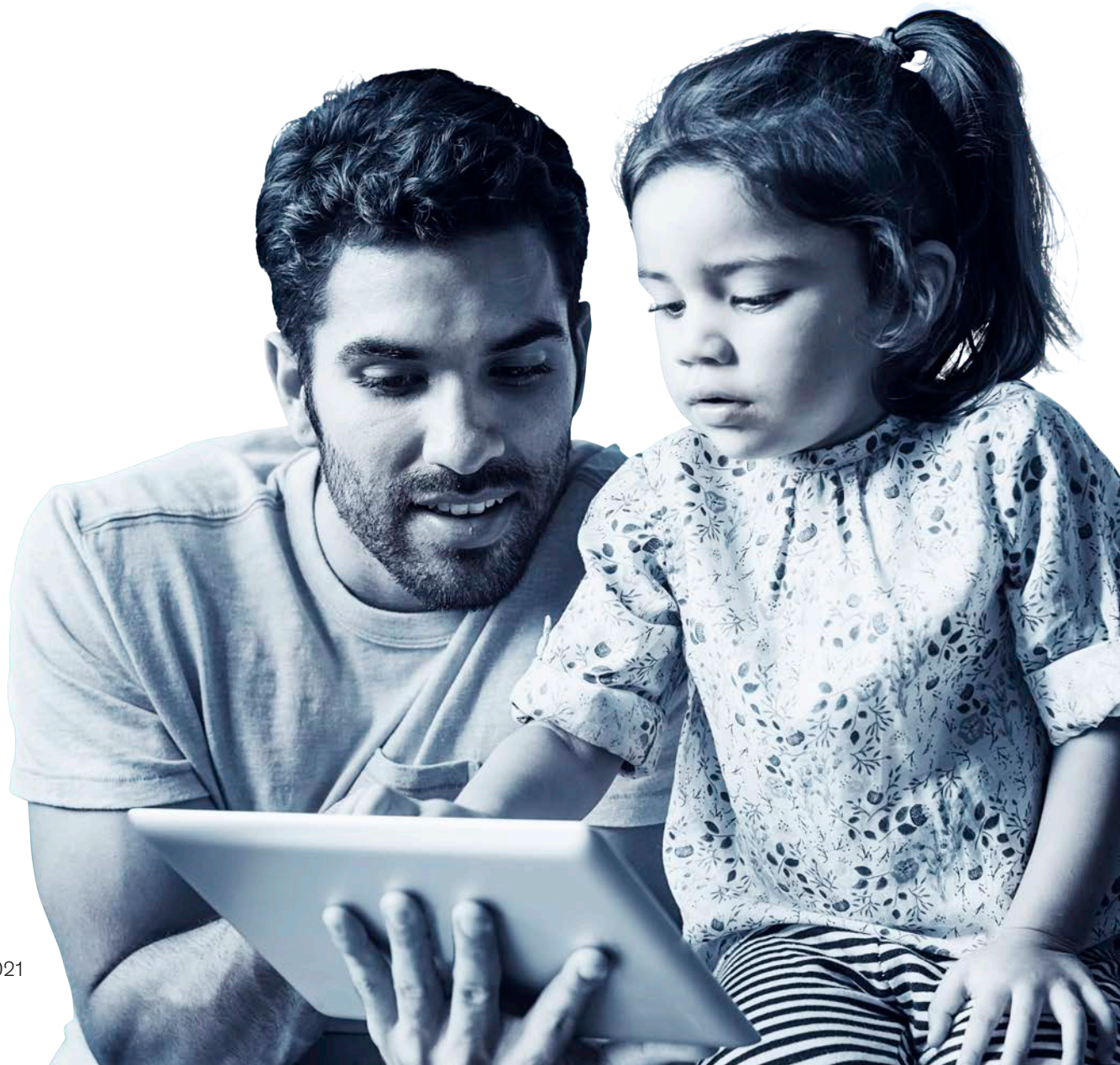


McKinsey Digital

# Digitalisierung im Gesundheitswesen:

Die 8,2-Mrd.-CHF-Chance für die Schweiz



Die Schweiz ist für ihr erstklassiges Gesundheitssystem bekannt. Doch im Vergleich zu anderen Ländern hat die Schweiz die Chancen der Digitalisierung im Gesundheitswesen noch nicht in gleichem Mass genutzt. Internationale Beispiele zeigen, dass Digitalisierung eine Vielzahl von Vorteilen für Patienten, Konsumenten und auch die weiteren Stakeholder im Gesundheitswesen bringen kann – in Form von besseren Gesundheitsergebnissen, höherer Behandlungsqualität und einer stärkeren Einbindung von Patienten im Behandlungsprozess. Gleichzeitig führt Digitalisierung zu Effizienzgewinnen, wie sie auch in der Schweiz immer wichtiger werden. Einerseits sind die Gesundheitsausgaben mit 82,1 Mrd. CHF und einem Anteil von 11,3% am BIP im Jahr 2019\* relativ hoch im weltweiten Vergleich. Andererseits stiegen die Prämien für die obligatorische Grundversicherung zwischen 1998 und 2019 jährlich um 3,8% und lagen damit deutlich über der durchschnittlichen Inflation von 0,5% pro Jahr im selben Zeitraum.

\* Bundesamt für Statistik, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens seit 1960, Stand April 2021

## Einführung

Digitale Lösungen werden mittlerweile auf der ganzen Welt eingeführt um Gesundheits-ergebnisse und Behandlungsqualität zu verbessern und Freiheit und Selbstbestimmung von Patienten zu stärken. Die COVID-19-Pandemie hat diese Entwicklung beschleunigt, indem sie die Erwartungen der Kunden an digitale Angebote (z.B. Fernkonsultationen) verändert und Gesetzgeber und Anbieter dazu veranlasst hat, kreative Wege zur Förderung und Finanzierung digitaler Gesundheitslösungen zu finden. Richtig eingesetzt hat die Digitalisierung dazu beigetragen, Verhaltensänderungen zu fördern, die Effizienz in der Leistungserbringung zu steigern, die Medizin zu demokratisieren, die Qualität zu verbessern und den Fortschritt zu beschleunigen.<sup>1</sup>

