscheidender Wachstumstreiber erwiesen, da sie einen Engpass in der ärztlichen Versorgung bewirkte und den Bedarf an Fernbehandlungen erhöhte. Boten 2017 bundesweit nur 1,8% der niedergelassenen Ärzte Videosprechstunden an, war es im Mai 2020 nahezu jeder Zweite (52%) und weitere 10% standen kurz davor, diesen Dienst einzurichten. Das ergab eine aktuelle Umfrage unter Ärzten im Rahmen der Studie "Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2020". Allein in Niedersachsen führten Fach- und Hausärzte im Corona-Frühjahr nach Erhebungen der regionalen Kassenärztlichen Vereinigung rund 14.000 Videosprechstunden durch – im Quartal davor waren es gerade einmal 75. Auch die Patienten interessieren sich zunehmend für die Möglichkeiten der Telemedizin. Die Downloads entsprechender Apps sind zwischen Januar und April 2020 um bis zu 200% gestiegen; über 90.000 Mal wurden die Top-5-Telemedizin-Apps heruntergeladen, wie Daten aus dem Analysetool AppTweak zeigen.

Über die Sommermonate 2020 haben die Steigerungsraten zwar nachgelassen, doch mit den im Herbst wieder steigenden Infektionszahlen werden sie erneut zunehmen. Insgesamt dürften die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Nutzung telemedizinischer Behandlungsmöglichkeiten nachhaltig sein. Eine McKinsey-Befragung im Juni 2020 unter Ärzten in Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien und Großbritannien lässt vermuten, dass der Anteil telemedizinischer Beratung und Behandlung in diesen Ländern insgesamt dauerhaft ansteigen wird – von 15% vor der Krise auf künftig 34%. In Deutschland gehen fast drei Viertel (74%) der Ärzte davon aus, dass in Zukunft jede fünfte Konsultation per Videosprechstunde ablaufen wird (Studie "Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2020").

#### 4. Bedeutung für das Gesundheitswesen

Der Einsatz telemedizinischer Fernbehandlung verspricht für das deutsche Gesundheitswesen erhebliche Vorteile: Telemedizin hilft, die medizinische Versorgung zu verbessern (etwa in ländlichen Gebieten oder durch die effektivere Behandlung von Risikopatienten) und geht mit finanziellen Vorteilen durch höhere Effizienz einher. Häufig genannte Kritikpunkte wie Datensicherheit und Verlust von persönlicher Nähe werden mehr und mehr berücksichtigt und entsprechende Vorbehalte abgebaut.

#### 4.1 Bessere medizinische Versorgung

Der Nutzen telemedizinischer Fernbehandlung wurde in den vergangenen Jahren in zahlreichen Studien weltweit untersucht. Allein PubMed, die international anerkannte Plattform für wissenschaftliche Publikationen im Bereich der Biomedizin, weist unter dem Begriff "telemedicine" knapp 15.000 Studien in den Jahren 2016 bis 2020 aus. Die hier angeführten Quellen sind daher lediglich Beispiele ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Eine Metaanalyse<sup>7</sup> von 98 Review Papers kam 2020 zu dem Ergebnis, dass 83% der Studien Telemedizin als mindestens genauso effektiv einstufen wie klassische Medizin. Andere Untersuchungen zeigen, dass die Überlebenschancen von Herzpatienten steigen, wenn Telemedizin und Telekonsile eingesetzt werden. Überwiegend bessere gesundheitliche Resultate erzielen kardiovaskuläre Patienten, bessere oder gleiche Ergebnisse Diabetespatienten und psychisch Erkrankte. Zu den positiven Effekten der Telemedizin gehört u.a., dass die Compliance der Patienten steigt und medizinische Richtlinien besser eingehalten werden.

Neben gesundheitlichen Vorteilen spricht auch die höhere Patientenzufriedenheit für die Telemedizin: Der zeitliche Aufwand der Fernbehandlung ist geringer, Ärzte und andere Ansprechpartner sind schneller verfügbar. Die oben erwähnte Metaanalyse zeigt auf, dass Patienten unabhängig von ihren spezifischen Krankheitsbildern die Vorzüge der Videosprechstunde schätzen. Sie sparen Zeit und Geld und empfinden telemedizinische Untersuchungen als bequemer.

Nicht zuletzt kann nach Analysen der Bertelsmann Stiftung die telemedizinische Fernbehandlung helfen, den Fachkräftemangel gerade in ländlichen Gebieten abzumildern, da sich die räumliche Entfernung zwischen Arzt und Patient damit leichter überwinden lässt. So fordert eine Facharbeitsgruppe mit Vertretern aus Bund, Ländern und Kommunen einen verstärkten Einsatz der Telemedizin, um die medizinische Versorgung auf dem Land zu verbessern und gleichwertige Lebensverhältnisse in Deutschland zu schaffen. Die Fernbehandlung ist in die patientenzentrierte, kommunal verankerte Gesundheitsversorgung zu integrieren – und darf diese nicht ersetzen.

Zudem ergeben sich auch aus der Fernüberwachung von Patienten ("Remote Patient Monitoring") erhebliche Vorteile bei deren Behandlung. Diese liegen zum einendarin, dass eine frühzeitige Intervention möglich ist – idealerweise bevor der Patient bei sich Symptome wahrnimmt – und somit beispielsweise ein schwerer Herzinfarkt verhindert wird. Zum anderen ermöglicht die Fernüberwachung häufig auch eine frühere Entlassung des Patienten aus dem Krankenhaus, was nicht nur zu einer höheren Patientenzufriedenheit führt, sondern auch zu geringeren Kosten. Darüber hinaus stellen die bei der Fernüberwachung von Patienten gesammelten Daten einen wahren Schatz an Informationen dar – sowohl für den individuellen Patienten, dessen Behandlung sich damit optimieren lässt, als auch für die Versorgungsforschung allgemein.

#### 4.2 Finanzielle Vorteile

Die flächendeckende Einführung der Telemedizin würde zu einer deutlichen finanziellen Entlastung des deutschen Gesundheitssystems führen. Eine im Jahr 2018 veröffentlichte Studie von McKinsey schätzt das Einsparpotenzial auf insgesamt 4,4 Mrd. EUR<sup>8</sup>, diese setzen sich nach den Berechnungen der Experten wie folgt zusammen:

- 2,7 Mrd. EUR (60%) könnten in der ambulanten Facharztversorgung eingespart werden.
   Die zu Grunde liegende Schätzung ist, dass sich durch den Einsatz von Telemedizin rund jeder fünfte Facharztbesuch vor Ort vermeiden lässt und die telemedizinische Behandlung 20% bis 30% kostengünstiger ist.
- 1,0 Mrd. EUR (25%) könnten in der ambulanten Versorgung durch Hausärzte eingespart werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass etwa 60% der Hausarztbesuche durch telemedizinische Konsultationen ersetzt werden können und diese rund 20% kostengünstiger sind als der persönliche Arzt-Patienten-Kontakt.
- Ca. 0,7 Mrd. EUR (15%) könnten durch einen sicheren und nutzerfreundlichen digitalen Nachrichtenaustausch zwischen Arzt und Patient eingespart werden. Nachfragen der Patienten beim Arzt (z.B. Befund, Laborwerte) ließen sich so reduzieren oder ganz vermeiden. Die zu Grunde liegende Schätzung dabei ist, dass Hausärzte 10% ihrer Arbeitszeit für die Beantwortung von Anfragen aufwenden und durch die Nutzung von Telemedizin etwa 80% dieser Zeit einsparen.

<sup>7</sup> https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0237585

<sup>8</sup> In der Berechnung sind ebenfalls Einspareffekte berücksichtigt, die durch elektronische Überweisungen, die elektronische Patientenakte, elektronische Triage-Entscheidungen sowie Chatbots entstehen. https://www.mckinsey.com/industries/healthcare-systems-and-services/our-insights/digitizing-healthcare-opportunities-for-germany#

#### 4.3 Nachteile und Risiken

Viele Argumente sprechen also für den Einsatz telemedizinischer Behandlungsverfahren und Anwendungen. Doch es gibt auch mögliche Nachteile und Risiken, die derzeit schrittweise adressiert werden. Dazu gehört vor allem, dass Arzt und Patient weniger persönlichen Kontakt haben, was deren Beziehung beeinträchtigen kann. Dies gilt insbesondere, wenn telemedizinische Lösungen als vollständiger Ersatz für die reguläre Arzt-Patienten-Beziehung gesehen werden und nicht als sinnvolle Ergänzung in einem innovativen Versorgungssystem. Hinzu kommen organisatorische und bürokratische Hürden, z.B. der Aufbau der erforderlichen IT-Infrastruktur in der Praxis und die Bewältigung des Abrechnungsprozesses. Für Ärzte kann dies eine erhebliche Einstiegsbarriere bedeuten. Bei den Patienten können Systeme, die nicht nutzerfreundlich sind, zu Ablehnung führen. Deshalb ist eine frühe Einbindung der Nutzer in die Entwicklung telemedizinischer und generell digitaler Lösungen unerlässlich. Technisch weniger affine Patienten und Ärzte drohen sonst von der Entwicklung abgehängt zu werden. Auch der Schutz der Patientendaten bleibt ein zentrales und gesellschaftlich sensibles Thema.

Langfristig gesehen könnte das Vordringen der Telemedizin das gesamte Gesundheitswesen transformieren. Die Chancen der neuen Technologien sind zu nutzen, um mit einer sinnvollen Implementierung das patientenzentrierte Gesundheitssystem von morgen zu verbessern und damit die immensen Herausforderungen für das Gesundheitswesen zu bewältigen. Ein Beispiel: Traditionelle Arbeitsplätze werden sich verändern, da neue Fähigkeiten gefragt sind, und Innovationen werden neue Berufe eröffnen. Um diesen Veränderungen Rechnung zu tragen, sind entsprechende Fähigkeiten in der Fläche aufzubauen.

#### 5. Die Zukunft der Telemedizin in Deutschland

Zwar wurden in Deutschland insbesondere zuletzt schon große Schritte unternommen, um Telemedizin zu ermöglichen und zu fördern und einen eigenen Weg der Umsetzung zu finden. Ein Blick auf andere Länder macht jedoch deutlich, wo Deutschland noch zurückliegt – und wie die weitere Entwicklung der Telemedizin hierzulande gestaltet werden kann.

#### 5.1 Was andere Länder auszeichnet

Ein Vorreiter der Telemedizin und speziell der Fernbehandlung sind die USA – die digitale Revolution des Gesundheitswesens ist dort in vollem Gang. Elektronische Krankenakten, Wearables und Videosprechstunden gehören längst zum Alltag. Zunächst wurde Telemedizin vor allem durch Unternehmen gefördert, die mit Start-ups zusammenarbeiten, um die medizinische Versorgung ihrer Mitarbeiter zu verbessern (die Mehrheit der US-Bürger ist über den Arbeitgeber versichert). Zu einer zweiten Welle kam es durch Kooperationen von Telemedizinanbietern mit großen Versicherungen. In den USA ist etwa jeder dritte Arzt freiberuflich für Telemedizinanbieter tätig. 2018 hat die CMS-Behörde (Centers for Medicare and Medicaid Services) zudem das Spektrum erstattungsfähiger telemedizinischer Leistungen erweitert; neu hinzu kamen z.B. die Bewertung von Gesundheitsrisiken, die Pflegeplanung innerhalb des Chronic Care Management oder die Psychotherapie per Video. Dies brachte einen weiteren Schub für die Telemedizin. Laut IQVIA Institute stieg die Zahl der telemedizinischen Konsultationen von 22 Millionen im Jahr 2014 auf 39 Millionen 2018. Bis 2022 werden jährlich 64 Millionen Konsultationen erwartet. Zum Vergleich: Pro Jahr gibt es ungefähr 900 Millionen Arztbesuche in den USA.

Aber auch in Europa gibt es Länder, die deutlich weiter sind als Deutschland. In der Schweiz etwa bieten Krankenversicherungen ihren Versicherten die Möglichkeit, einen Telmed-Tarif in der Grundversicherung abzuschließen. Gegen eine verringerte Prämie findet der Erstkontakt der Versicherten (außer im akuten Notfall) immer zuerst mit einem Zentrum für Telemedizin statt.

In Estland erfasst das landesweite Gesundheitsinformationssystem ENHIS elektronisch alle relevanten Gesundheitsdaten für jeden Bürger. Das System integriert verschiedene Gesundheitsdatenbanken und bietet Zugang zu medizinischen Daten und elektronischen Rezepten. ENHIS ist eingebettet in das e-Estonia-System des Landes – das elektronische Ökosystem für den öffentlichen und privaten Sektor. Die E-Services zielen darauf ab, sowohl Ärzten als auch Patienten Zeit zu sparen. Dazu werden verschiedene Dienste unter Einsatz von Telemedizin

bereitgestellt, z.B. werden manche Patienten zu Hause mit Sensoren ausgestattet, die in Echtzeit Informationen an ihren Arzt senden.

Nicht alle Ansätze lassen sich angesichts der Unterschiede zwischen den Gesundheitssystemen eins zu eins auf Deutschland übertragen. Dennoch kann das hiesige Gesundheitswesen von den Vorreiterländern und ihren Erfahrungen lernen, insbesondere im Hinblick auf die hier detaillierter betrachtete Fernbehandlung.

#### 5.2 Was Deutschland tun kann

Um telemedizinischen Dienstleistungen hierzulande zum Durchbruch zu verhelfen, braucht es noch erhebliche Anstrengungen. Zu den wichtigsten Stellschrauben gehören:

- Die finanzielle Ausgestaltung muss für alle Beteiligten hinreichend attraktiv sein. Die Bestimmungen sind dafür regelmäßig zu überarbeiten und anzupassen: Ärzte brauchen finanzielle Anreize, um in die telemedizinische Ausstattung ihrer Praxen zu investieren. Kassen müssen auch bei steigenden Nutzungszahlen in der Lage bleiben, telemedizinische Leistungen zu bezahlen. Und Patienten sollten keine Mehrbelastung durch die Nutzung telemedizinischer Angebote erfahren.
- Die regulatorischen Rahmenbedingungen (z.B. Gesetze und Verordnungen) sollten die Nutzung der Telemedizin f\u00f6rdern und alle relevanten Anwendungsf\u00e4lle abdecken. Dazu sind kontinuierliche \u00dcberpr\u00fcrfungen und Anpassungen des Regelwerks n\u00f6tig, positive Beispiele sind in diesem Zusammenhang DVG und DiGAV. In Deutschland fehlt jedoch bislang z.B. ein EBM-Code f\u00fcr die Abrechnung von Remote Patient Monitoring (RPM), also Leistungen im Zusammenhang mit der Fern\u00fcberwachung von Patienten. Diesen Code gibt es bisher ausschlie\u00dclich f\u00fcr Herzschrittmacher, obwohl gerade die Kombination aus Telemedizin und RPM besonders gute Erfolge verspricht und sich in Zeiten der COVID-19-Pandemie anbietet.
- Die Digitalisierung von analogen Unterlagen ist voranzutreiben. Dies gilt sowohl für Dokumente, die der Patient bei einem digitalen Arztbesuch mitbringt (z.B. Impfpass, Mutterpass, Röntgenbilder), als auch für solche, die der Arzt ausstellt (z.B. Rezept, Verordnung, AU-Bescheinigung). Einige zentrale Projekte wie die elektronische Patientenakte, das eRezept und die elektronische Überweisung sind bereits auf dem Weg. Die nächste Aufgabe wird sein, telemedizinische Behandlungen vollständig zu integrieren, um eine medienbruchfreie digitale Versorgung der Patienten zu gewährleisten.
- Eine weitere Erfolgsvoraussetzung ist Interoperabilität. Hier kommt es zum einen darauf an, Services weiter zu standardisieren und Schnittstellen zu vereinheitlichen: Vernetzte Services lassen sich leichter nutzen und senken die Einstiegshürden für Ärzte und Patienten. Zum anderen gilt es, semantische Interoperabilität herzustellen, damit Begriffe einheitlich verwendet und Daten automatisiert verarbeitet werden können. Sind die ersten Erfahrungen positiv, steigen auch Angebot und Nachfrage. Nicht zuletzt erleichtert Interoperabilität neuen Anbietern den Einstieg in den Markt und belebt so das Geschäft.
- Noch ausbaufähig ist die Infrastruktur. Zwar gibt es bereits eine gute Auswahl zertifizierter Videodienstanbieter, doch der Betrieb erfordert eine gut ausgebaute Telematik- und Breitbandinfrastruktur. Für eine funktionierende Videosprechstunde brauchen beide Seiten eine stabile und schnelle Internetverbindung. Dies ist durch den zögerlichen Breitbandausbau noch nicht flächendeckend gewährleistet. Der ebenso wichtige Ausbau der Telematikinfrastruktur schreitet voran, ist aber noch nicht in allen Bereichen abgeschlossen.
- Für die Aus- und Weiterbildung des medizinischen Fachpersonals und die Entwicklung neuer Berufsfelder müssen sowohl zeitliche und personelle als auch finanzielle Ressourcen verfügbar sein.
- Vorbehalte bei Patienten und Ärzten sind abzubauen und digitale Kompetenzen sind weiter zu fördern.
- Datenschutz und -sicherheitsregeln sind konstant an sich verändernde Begebenheiten anzupassen, damit jederzeit gewährleistet ist, dass Patientendaten sicher verwendet werden.