In der Schweiz ist die Digitalisierung des Gesundheitswesens langsamer vorangeschritten als in einigen Nachbarländern und Branchen. Zwar wurden in bestimmten Bereichen wie in der Telemedizin und bei der elektronischen Gesundheitsakte (in der Schweiz bekannt unter dem Namen "elektronisches Patientendossier") einige Fortschritte erzielt, doch wurden digitale Gesundheitslösungen bisher nur in geringem Umfang eingeführt. Im Digital-Health-Index-Ranking der Bertelsmann Stiftung aus dem Jahr 2018 liegt die Schweiz beim Digitalisierungsgrad auf Platz 14 von 17 Ländern. Gleichzeitig erfüllt die Schweiz viele Voraussetzungen für eine erfolgreiche Digitalisierung des Gesundheitswesens – von der hohen Abdeckung durch Breitbandinternet bis zur stark ausgeprägten digitalen Kompetenz der Bevölkerung. Sie beherbergt ausserdem eine lebendige Szene von über 900 Start-ups im Gesundheitswesen, die an einer breiten Palette von Lösungen arbeiten, darunter digitale Therapeutika, blockchainbasierte Datenaustauschlösungen oder Prozessdigitalisierung.

Neben den qualitativen Verbesserungen kann der breite Einsatz digitaler Lösungen für das Gesundheitswesen auch erhebliche finanzielle Vorteile mit sich bringen. Dies ist insbesondere für die Schweiz relevant, da mehrere Versuche, die hohen Gesundheitskosten in den Griff zu bekommen, nur begrenzt erfolgreich waren und sich bereits heute eine Ressourcenknappheit abzeichnet. Die Digitalisierung könnte auch einen weiteren Beitrag leisten zur laufenden Verlagerung des Schweizer Gesundheitssystems von der Akutversorgung hin zu einer stärker auf chronische Krankheiten ausgerichteten Versorgung. So könnte durch die Einführung digitaler Instrumente in Kombination mit klassischen Versorgungsmodellen der Ausgabenanstieg beim Management chronischer Krankheiten deutlich gesenkt und gleichzeitig die Sicherheit und Zufriedenheit von Patienten und Leistungserbringern verbessert werden.