Der volle Nutzen der telemedizinischen Fernbehandlung wird sich letztlich nur ausschöpfen lassen, wenn die oben genannten Punkte adressiert werden und sie als integraler Bestandteil

in das Ökosystem der medizinischen Versorgung eingebunden ist. Dazu gehört vor allem, die Patientenreise (Patient Journey) durch die verschiedenen Gesundheitseinrichtungen zu optimieren. Der Arzt muss beispielsweise in der Lage sein, eine Videosprechstunde von der Online-Buchung bis hin zur Dokumentation und Abrechnung mit der gleichen Software abzubilden, damit der Aufwand für ihn überschaubar bleibt.

Die Integration der Telemedizin in die stationäre Versorgung von Krankenhäusern ist ein weiterer wichtiger Schritt. Mit dem Digitale-Versorgung-Gesetz werden nach den Apotheken ab 2021 auch die Krankenhäuser verpflichtet, sich an die Telematikinfrastruktur anzuschließen. Wichtige Daten stehen dann in Notfällen schneller zur Verfügung.

Bis telemedizinische Leistungen zum integralen Bestandteil der Gesundheitsversorgung werden, sind noch einige Herausforderungen zu bewältigen. Doch der Aufwand lohnt sich: Ziehen alle Akteure an einem Strang und werden die Potenziale der Telemedizin sinnvoll genutzt, lässt sich damit die Gesundheitsversorgung der Menschen noch einmal entscheidend verbessern.

Ziel bei der Einführung einer Technologie wie der Telemedizin sollte stets sein, ihre Vorteile in der Gesundheitsfürsorge, -vorsorge und -versorgung optimal zu nutzen, um ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem zu schaffen, das digital gestützt, aber vor allem patientenorientiert ist.

### Quellen

Ärzteblatt, Telemedizin soll Ärzte im Bereitschaftsdienst entlasten, Juni 2020

ÄrzteZeitung, Die Videosprechstunde kommt an, Juni 2020

ÄrzteZeitung, Pflegeheime in Niedersachsen setzen auf digitalen Arztbesuch, April 2020

Bertelsmann Stiftung, Der digitale Patient, Einsatz und Nutzung von Telemedizin: So funktionieren Videosprechstunde und Co. in anderen Ländern, Juli 2020

Bertelsmann Stiftung, Elektronische Patientenakten: Wie andere Länder semantische Standards einsetzen, Dezember 2019

Bertelsmann Stiftung, Spotlight Gesundheit - Video-Sprechstunden, November 2015

Eifel-Zeitung, Pilotprojekt "Telemedizinische Assistenz Rheinland-Pfalz" startet in der Region Daun, September 2020

Eze, N. D., Mateus, C., Hashiguchi, T. C. O., Telemedicine in the OECD: An umbrella review of clinical and cost-effectiveness, patient experience and implementation, August 2020, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7425977/

Hjelm, N. M., Benefits and drawbacks of telemedicine, 2005, https://pubmed.ncbi.nlm.nih. gov/15829049/

Liederman, E. M., Lee, J. C., Baquero, V. H., Seites, P. G., Patient-Physician Web Messaging. The Impact on Message Volume and Satisfaction. Journal of General Internal Medicine, 20, pp. 52-7, 2005

Lübking, U., Sicherstellung der Gesundheitsversorgung auf dem Lande. In: G&S Gesundheitsund Sozialpolitik, Volume 74, Issue 2, 2020, https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/1611-5821-2020-2-8.pdf

McKinsey, Umfrage "COVID-19: EU physician experiences, expectations and perspectives", Juni 2020

McKinsey, Digitizing Healthcare Opportunities for Germany, 2018

NDR, Telemedizin gegen Ärztemangel: Projekt gestartet, Oktober 2019

NDR, Seit Corona boomt Telemedizin in Niedersachsen, Mai 2020

Sorensen, M. J., Bessen, S., Danford, J., Fleischer, C., Wong, S. L., Telemedicine for Surgical Consultations-- Pandemic Response or Here to Stay? A Report of Public Perceptions, 2020, https://europepmc.org/article/pmc/pmc7299120

Stiftung Gesundheit und Health Innovation Hub, Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2020

Telemed J E Health, 17(4): 304–308. Internet-Based Medical Visit and Diagnosis for Common Medical Problems: Experience of First User Cohort, May 2011

Verbraucherzentrale, Telemedizin – was die Fernsprechstunde für Patienten möglich macht, Oktober 2019

Versicherungsbote, Coronakrise macht Telemedizin-Angebote der Krankenversicherer salonfähig, März 2020

## Telemedizin macht Sinn

... denn sie bereichert unsere Versorgung, sagt Ulrich von Rath, Facharzt für Innere Medizin und Allgemeinmedizin, in seinem Beitrag zu unserem Fokusthema Telemedizin.

Telemedizin in die komplexe hausärztliche Versorgung einzubinden, benötigt zwei Stränge:

Strang 1. Ein telemedizinisches Angebot, das perspektivisch ca. 5 bis maximal 20 % des Versorgungsumfangs einer multidimensional arbeitenden Hausarzt-Praxis ausmachen wird, muss sich vielfältig in die Praxisstrukturen eingliedern lassen. Notwendig ist, dass es sich stabil und funktionsfähig in das Arztinformationssystem der Praxis einfügen lässt, mit dem digitalen Terminkalender der Praxissteuerung kommuniziert, die Datenaufnahme der Versicherungsstammdaten (gegenwärtig obligatorisch händisch!) unterstützt und schließlich die nahtlose Weiterleitung des Patienten in das virtuelle Wartezimmer des jeweiligen Arztes technisch stabil ermöglicht.

**Strang 2.** Die Versorgungsabläufe der Arztpraxis sollten vorzugsweise von den medizinischen Fachangestellten (MFA) weiterentwickelt werden, die die Patientenströme am Telefon bzw. den Online-Terminkalender lenken. Neue Aufgaben sind die kontinuierliche Anpassung der Praxisabläufe und eine stabile Funktionserhaltung des Telemedizinsystems (auch nach Updates anderer, interferierender EDV-Programme) sowie die (Nach-)Betreuung unsicherer bzw. technisch gescheiterter Patientenanwender. Dies alles fordert vom Fachpersonal spezifisches Wissen und hohe kommunikative Fähigkeiten in einem Zeitumfang von drei bis vier Stunden pro Woche.

#### Reine Telemedizinanbieter

Gegenwärtig drängen reine Telemedizinanbieter in den Versorgungsmarkt. Hier ist die Arbeitssituation wesentlich einfacher, da die Systeme nicht in komplexe Versorgungsstrukturen und Arztinformationssysteme eingebunden sind. Die Versorgungszielsetzung richtet sich häufig auf einfache Fragen und ist relativ frei von Langzeitverantwortung, persönlicher Arzt-Patienten-Beziehung und Folgekostenverantwortung.<sup>9</sup> (1) Sie ist nicht skalierbar auf die langfristige, multidimensionale Versorgung von Familien, kennt keine Längsschnittverantwortung und fördert damit auch nicht die gezielte Implementierung von digitalen Versorgungsangeboten (DIVA) in der Chronikerversorgung. Diese digitalen Versorgungsangebote sind der nächste bundesweite Schritt im Ausbau digitaler Versorgung. Gegenwärtig nutzen wir sie spezifisch in Form der Corona Monitoring Apps.

Durch die reinen Digitalanbieter entsteht eine parallele Versorgungsstruktur. Es werden eher jüngere, gebildete Menschen angesprochen. Die Breite der Bevölkerung, die mehrheitlich älter, weniger digital geschult oder geübt ist, bleibt tendenziell außen vor.

Die Akut- und Bereitschaftsversorgung, auch unter dem Aspekt einer 24/7-Mentalität (deren Notwendigkeit mit Blick auf unsere sonstigen gesellschaftlichen Ausgestaltungen durchaus hinterfragt werden darf), wird durch das Telemedizinangebot bereichert.

Progressive Entwicklungen der digitalen Chronikerversorgung wie die Tele-NäPA verbleiben aktuell mangels flächendeckender tragender Finanzierung noch in einem Entwicklungsstadium. Dabei handelt es sich um nicht-ärztliche Praxisassistentinnen (NäPA), die als MFA eigenständig Hausbesuche vornehmen dürfen. Zusätzlich können sie bidirektional telemedizinisch arbeiten, indem sie Patientenbefunde und Daten direkt in die Patientenakte in der Praxis einpflegen und von ihrem Bezugsarzt in Echtzeit telemedizinischen Rat einholen und sich

<sup>9</sup> Aulehla, Isabel: Neue Player im Revier der Hausärzte. Kommerzielle Anbieter von Videosprechstunden gewinnen immer mehr Patienten. Medical Tribune vom 09.10.2020, S. 20

austauschen können – auch zu dritt mit dem Patienten. Sie sind besonders hoch qualifiziert und benötigen sogar wie Piloten regelmäßige Kompetenzprüfungen und Rezertifizierungen. Auf Grund ihres hohen Ausbildungsgrads in medizinischer Versorgung, ambulanter Versorgungsstruktur und Digitalisierung ist gerade diese Zielgruppe potenzieller Kern der digitalen Multiplikation in der professionellen Bevölkerungsversorgung.

#### Vergütungsstruktur

Telemedizin in der Hausarztpraxis war bis 2020 betriebswirtschaftlich problematisch, da die in einer Einzelpraxis abgerechnete Video-Konsultationsleistung im Wert von ca. 4,50 EUR die Grundpauschale der Praxis in Höhe von ca. 40 EUR, die die Infrastruktur finanziert, ausgeschlossen hat. Ferner waren die zugelassenen Erkrankungsbilder stark beschränkt.

Diese Regelungen wurden Anfang Januar 2020 rückwirkend zum Oktober 2019 angepasst. Aus diesem Grund gab es bis Dezember 2019 praktisch keine telemedizinische Versorgung in der regulären GKV-Versorgung in Deutschland. Bestehen bleibt eine Limitierung der Telemedizinhonorierung auf maximal 210 EUR pro Quartal pro Arzt. Diese wurde auf Grund der aktuellen COVID-19-Pandemie temporär aufgehoben und ergänzt um eine zeitlich begrenzte Anschubfinanzierung für Telemedizinanwendungen in Höhe von 500 EUR pro Quartal.

#### Kostenstruktur

Für Arztpraxen fallen beim Einsatz von Telemedizin folgende Kosten an:

- Einmalkosten für Monitorkameras und Headsets
- Monatliche Folgekosten für die erhöhten Datenvolumina insbesondere beim Upload in Höhe von ca. 50 EUR
- Kosten für den Telemedizin-Provider in Höhe von bis zu 80 EUR pro Monat pro Arzt
- Kosten für den Online-Kalender (der mit dem Praxisterminkalender vernetzt und daher sinnvoll ist) in Höhe von 30 bis 100 EUR pro Monat pro Arzt
- Personalkosten für die Softwarepflege, die kontinuierliche Schulung der Mitarbeiter und vor allem die Patientenbetreuung bei technischer Unsicherheit in Höhe von ca. 400 bis 500 EUR im Monat.

Hieraus ergibt sich für eine mittelgroße Hausarztpraxis mit drei Arztsitzen eine Mehrbelastung von ca. 2.100 bis 2.500 EUR pro Quartal.

Angesprochen werden hier vorwiegend voll ausgelastete Versorgerpraxen im Regelbetrieb, die zwar teilweise erkennen können, dass Telemedizin und die dazu notwendige Anpassung der Arbeitsabläufe durchaus interessant sein kann, 10 die aber keinen Sinn in unbezahlter Mehrarbeit bei realer Vollauslastung, erschwert durch eine pandemiebedingte Ausnahmesituation, erkennen können.

#### Gegenwärtige Situation

Seit April 2020 kämpfen wir mit einem administrativen und technischen COVID-19-Overkill, bei dem Abstrich- und Abrechnungsvorgaben teilweise im Tagestakt geändert werden. Die rigiden "Schnupfenregeln" für die Kindertagesstätten und den Schulbesuch haben im August und September die Kinderbetreuung des Praxispersonals teilweise deutlich erschwert. Damit wurden die Praxisabläufe bedrängt und die verbliebenen Mitarbeiter stark belastet. Zuletzt haben die instabile Telematikinfrastruktur mit der wiederkehrenden Unmöglichkeit, Versichertenkarten einzulesen, sowie schwer beherrschbare Software-Updates der Arztinformationssysteme flüssiges Arbeiten im günstigsten Fall verlangsamt und erschwert.

Weitere Herausforderungen sind zuwendungsbedürftige und verunsicherte Patienten, eine volatile und nicht überschaubare Vergütungssituation durch pandemiebedingt schwankende

<sup>10</sup> Waschkau, Alexander, Steinhäuser, Jost: Wandel des Bedarfs an Videosprechstunden in Zeiten einer Pandemie – eine qualitative Betrachtung. Z Allg Med; 2020; 96 (7): 317-324. DOI: 10.3238/zfa.2020.0317-0324

Patientenzahlen sowie fehlende wirtschaftliche Spielräume, Mitarbeiterkapazitäten für Digitalisierung und Telemedizin freizustellen bzw. neu zu schaffen und die Praxisabläufe weiterzuentwickeln.

All dies fordert gegenwärtig erheblichen Idealismus und langen Atem, Telemedizin unter solchen Bedingungen in einer Hausarztpraxis strukturell und nicht nur als wenig integriertes und selten genutztes Vorzeigeinstrument zu implementieren.

70 % aller an COVID-19 erkrankten Menschen wurden in Deutschland ambulant versorgt. In Schleswig-Holstein haben wir von Anfang an mit klarer Aufgabenzuordnung und Arbeitsteilung zwischen den Ärzten der Kassenärztlichen Vereinigung und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst die Voraussetzungen geschaffen, in zunächst sehr einfachen, zuverlässigen Abläufen mit zunehmender, struktureller digitaler Unterstützung ein stabiles COVID-19-Monitoring vorzuhalten und unsere Mitmenschen ärztlich zu versorgen.