In diesem Artikel untersuchen wir das Potenzial der Digitalisierung des Schweizer Gesundheitswesens im Hinblick auf die Eindämmung der steigenden Gesundheitsausgaben. Wir schätzen das Nutzungspotenzial aller Digitalisierungsmöglichkeiten im Schweizer Gesundheitssystem auf bis zu 8,2 Mrd. CHF pro Jahr<sup>2</sup> – oder 11,8% der gesamten adressierbaren Gesundheitsausgaben von 69,7 Mrd. CHF<sup>3</sup>. Dieser Betrag spiegelt noch nicht die Implementierungskosten wider, welche stark von den gewählten Lösungen und dem Individualisierungsgrad abhängen. Unsere Analyse konzentriert sich auf das Potenzial durch 26 spezifische digitale Technologien in drei Kategorien:

- **Digitale Gesundheit:** Lösungen, die Patienten direkt in das Gesundheitsmanagement einbeziehen
- **E-Health :** Lösungen, die sich hauptsächlich an Fachkräfte im Gesundheitswesen richten und auf die Effizienz der Anbieter abzielen
- **Enabler:** Lösungen und Systeme, die alle Beteiligten und Prozesse im gesamten Ökosystem des Gesundheitswesens unterstützen.

---

<sup>1</sup> Fleisch, E., Franz, C., Herrmann, A., Mönninghoff A.: Die digitale Pille: Eine Reise in die Zukunft unseres Gesundheitssystems, 2021.

<sup>2</sup> Vom Gesamtpotenzial in Höhe von 8,2 Mrd. CHF wurde bisher ein Wert zwischen 200 Mio. und 350 Mio. CHF realisiert. Dieser basiert grösstenteils auf bestehenden Lösungen im Bereich Telemedizin, E-Triage und E-Booking.

<sup>3</sup> Davon ausgenommen sind Kosten für zahnärztliche Behandlungen, Gesundheitsversorgung durch den Staat oder Direktversicherer sowie Dienstleistungen von Präventions- und Unterstützungsorganisationen.

# 8,2 Mrd. CHF

betrug das Potenzial der Nutzung aller Digitalisierungsmöglichkeiten im Schweizerischen Gesundheitssystem im Jahr 2019

Der Nutzen der einzelnen Technologien für das Gesundheitssystem wurde in Geldbeträgen («Value Pools») quantifiziert. Die Bewertung der spezifischen Auswirkungen der einzelnen Value Pools erfolgte anhand der Auswertung von über 500 wissenschaftlichen Publikationen. Diese Methode wurde bereits in früheren Publikationen für andere Länder angewandt<sup>4</sup>.

Im Folgenden beleuchten wir, in welchen Bereichen das Digitalisierungspotenzial für die Schweiz liegt, was dies für die Akteure im Gesundheitsökosystem bedeuten könnte und welche Massnahmen ergriffen werden müssen, damit die Schweiz ihr Potenzial von 8,2 Mrd. CHF ausschöpfen kann. Zu diesem Zweck werden wir eine Reihe von Best Practices aus der ganzen Welt vorstellen und uns mit den Schlussfolgerungen für das Schweizer Gesundheitssystem auseinandersetzen. Der wachsende Erfolg digitaler Gesundheitslösungen ist auf ihre vielversprechenden Ergebnisse und zahlreiche positive Patientenerfahrungen zurückzuführen. Wir glauben

daher, dass es nur eine Frage der Zeit ist, bis diese sich trotz der strukturellen Hindernisse und bisher geringen Nutzungsrate von Verbrauchern, Ärzten und Kostenträgern durchsetzen werden.

## Stimmen aus der Praxis

Die Corona-Krise zeigt deutlich: In Sachen Digitalisierung besteht im Gesundheitswesen grosser Nachholbedarf! Deshalb handeln die Krankenversicherer selber und treiben die Digitalisierung stark voran. Bestes Beispiel: der offene Kommunikationsstandard SHIP der SASIS AG, den immer mehr Leistungserbringer und Krankenversicherer nutzen, um administrative Prozesse effizient und sicher elektronisch abzuwickeln. Durchgesetzt hat sich längst auch die virtuelle Versichertenkarte (VICARD). Über drei Millionen Schweizerinnen und Schweizer haben bereits heute die Möglichkeit, die Funktion auf der App ihrer Krankenversicherung zu nutzen, um sich kontaktlos beim Arzt, im Spital oder in der Apotheke anzumelden. Das Engagement der Krankenversicherer alleine reicht allerdings nicht, gefordert sind alle Akteure. Wichtig ist, dass das elektronische Patientendossier endlich umgesetzt wird. Damit lassen sich unnötige Untersuchungen und Abklärungen verhindern, weil die Patientinnen und Patienten immer Zugriff auf ihre persönlichen Gesundheitsdaten haben.

*Verena Nold, Direktorin, santésuisse*

## Value Pools für die Digitalisierung des Gesundheitswesens in der Schweiz

In diesem Kapitel untersuchen wir das Potenzial der bisher nicht ausgeschöpften Value Pools in den Bereichen digitale Gesundheit, E-Health und Enabler.

Hierbei analysieren wir das Reduktionspotential der direkten Kosten der Gesundheitsversorgung im Kontext der Digitalisierung. Darüber hinausgehender Nutzen für angrenzende Bereiche durch Digitalisierung der Wertschöpfungskette berücksichtigen wir in unseren Analysen nicht (z.B. Gewinne durch gezieltere pharmazeutische Forschung und Entwicklung und die daraus resultierende erhöhte therapeutische Wirksamkeit, Effizienzgewinne durch Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen in der

<sup>4</sup> McKinsey, «Digitalisierung im Gesundheitswesen, die 4,7-Mrd.-EUR-Chance für Österreich», 2021, und «Digitalisierung im Gesundheitswesen: Die Chancen für Deutschland», 2018.