Dazu gehört eine Gesprächs- und auch Zuhörkultur, die allen Beteiligten ermöglicht, sich einzubringen, Neues zu lernen, den notwendigen Entwicklungsspielraum zu schaffen und die gewonnenen Erfahrungen weiterzugeben.

#### Aus der Zukunft die Gegenwart gestalten

Aus der Zukunft die Gegenwart gestalten – das wünsche ich mir für die Digitalisierung der Versorgung und die Telemedizin.

Wir, unser Praxisteam aus MVA und Ärzten, Auszubildenden und Ärzten in Weiterbildung, bereichert durch zahlreiche Studenten, haben Lust auf neue, die Versorgung bereichernde Instrumente sowie die Hinterfragung und Veränderung unserer Arbeitsabläufe und Strukturen. Wir möchten gerne erfahren, wie wir konkret aus der Politik angestoßene Versorgungsimpulse und Bedarfe realisieren und skalieren können, um sie in einer auf langfristige und multidimensionale Versorgung ausgerichteten Praxis zu implementieren.

Digitale Versorgungsinstrumente sind dann besonders nachhaltig wirksam, wenn sie in komplexe Versorgungsabläufe integriert sind und dabei Wert stiften. Dies bedarf kontinuierlicher Implementierungsarbeit, die nichts mit der Regelversorgung zu tun hat und folglich daraus auch nicht finanziert wird. Diese Erkenntnis ist in Bezug auf den Krankenhaussektor politisch angekommen und wird dort in Form von Strukturfinanzierung konsequent umgesetzt. Der dadurch ermöglichte Wandel zeigt seine Wirkung z.B. schon in der Steuerung der vorzuhaltenden intensivmedizinischen Reservekapazitäten und der telemedizinischen Spezialistenunterstützung auf Intensivstationen.

Im komplex und dadurch effektiv arbeitenden ambulanten Versorgungssektor gibt es ebensolche sinnvollen digitalen Anwendungsmöglichkeiten. Dies sind fast allesamt digitale und telemedizinische einzelne Werkstücke, die an das Zusammenspiel in einem komplexen Versorgungssystem erst angepasst werden müssen. Sie bedürfen dann weiterhin kontinuierlicher Pflege. Parallel erarbeiten die Praxismitarbeiter ihre veränderten Arbeitsabläufe. Erst dann können wir sie im ambulanten Bereich wirksam multiplizieren. Dazu bedarf es, wie im Krankenhaussektor auch, gegenwärtig finanzieller Freiräume zur Bereitstellung von Technik und Arbeitsplätzen für kreative Entwicklungsmitarbeiter in der Basisversorgung.

Haben wir im ambulanten GKV-Versorgungsbereich die Möglichkeit, aus einem telemedizinischen Werkstück ein integrierbares Versorgungsinstrument zu machen, so können wir unsere Versorgungsangebote nachhaltig umbauen, unsere Erfahrungen multiplizieren und so in der Bevölkerungsversorgung neue Freiräume für Versorger, Kostenträger und politische Gestalter schaffen.



**Dr. med. Ulrich von Rath** ist Facharzt für Innere Medizin und Allgemeinmedizin. 2017 hat er die "Hausarztpraxis im Hafenhaus" in Lübeck-Travemünde als akademische Lehr- und Forschungspraxis gegründet. Im Projekt "Praxis 2025" realisiert er heute mit sechs Ärzten und insgesamt 20 Mitarbeitern die Regelversorgung von morgen.

<sup>11</sup> Lotter, Wolf: Der Durchblick. Die alte Welt wollte Komplexität immer nur reduzieren. Die neue erschließt sie. Brandeins [Schwerpunktthema Komplexität], 07.2019, S. 34-39

# "Wir brauchen ein nationales Ökosystem"

Der Wachstumsmarkt Telemedizin ist von jungen, aufstrebenden Unternehmen geprägt. Wie entwickelt sich die Branche aus Sicht der Anbieter? Fragen an Katharina Jünger von TeleClinic, Claudia Linke von Zava und Florian Weiß von jameda.

#### Wie hat sich die COVID-19-Pandemie auf Ihr Geschäft ausgewirkt?

Claudia Linke: Wir konnten über mehrere Wochen über unsere vier Märkte hinweg eine gestiegene Nachfrage von 60% beobachten, was mehreren tausend Behandlungen und Beratungen am Tag entspricht. Auffällig war die hohe Nachfrage nach Rezepten über den medizinischen Fragebogen. Dabei ging es insbesondere um Medikamente für chronische Erkrankungen wie Asthma und Bluthochdruck. Mit unserer Technologie sind wir zum Glück in der Lage, unsere telemedizinischen Angebote schnell europaweit zu skalieren. In Deutschland haben wir im Mai unsere App gelauncht, um vereinfachte Video- und Telefonkonsultationen zu ermöglichen und so die Patienten aus den örtlichen Praxen herauszuhalten.

**Katharina Jünger:** Der März war für uns der COVID-Monat. Fünf Wochen hintereinander verzeichneten wir ein Wachstum von 50%. Neben der Patientennachfrage sind auch die Anfragen auf der Anbieterseite gestiegen. Da hat bei vielen Ärzten ein Umdenken stattgefunden, was Telemedizin angeht – der Einkommensverlust während der Lockdowns spielte dabei sicher eine Rolle. Daneben sind aber auch andere Spieler aus dem Gesundheitswesen auf uns aufmerksam geworden, z.B. Hersteller von Praxissoftware, die Ärzten den technischen Zugang zu Online-Sprechstunden verschafft.

**Florian Weiß:** Bei uns ist die Nachfrage nach Videosprechstunden extrem stark gestiegen. In den Praxen erzeugte COVID-19 einen echten Digitalisierungssprung. Denn die Ärzte hatten ja nicht nur mit Umsatzeinbußen zu kämpfen, sondern wie die Patienten auch ein erhöhtes Schutzbedürfnis und damit ein größeres Interesse an fernmündlicher Behandlung. Auch als Technologiedienstleister für Krankenhäuser wurden wir stark nachgefragt, weil sich dort ebenfalls der Bedarf an Videosprechstunden massiv erhöht hat.

#### Wo sehen Sie mittelfristig das größte Wachstumspotenzial in der Telemedizin?

Florian Weiß: Bestimmte Anwendungsfälle werden das Thema vorantreiben, etwa die elektronische Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, das eRezept oder die Überweisung, bei der der Patient den Hausarzt nur für ein Vorgespräch nutzt, um zu erfahren, zu welchem Facharzt er gehen soll. Auf längere Sicht rücken auch Smartphones immer stärker in den Fokus, da sie zunehmend für Sensorik genutzt werden. Die University of Washington beispielsweise hat bereits einen Sensor entwickelt, mit dem man durch Übermittlung von Schallwellen aus dem Smartphone eine Mittelohrentzündung ferndiagnostizieren kann. Bei bestimmten Indikationen werden wir in Zukunft eine komplett digitale Versorgung sehen. Die Zweitmeinung ist ein weiteres Anwendungsgebiet, das politisch gewollt ist und in weiten Teilen über die Videosprechstunde stattfinden wird.

Claudia Linke: Das Thema Zweitmeinungen und Triage ist ein großes Feld für die Telemedizin, aber auch Wiederholungsrezepte – etwa für die Antibabypille oder bei Chronikern, wenn sie gut eingestellt sind. So können sich die Ärzte vor Ort auf die dringenden oder komplizierten Fälle konzentrieren. Längerfristig sehe ich im Monitoring mit ganzheitlichem Gesundheitsmanagement Wachstumschancen: Telemedizin könnte zur ersten Anlaufstelle für einen Großteil von Beschwerden werden; je nach Bedarf kann sie in entsprechende indikatorenbasierte Versorgungsprogramme überleiten – vorausgesetzt, sie wird auch in die klassischen Offline-Strukturen integriert.