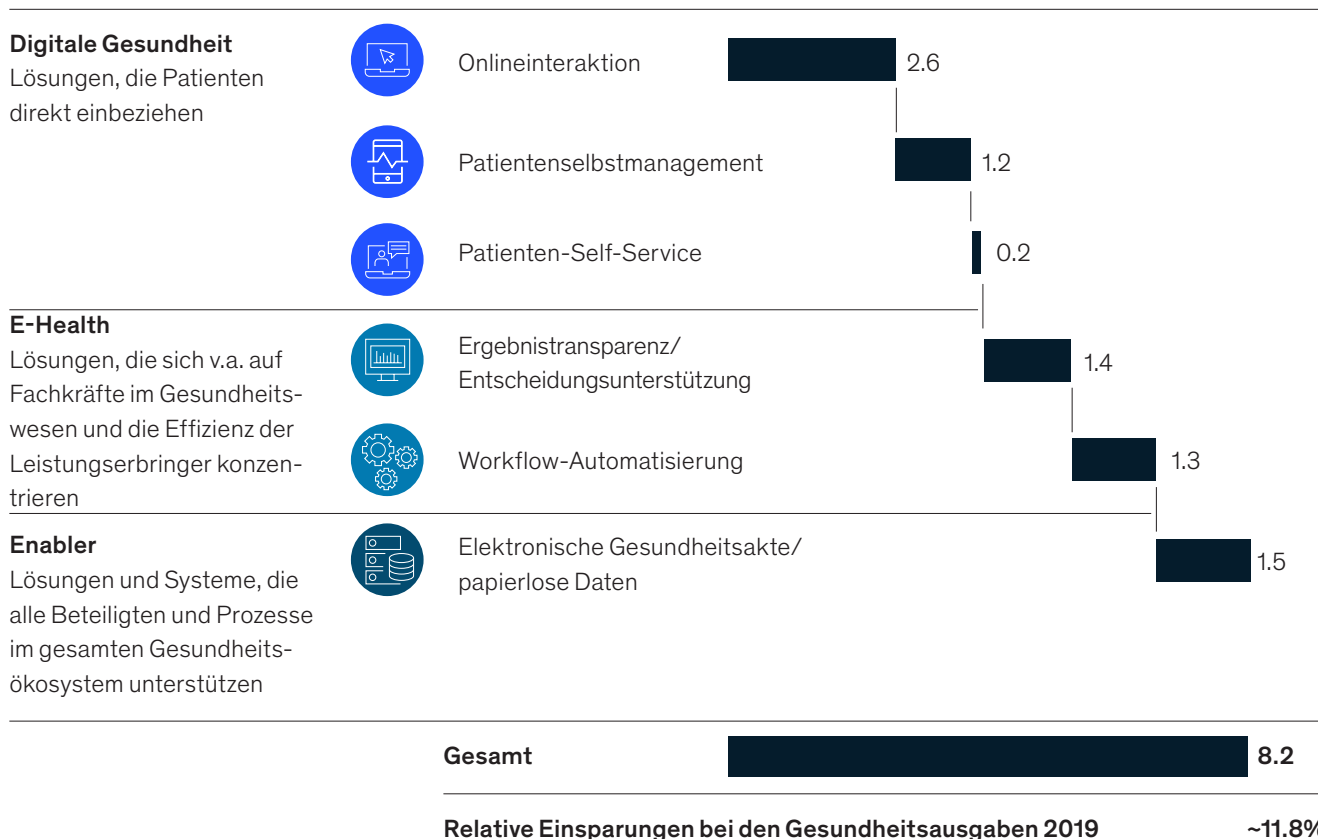


### Quantifizierung des Verbesserungspotenzials – Beispiel

Eine einheitliche elektronische Gesundheitsakte (eGA) ist eine der 26 Technologien, die das gesamte Potenzial ausmachen. Um das Potenzial durch die Einführung einer einheitlichen eGA abzuschätzen, haben wir mehrere Beispiele von ärztlichen Aktivitäten untersucht, auf die sich eine eGA positiv auswirken würde. Ein Anwendungsfall ist z.B. die Verringerung des Zeitaufwands von Hausärzten für bestimmte papierbasierte Dokumentationsaufgaben, die durch eine eGA unterstützt werden. Hier werden die Einsparungen auf Grundlage der prozentualen Verringerung des Zeitaufwands der Hausärzte für diese Aufgaben berechnet, indem der geschätzte Zeitaufwand für Dokumentationsaufgaben mit der geschätzten Zeitersparnis durch den Einsatz einer eGA multipliziert wird. Beide Schätzungen stützen sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse. Der Prozentsatz der für die Dokumentation aufgewendeten Zeit (schätzungsweise 26%) stammt aus einer Beobachtungsstudie, die 2009 in einem österreichischen Krankenhaus durchgeführt wurde (Ammenwerth und Spötl, The Time Needed for Clinical Documentation versus Direct Patient Care). Der prozentuale Anteil der Zeitersparnis durch die Verwendung einer eGA (schätzungsweise 11%) basiert auf einer 2016 veröffentlichten kanadischen Studie, in der Effizienzfaktoren wie Zeitersparnis durch die Verwendung automatischer Vorlagen für die Dossiererstellung nach Einführung einer eGA untersucht wurden (Canada Health Infoway, The emerging benefits of EMR use in ambulatory care in Canada, 2016). Die Zeitersparnis, die sich aus diesem Anwendungsfall für eine eGA ergibt, beträgt also 3% (26%\*11%). In Fällen, in denen unterschiedliche Studien unterschiedliche Potenziale identifiziert haben, wurden diese nach einem konsistenten Modell interpoliert. Die Grösse dieses Effekts wird mit den jeweiligen Basiskosten des Gesundheitswesens in der Schweiz multipliziert, um die absoluten geschätzten Einsparungen durch die Verwendung einer eGA zu ermitteln.

Abbildung 1

### Nutzenpotenzial von 26 digitalen Gesundheitstechnologien, in Mrd. CHF, 2019



Versicherungswirtschaft), genauso wie Einsparungen durch nach-gelagerte wirtschaftliche Effekte (z.B. weniger Krankheitstage von Mitarbeitern). Dieser zusätzliche Nutzen wäre zwar beachtlich und würde unserer Einschätzung ergänzen, ist jedoch komplexer und schwieriger abzuschätzen. Darüber hinaus basieren unsere Resultate auf konservativen Annahmen zu Implementierungs- und Nutzungsraten. Wir betrachten das resultierende Potenzial insgesamt als konservative Schätzung, die in einem kurz- bis mittelfristigen Zeithorizont von fünf bis zehn Jahren in angemessenem Umfang und mit angemessener Nutzungsrate (von Patienten, Ärzten, Versicherern) realisierbar ist.

Wie in der Einleitung erwähnt, basiert unsere Studie auf dem bewährten McKinsey-Analysemodell für Value Pools durch Digitalisierung im Gesundheitswesen (siehe Anhang für weitere Informationen zur Methodik). Die Analyse bewertet das Verbesserungspotenzial durch 26 derzeit verfügbare Best-Practice-Technologien im digitalen Gesundheitswesen und berücksichtigt die Situation und Systemvoraussetzungen in einem bestimmten Land. Die Abschätzung des Nutzungspotenzials der einzelnen Technologien selbst beruht auf der Auswertung von über 500 wissenschaftlichen Publikationen und wurde bereits in anderen europäischen Ländern wie Grossbritannien, Österreich und Deutschland angewandt.

Unsere Analyse zeigt, dass der potenzielle Nutzen der Digitalisierung des Schweizer Gesundheitswesens – unter Verwendung bestehender Technologien – 8,2 Mrd. CHF (Abbildung 1) oder rund 1% des BIP betragen könnte. Dieser Nutzen setzt sich zusammen aus patientenorientierten digitalen Gesundheitslösungen, sogenannten E-Health Lösungen für Anwendungen durch Leistungserbringer oder Versicherer, und Infrastruktur.

~49%

werden durch (patientenorientierte) digitale Gesundheitslösungen erzielt

~33%

entfallen auf E-Health-Lösungen

~18%

stammen aus der Einführung von Enabler-Technologien

- 4 Mrd. CHF (ca. 49%) werden durch (patientenorientierte) digitale Gesundheitslösungen wie Onlineinteraktionen, Selbstmanagement und Self-Service erzielt, die Patienten ebenso wie Ärzten Zeit verschaffen und gegebenenfalls die Nutzung kostengünstigerer Alternativen fördern.
- 2,7 Mrd. CHF (ca. 33 %) entfallen auf (Leistungserbringer- und Kostenträgerorientierte) E-Health-Lösungen wie Workflow-Unterstützung, Automatisierung, Ergebnistransparenz und Entscheidungsunterstützung. Diese senken die Kosten der Leistungserbringer, indem sie ihre Effizienz steigern und (indirekt) die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen verringern. Die Kosten der Anbieter werden gesenkt, da sie weniger Zeit für die Verwaltung aufwenden müssen. Die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen wird indirekt reduziert, indem die Ergebnisse durch eine effektivere medizinische Entscheidungsfindung verbessert werden, wodurch der Bedarf an nachgelagerten Behandlungen verringert wird.
- 1,5 Mrd. CHF (ca. 18 %) werden durch die Einführung von Enabler-Technologien erzielt, z.B. eGA, papierlosem, standardisiertem Datenaustausch und E-Rezepten. Ähnlich wie E-Health-Lösungen senken diese die Kosten der Leistungserbringer, indem sie ihre Effizienz steigern und die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen verringern. Die Kosten für die Anbieter sinken, da diese weniger Zeit für die Verwaltung aufwenden müssen, z.B. für die Suche nach bereits verfügbaren Informationen. Durch die bessere Verfügbarkeit von Informationen können auch unnötige Behandlungen und in gewissen Fällen medizinische Fehler vermieden werden, was indirekt die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen reduziert.