**Katharina Jünger:** Ein spannender Wachstumsmarkt ist nicht zuletzt der psychische Bereich. Zwar steht der noch ganz am Anfang, da bis vor Ausbruch der Pandemie nur Folgebehandlungen über Telemedizin stattfinden konnten. Diese Regelung wurde inzwischen aber gelockert. Interessant könnte der Markt vor allem deshalb werden, weil es hier große Einsparpotenziale gibt – auch für die Kassen. Telemedizinische Behandlungen könnten helfen, stationäre Aufenthalte zu vermeiden oder zu verkürzen und Krankengeld zu sparen.

## Welche technischen Entwicklungen werden der Telemedizin den größten Auftrieb verschaffen?

**Katharina Jünger:** Das Ganze wird nur funktionieren, wenn das digitale Kassenrezept kommt. Telemedizin ohne Rezept geht nicht. TeleClinic bietet schon seit zwei Jahren das private digitale Rezept – jetzt fehlt noch das digitale Rezept für gesetzlich Versicherte, damit wirklich jeder Patient in Deutschland den Online-Besuch als echte Alternative nutzen kann. Hier ist TeleClinic bereits auf einem guten Weg.

Claudia Linke: Zava stellt bereits seit 2016 seinen Patienten ein digitales Rezept mit qualifizierter ärztlicher Signatur zur Einlösung in lokalen und Online-Apotheken bereit. Ein einheitliches eRezept in Deutschland ist sicher ein wichtiger Meilenstein. Einen großen Fortschritt wird es jedoch erst geben, wenn telemedizinische Insellösungen zu einem Ökosystem ausgebaut und diese wiederum mit den elektronischen Patientenakten verknüpft werden. Alle Informationen rund um die Gesundheit der Patienten – ob online oder offline – müssen für sie einsehbar und mit medizinischen Leistungserbringern teilbar sein. Hierzu ist natürlich der Datenaustausch mit und zwischen anderen Systemen zu regeln.

Florian Weiß: Neben dem eRezept und der elektronischen AU-Bescheinigung wird vor allem die Einführung der elektronischen Patientenakte zu einem Schub führen. Die Telemedizin wird hier konkrete Anwendungsfälle schaffen, indem Patienten beispielsweise schon bei der Online-Terminbuchung direkt Informationen aus der eAkte übermitteln. Den technologischen Kern werden offene Systeme und Schnittstellen bilden, damit Ärzte untereinander Daten austauschen können. Nicht zuletzt kommt es sowohl für Ärzte als auch für Patienten auf die Nutzerfreundlichkeit an: Denn je einfacher das Angebot technisch wird, umso mehr Bevölkerungsgruppen werden es nutzen.

### Was schätzen Sie, wie viele der Arztbesuche in fünf Jahren auf telemedizinischem Weg stattfinden werden?

Katharina Jünger: In der ambulanten ärztlichen Versorgung könnten mehr als 50% der Fälle rein online abgedeckt werden – insbesondere Routinefälle wie Krankschreibungen, Rezepte oder Folgerezepte. Der deutsche Markt ist sehr spannend, da die Menschen hierzulande durchschnittlich 15 Mal pro Jahr zum Arzt gehen. Trotzdem sind uns Länder wie die USA, die Schweiz oder Schweden um zehn Jahre voraus. Allein in den USA hatte fast ein Drittel der Bevölkerung bereits telemedizinischen Kontakt. Wir sehen in Deutschland allerdings momentan eine Beschleunigung durch die Gesetzgebung. Daher rechne ich mit 3 bis 5% Markdurchdringung innerhalb der nächsten drei bis vier Jahre.

**Claudia Linke:** Auch wir schätzen, dass ungefähr die Hälfte aller Arztbesuche, vor allem bei Hausärzten, künftig telemedizinisch stattfinden wird. Bei Fachärzten kommt es sehr auf die Disziplin an.

Florian Weiß: Ich glaube nicht, dass die persönliche Arzt-Patienten-Beziehung vollständig ersetzt wird, sondern eher ergänzt. Ich persönlich halte 10 bis 15% für realistisch – vorausgesetzt, die Rahmenbedingungen in Bezug auf Rechtssicherheit und Vergütung stimmen. Das Angebot von jameda basiert auf der Überzeugung, dass Gesundheit mit einer guten Beziehung zwischen Arzt und Patient beginnt. Die "Vor-Ort-Behandlung" wird daher immer eine wichtige Rolle spielen. Der unkomplizierte Wechsel zwischen Videosprechstunden und Besuchen in der Praxis – und zwar in dem Maße, wie es den Bedürfnissen von Arzt und Patient entspricht – ist nach unserer Ansicht der Weg zu einer noch besseren Versorgungsqualität.

#### Wodurch droht die Telemedizin in Deutschland ausgebremst zu werden?

Florian Weiß: Abrechnung ist nach wie vor ein großes Thema. Zwar ist die Vergütung der Videosprechstunde in der Humanmedizin bei GKV-Patienten der Sprechstunde in der Praxis inzwischen annähernd gleichgestellt. Sie ist jedoch sehr kompliziert auf Grund von Sonderregelungen und Anschubfinanzierungen, die wiederum an bestimmte Regeln geknüpft sind. Zudem gibt es eine Obergrenze, wie viele Videokonsultationen ein Arzt abrechnen kann. Diese Grenze ist zwar wegen der Corona-Pandemie aktuell aufgehoben, sie kann aber jederzeit wieder gesetzt werden.

Katharina Jünger: Das stimmt. Die GKV-Erstattungsregeln sind nicht wirklich geeignet, die Telemedizin nachhaltig im deutschen Gesundheitssystem zu verankern. Der einzelne Arzt sollte selbst entscheiden dürfen, wie viele seiner Leistungen er per Telemedizin erbringt, und nicht – wie es aktuell der Fall ist – pauschal auf 20% beschränkt sein. Auch muss die Erstattung vereinfacht werden. Sinnvoll ist eine einheitliche Vergütung pro Behandlung eines Patienten – gleichwertig mit der Behandlung in der Praxis. Ein weiteres Risiko für die Telemedizin sehe ich im Digitalisierungsprozess – vor allem wenn wir es nicht schaffen sollten, rasch eine bundesweite Lösung für das eRezept zu finden. Im Moment überwiegen noch Einzellösungen. Die deutsche Selbstverwaltung mit ihren vielen Stakeholdern – vom GKV-Spitzenverband über gematik bis hin zu den Apotheken – bremst die Entwicklung aus. Was wir brauchen, ist ein nationales Ökosystem.

Claudia Linke: Hinzu kommen die umfangreichen datenrechtlichen Diskussionen: Wie schaffen wir alle gemeinsam Vertrauen bei Patienten und Ärzten in digitale Lösungen? Wer als Telemedizinanbieter den Datenschutz proaktiv angeht, wird bei den Nutzern ein besseres Standing bekommen. Aber auch die bundesweite Netzabdeckung oder die fehlende Technologie und Infrastruktur in den Arztpraxen bremsen die Telemedizin aus. Die Ärzteschaft selbst ist grundsätzlich offen für Telemedizin, da sie flexible Arbeitsmodelle erlaubt. Allerdings sind die medizinischen Fachgesellschaften noch wenig proaktiv, was die Erarbeitung von Leitlinien für telemedizinische Behandlungen oder Best-Practice-Empfehlungen angeht. Hier fühlen sich auch Ärzte oft alleingelassen.

#### Wie finden Patienten Zugang zur Telemedizin? Wie sehen ihre Customer Journeys aus?

Katharina Jünger: Die telemedizinische Customer Journey startet mit einer Vorqualifizierung über fachlich abgesicherte und kontrollierte Fragebögen, geht dann über den Arzt und gegebenenfalls über die Apotheke oder das Labor. Die Kundenreise endet mit einer transparenten Übersicht aller Maßnahmen – ärztliche Empfehlungen, Laborergebnisse, ausgestellte Rezepte – in der App des Patienten. Bei TeleClinic bauen wir schon heute die Customer Journey kontinuierlich aus und verbessern sie anhand des Feedbacks der Patienten und Ärzte. Spannend wird die Einbindung verschreibungspflichtiger DiGA in die Customer Journey – sie werden künftig eine immer wichtigere Rolle spielen.