Das Potenzial von 8,2 Mrd. CHF kann auch anders aufgebrochen werden – in Effizienzsteigerungen bei den Leistungserbringern und in Verringerung des medizinischen Bedarfs. Die Effizienzgewinne der Leistungserbringer verteilen sich auf die stationäre Krankenhausversorgung (2,2 Mrd. CHF), die ambulante (hausärztliche) Versorgung (2,2 Mrd. CHF) und andere Kategorien (1,1 Mrd. CHF), wie etwa die Langzeitpflege. Die Ressourcenverwaltung durch Radiofrequenz-Identifikation (RFID) verbessert beispielsweise die Effizienz des Personals und reduziert Inventarverluste in Akutkrankenhäusern. Diese Effizienzsteigerungen kommen den Patienten zugute, da Ärzte und anderes medizinisches Personal mehr Zeit für wertschöpfende Tätigkeiten haben. Die Verringerung des medizinischen Bedarfs (2,7 Mrd. CHF) resultiert aus abnehmenden Redundanzen oder einer Verlagerung hin zu weniger invasiven Gesundheitslösungen, was gleichzeitig die Qualität der Behandlung und die Erfahrung der Patienten verbessert. Ein Beispiel ist die Reduzierung der stationären Krankenhausaufenthalte chronisch kranker Menschen dank Fernüberwachung. Letztendlich könnte sich dies auch in niedrigeren Prämien (oder einem geringeren Prämienanstieg) für die Patienten niederschlagen.

Unsere Analyse unterscheidet zwischen sechs Technologiekategorien, von denen die Onlineinteraktionen das grösste Nutzenpotenzial ausweisen (2,6 Mrd. CHF). Von den übrigen fünf Technologien (Patientenselbstmanagement, Patienten-Self-Service, Ergebnistransparenz/Entscheidungsunterstützung, Workflow-Automatisierung und eGA/ papierlos) ist gemäss unserer Analyse ein Potenzial von jeweils 0,2 bis 1,5 Mrd. CHF zu erwarten. Beispiele für Onlineinteraktionen sind die Fernüberwachung von Patienten und die E-Triage durch KI-Chatbots, wodurch sowohl Ärzte als auch Patienten Zeit gewinnen würden.






Die Ergebnisse unserer Analyse zeigen, dass durch die Anwendung von nur fünf der 26 priorisierten Technologien fast 50% des Potenzials von 8,2 Mrd. CHF, das heisst 4 Mrd. CHF, realisiert werden können (Abbildung 2). Darüber hinaus lassen sich vier weitere relevante Erkenntnisse aus unserer Analyse ableiten.

- Vor allem Leistungserbringer könnten von digitalen Technologien in Form von Effizienzsteigerungen profitieren, die sich positiv auf ihre Kostenstruktur auswirken oder Zeit freisetzen. Zwar argumentieren einige Dienstleister noch, dass digitale Technologien für sie zunächst mehr Arbeit bedeuteten, von der sie nicht profitierten. Auf der anderen Seite zeigt die Analyse, dass etwa 67% des erzielbaren Nutzens durch Produktivitätssteigerungen bei den Leistungserbringern erzielt werden, also den Ärzten und Krankenhäusern und weiteren nicht-ärztlichen Leistungserbringern. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist eine nutzerfreundliche Technologie, die den Bedürfnissen von medizinischem Personal und Patienten gerecht wird. Diese Effizienzgewinne erlauben wiederum den Leistungserbringern, mehr Zeit in wertsteigernde Aktivitäten zu investieren, die einen positiven Effekt auf die Gesamtkosten haben. Die verbleibenden 33% können den anderen Akteuren des Systems zugeordnet werden. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Krankenversicherungen, die von einer Verringerung oder Verlagerung der Nachfrage profitieren können, z.B. durch eine bessere Versorgung oder die Vermeidung von Krankenhausaufenthalten.
- Die Onlineinteraktion könnte ein bedeutender Werttreiber sein, wobei Fernkonsultationen und Fernüberwachung einen potenziellen Wert von 2,2 Mrd. CHF und somit rund 26% des Gesamtpotenzials ausmachen. Im Allgemeinen verschaffen diese Technologien den Leistungserbringern mehr Zeit und steigern so ihre Effizienz (z.B. durch Chatbot-Triage-Service, um unnötige Termine zu reduzieren). Sie ermöglichen Ärzten, mehr Zeit in wertsteigernde Aktivitäten zu investieren und verbessern somit die Behandlungsqualität; darüber hinaus verringern sie die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen, indem sie z.B. die Zahl der stationären Krankenseinweisungen chronisch Kranker durch Fernüberwachung senken.
- eGA und E-Rezepte könnten ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Sie ermöglichen direkte Effizienzsteigerungen in Höhe von 1,1 Mrd. CHF, da sie den Leistungserbringern durch den Wegfall automatisierbarer Aufgaben mehr Zeit verschaffen (z.B. geringerer Zeitaufwand der Mitarbeiter für bestimmte papierbasierte Verwaltungsaufgaben), die diese wiederum in wertsteigernde Tätigkeiten investieren und somit die Behandlungsqualität steigern können. Sie bieten zudem einen indirekten Nutzen, wenn die Daten auch für andere digitale Anwendungen eingesetzt werden, z.B. für Fernkonsultationen.
- Der grösste Hebel in der Selbstversorgung der Patienten ist das Selbstmanagement bei chronischen Krankheiten; es hat das Potenzial, die Erfahrung und Qualität für Patienten zu verbessern und gleichzeitig die Gesundheitskosten um 0,7 Mrd. CHF zu senken (z.B. durch weniger Spitalbesuche).