Florian Weiß: Ich sehe die Online-Terminbuchung als zentralen Zugang zur Telemedizin. Hier kann der Arzt die Patienten bereits darauf aufmerksam machen, dass sie auch die Videosprechstunde nutzen können. Dokumentenaustausch und digitale Anamnese ermöglichen, den Termin vorzubereiten. Auf dieser Grundlage kann der Arzt dann entscheiden, was einen Praxisbesuch erfordert und was telemedizinisch behandelt werden kann. Darin liegt mittelfristig auch die Zukunft: Der Trend wird zur "Blended Care" gehen, zur Mischung aus digitalen und persönlichen Behandlungsreisen.

Claudia Linke: Aus meiner Sicht startet derzeit die telemedizinische Patient Journey noch überwiegend mit der Online-Suche nach Symptomen und Krankheiten. Damit diesen Patienten möglichst schnell und gezielt geholfen werden kann, müssen sie genau dort abgeholt werden und das mit möglichst wenig Klicks bis zum passenden Angebot. Die telemedizinische Patient Journey bringt nur dann einen wirklichen Mehrwert, wenn sie eben nicht nur die traditionellen Behandlungsprozesse in einen digitalen Kanal verlegt. Sie bietet das Potenzial, medizinische Versorgung konsequent patientenzentriert auszurichten.



**K atharina Jünger** ist Juristin und gründete 2015 in München das Telemedizinportal TeleClinic. Über die Plattform bieten Ärzte Online-Sprechstunden an, geben Ferndiagnosen und stellen Rezepte aus. Mehr als 100.000 Patienten nutzen das Portal. Im Juli 2020 verkaufte Katharina Jünger ihr Unternehmen an die Schweizer Gruppe Zur Rose, zu der auch die Internetapotheke DocMorris gehört.



**Dr. Claudia Linke** ist Gesundheitsökonomin und leitet seit April 2020 von Hamburg aus das Deutschlandgeschäft von Zava, einem europäischen Telemedizin-Anbieter mit Zentrale in London. Das 2010 unter dem Namen DrEd gegründete Unternehmen ist seit 2011 auch auf dem deutschen Markt aktiv. Mit insgesamt 4,5 Millionen Behandlungen und Beratungen ist Zava eine der führenden Online-Arztpraxen in Europa.



**Dr. Florian Weiß** ist Wirtschaftswissenschaftler und Geschäftsführer von jameda, der mit rund 6 Millionen Nutzern größten Arzt-Patienten-Plattform in Deutschland. Das Angebot von jameda reicht von der digitalen Suche nach dem passenden Arzt über die Online-Terminvereinbarung bis zu telemedizinischer Software. Das 2007 gegründete Unternehmen ist mittlerweile eine hundertprozentige Tochter von Hubert Burda Media.

## Ausblick: Deutschland kann Innovation im Gesundheitswesen

Ein Beitrag von Gottfried Ludewig, Leiter der Abteilung "Digitalisierung und Innovation" im Bundesministerium für Gesundheit

Deutschland hat eines der besten Gesundheitssysteme der Welt und nutzt die Chancen der Digitalisierung, um dieses System fit für die Zukunft zu machen. Neue Kommunikationsformen, neue Arten des Datenaustauschs und eine bessere Verfügbarkeit von Daten für die Forschung werden die medizinischen Behandlungsmöglichkeiten deutlich erweitern und die Versorgung verbessern. Die Digitalisierung entfaltet derzeit eine positive Dynamik. Ziel ist eine medizinische Versorgung, die bessere Therapien bietet und zugleich näher am Menschen ist – weil sie viel stärker auf Kommunikation und Kooperation basiert, als es ohne digitale Instrumente denkbar wäre. Patienten sollen so schnell wie möglich vom digitalen Fortschritt profitieren.

Dieses Ziel und die dynamische Entwicklung spornen alle Akteure im Gesundheitssystem jeden Tag erneut zu Offenheit im Denken und Handeln an. Kein Gesetzesvorhaben des Bundesministeriums für Gesundheit und kein Beschluss der Selbstverwaltung werden alle Fragen der Digitalisierung abschließend adressieren können. Der notwendige Wandel in den Strukturen der Gesundheitsversorgung ist ein langfristiger Prozess, der kontinuierlich die digitale Transformation in Technologien und Gesellschaft aufnimmt und in konkrete Maßnahmen übersetzt.

#### Was aus der Perspektive des Gesetzgebers erreicht wurde

Mit Vorhaben wie dem Digitale-Versorgung-Gesetz oder dem Patientendaten-Schutz-Gesetz haben wir die Türen des Gesundheitssystems für innovative Versorgungsansätze weit aufgestoßen und die Rollen der Beteiligten neu definiert. Wenn sich alle Akteure des Gesundheitssystems mit ihren Erfahrungen und Kenntnissen einbringen und als Treiber von Innovation verstehen, wird eines deutlich werden: Deutschland kann Innovation.

Den eingeschlagenen Pfad setzt das Gesundheitsministerium konsequent fort – wir machen Tempo. Für die Umsetzung braucht es neben einem innovationsoffenen Rechtsrahmen klare Verantwortlichkeiten und effektive Entscheidungsprozesse. Darum hat das Bundesministerium für Gesundheit die Mehrheit an der gematik übernommen. Wir haben umfangreiche gesetzgeberische Impulse gesetzt – von der Telematikinfrastruktur bis zur Telemedizin, von einer besseren Datenverfügbarkeit für die Forschung und der Standardisierung von Datenformaten bis hin zu digitalen Anwendungen für Patienten.

Die meisten Arztpraxen sind inzwischen an die Telematikinfrastruktur angeschlossen, die Apotheken und Krankenhäuser sind auf einem guten Weg. Weitere Institutionen und Gesundheitsberufe folgen. Der sichere E-Mail-Dienst KIM ist an den Start gegangen. Die Videosprechstunde hat einen wichtigen Beitrag zur Versorgung während der Corona-Pandemie geleistet und wird auch in Zukunft von den Versicherten beansprucht werden. Wichtige Anwendungen wie das E-Rezept und die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung starten im kommenden Jahr, auch Notfalldaten und Medikationsplan stehen bald zur Verfügung.

Die elektronische Patientenakte, die ebenfalls 2021 an den Start geht, gibt auf Wunsch den Patienten ihre Gesundheitsdaten in die eigene Hand – papierlos, transparent und sicher. Die Akte ermöglicht Patienten, sich aktiver bei ihrer Therapie einzubringen. Die elektronische Patientenakte wird in ihren Funktionen sukzessive aufgebaut. Zunächst wird sie die Daten des Versicherten aufnehmen, Behandlungsdaten der Ärzte kommen hinzu. Dann folgen jeweils in strukturiertem Datenformat Impfpass, Mutterpass, Untersuchungsheft, Zahnarztbonusheft

sowie Abrechnungsdaten der Krankenkassen und weitere Dokumente. Ab 2023 wird auch die Freigabe der Daten für die Forschung möglich sein.

Der Fast Track für digitale Gesundheitsanwendungen, die "Apps auf Rezept", ist etabliert. Die ersten Apps stehen im Verzeichnis des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Jeder Arzt kann sie verordnen, jeder Versicherte nutzen. Mit dieser breiten Einführung digitaler Medizinprodukte für Patienten haben wir etwas weltweit bisher Einzigartiges geschaffen und stehen an der Spitze der Innovation. Die mobilen Anwendungen organisieren Abläufe aus der Patientenperspektive neu. Gleichzeitig geben sie Ärzten mehr Erkenntnisse, um die Therapien für die Patienten noch individueller gestalten zu können. Digitale Services und menschliches Handeln greifen ineinander unter höchsten Ansprüchen an die Qualität der Versorgung, an Datenschutz, Datensicherheit und Evidenz.

Für eine bessere Nutzung der Gesundheitsdaten setzen wir mit dem neuen Forschungsdatenzentrum auf eine wertebasierte und forschungsfreundliche Regulierung. Hier werden unter strengen datenschutzrechtlichen Vorgaben zunächst die Abrechnungsdaten der Krankenkassen zügig und in gut strukturierter Form für Forschung, Qualitätssicherung und Verbesserung der Gesundheitsversorgung bereitgestellt. Im zweiten Schritt kommen auch Daten aus der Versorgung hinzu.

Patienten sind souverän, sie sollen selbst entscheiden, ob und in welchem Umfang sie ihre Daten der Forschung zur Verfügung stellen. Mit der elektronischen Patientenakte erhalten sie dazu eine technisch einfache Möglichkeit. Die Beschleunigung der Verfahren sowie die Erweiterung des Datenkranzes unterstreichen unseren Anspruch, eine Datenstrategie im Sinne der Nutzung von Daten als Grundlage einer präziseren, personalisierten Medizin umzusetzen – nicht nur in Diskussionspapieren, sondern in der Realität.

#### Wie es auf politischer Seite jetzt weitergeht

Auf dem erreichten Stand werden wir uns nicht ausruhen. Um den Nutzen für Patienten und Leistungserbringer weiter zu erhöhen, müssen die geschaffenen Strukturen und Angebote noch mehr geöffnet und zugleich tiefer ins System getragen werden. Digitale Dienstleistungen und menschliches Handeln, Medizin und Telemedizin, digitale und analoge Versorgungsabläufe müssen eng verzahnt werden, um eine optimale Behandlung zu ermöglichen und Sektorengrenzen überwinden zu können. Dadurch entstehen Versorgungsansätze, die für die Menschen wirklich einen Unterschied machen – für die Patienten ebenso wie für die Ärzte und alle weiteren Berufe im Gesundheitssystem.

Sichere Kommunikation und elektronische Verordnungen werden weitere Beteiligte und Gesundheitsberufe erreichen. Im Fokus steht dabei insbesondere die Pflege, die z.B. profitieren soll von der flächendeckenden Vernetzung, dem Datenüberblick in der elektronischen Patientenakte und den ortsunabhängigen Versorgungsmöglichkeiten per Videosprechstunde. Digitale Anwendungen können Pflegebedürftige begleiten und sie z.B. in ihrer Autonomie stärken. Sie helfen Betroffenen dabei, ihren Pflegealltag auch in der Interaktion mit Angehörigen und professionellen Pflegekräften besser zu bewältigen. Gerade Angehörige können sich leichter auch aus der Ferne einbringen und den Pflegealltag aktiv unterstützen.

Die elektronische Patientenakte muss als zentrale Plattform für den Austausch von Gesundheitsdaten konsequent weiterentwickelt werden. Sie muss in ihren Funktionen und Inhalten ausgebaut und mit weiteren Anwendungen und Datenquellen wie digitalen Gesundheitsanwendungen oder Verordnungsdaten verbunden werden. Dann kann sie Versorgungsabläufe noch wirkungsvoller unterstützen. In den weiteren Ausbau sicherer Kommunikationskanäle im Gesundheitswesen müssen neben den Leistungserbringern und Kostenträgern auch die Patienten einbezogen werden.

Ein zentraler Baustein für die Datennutzung ist die Herstellung technischer und semantischer Interoperabilität. Vom CT-Gerät im Krankenhaus über die Software in der Arztpraxis bis hin zur digitalen Gesundheitsanwendung des Patienten müssen Systeme und Geräte miteinander "sprechen" können. Mit SNOMED CT werden wir in Deutschland die international anerkannte

einheitliche Sprache zur Dokumentation von Gesundheitsdaten einführen. Zugleich gilt es, die Rolle der gematik mit Blick auf die Interoperabilität zu stärken.

Im europäischen Kontext treiben wir die Debatte über die Errichtung des europäischen Datenraums voran. Unser Ziel ist es, einen europäischen Werte- und Rechteraum zur fairen Verarbeitung und leichteren Sekundärnutzung von Gesundheitsdaten aufzubauen.



Das Gesundheitswesen steht von vielen Seiten unter Druck: Demografie, Wirtschaftslage, Veränderungen bei Lebensentwürfen und Berufen sowie die immer kürzere Halbwertszeit von medizinischem Wissen sind nur einige Stichworte. Dieser Druck lässt sich nur abfangen, wenn Deutschland auf dem Weg der Öffnung des Gesundheitswesens für Innovationen energisch voranschreitet. Die Corona-Pandemie hat deutlich gemacht, dass unser Gesundheitssystem als ein "Erfolgsmodell aus den 1880er Jahren" auch heute noch enorme Kräfte freisetzen und weltweit wettbewerbsfähig sein kann. Mit der regulativen Neuausrichtung hat das Ministerium die Grundlagen dafür geschaffen, dass alle Akteure die Digitalisierung nutzen und gemeinsam aus dem deutschen Gesundheitswesen ein "Erfolgsmodell 2030" mit der besten medizinischen Versorgung für alle Bürgerinnen und Bürger machen können. Im Sinne der Zielsetzung von Bundesminister Spahn gilt dabei: Wir wollen Digitalisierung nicht erleiden, sondern aktiv gestalten.



Seit April 2018 ist **Dr. Gottfried Ludewig** Leiter der Abteilung "Digitalisierung und Innovation" im Bundesministerium für Gesundheit. In dieser Funktion ist er verantwortlich für Gesetzesvorhaben wie das Digitale-Versorgung-Gesetz und das Patientendaten-Schutz-Gesetz. Unter anderem wurden mit diesen Gesetzen die Themen elektronische Patientenakte, elektronisches Rezept, der Anspruchs der Versicherten auf Versorgung mit digitalen Gesundheitsanwendungen ("Apps auf Rezept"), die Schaffung eines Forschungsdatenzentrums sowie Vorgaben für Interoperabilität auf den Weg gebracht. Zudem steuerte er den Prozess der Entwicklung und Einführung der Corona-Warn-App. Zuvor war er sechs Jahre lang Mitglied des Berliner Abgeordnetenhauses und fungierte dort als gesundheitspolitischer Sprecher sowie als stellvertretender Vorsitzender der CDU-Fraktion. Parallel zu seinem Abgeordnetenmandat war er in Teilzeit für die Unternehmensberatung PwC beruflich tätig.

Copyright Foto: Tobias Koch

### **Impressum**

Ansprechpartner

Tobias Silberzahn

Partner

tobias\_silberzahn@mckinsey.com

Laura Richter

Associate Partner

laura\_richter@mckinsey.com

Stefan Biesdorf

Partner

Stefan\_biesdorf@mckinsey.com

Matthias Daub Senior Partner

matthias\_daub@mckinsey.com

Ulrike Deetjen

Partner

Ulrike\_deetjen@mckinsey.com

Matthias Evers

Senior Partner

Matthias\_evers@mckinsey.com

Steffen Hehner

Senior Partner

steffen\_hehner@mckinsey.com

Jochen Messemer

Partner

jochen\_messemer@mckinsey.com

Florian Niedermann

Senior Partner

florian\_niedermann@mckinsey.com

Thomas Rudolph Senior Partner

thomas\_rudolph@mckinsey.com

Projektteam

Lena Borg

Carola Brinkmann-Saß

Hilke Messal

Thomas Müller

Rafael Nieden

Pirkka Padmanabhan

Anja Paulzen-Nelles

Alexander Perske

Friedrich Sarrazin

Elke Uhrmann-Klingen

Redaktion und Design

Birgit Ansorge

Jörg Hanebrink

Heinke Maria Kunze

Viktoria Maria Werner

Kirsten Zirkel

Medienkontakt

Kirsten Best-Werbunat +49 (211) 136 4688

kirsten\_best@mckinsey.com



November 2020 Copyright © McKinsey & Company Designed by Visual Media Europe

www.mckinsey.com