Abbildung 2

## 5 der 26 Technologien machen fast 50% des Verbesserungspotenzials aus

Geschätztes Potenzial, in Mrd. CHF		
 <b>Onlineinteraktion</b>	<b>Fernkonsultationen</b>	<b>1.1</b>
	<b>Fernüberwachung chronisch kranker Menschen</b>	<b>1.1</b>
	E-Triage	0.5
<b>Gesamt 2.6</b>		
 <b>Patienten-selbstmanagement</b>	<b>Instrumente für das Selbstmanagement bei chronischen Krankheiten</b>	<b>0.7</b>
	Medizinische Chatbots	0.3
	Unterstützungnetzwerke für Patienten	0.1
	Patientennetzwerke	<0.1
	Digitale Diagnostik	<0.1
Virtual Reality für die Schmerztherapie	<0.1	
<b>Gesamt 1.2</b>		
 <b>Patienten-Self-Service</b>	Elektronische Terminvereinbarung	0.2
	<b>Gesamt 0.2</b>	
 <b>Ergebnistransparenz/ Entscheidungs-unterstützung</b>	Leistungs-Dashboards	0.5
	Patientenflussmanagement	0.4
	Unterstützung klinischer Entscheidungen	0.3
	Erweiterte Analytik für Kostenträger	0.1
	Gentests und Analysen	<0.1
<b>Gesamt 1.4</b>		
 <b>Workflow-Automatisierung</b>	Mobile Konnektivität des Pflegepersonals	0.3
	Barcodegestützte Medikamentenverabreichung	0.3
	RFID-Identifikation	0.3
	Verfolgung der Vitalparameter (eICU)	0.2
	Robotik in der Krankenhauslogistik	0.1
	Prozessautomatisierung durch Robotik	0.1
	E-Überweisung	0.1
<b>Gesamt 1.3</b>		
 <b>EPD/papierlose Daten</b>	<b>Einheitliche elektronische Gesundheitsakte</b>	<b>0.9</b>
	<b>E-Rezepte</b>	<b>0.2</b>
	Interne Kommunikation des Krankenhauspersonals	0.2
Virtueller KI-Assistent	0.2	
<b>Gesamt 1.5</b>		
<b>Die Summe des potenziellen Nutzens aller angeführten Technologien beläuft sich auf 4 Mrd. CHF, d.h. fast 50% des gesamten Verbesserungspotenzials</b>		



#### **Onlineinteraktion:**

- **Fernkonsultationen:** Tools für die webbasierte Interaktion zwischen Ärzten und Patienten, insbesondere bei unkomplizierten Anfragen oder Nachuntersuchungen
- **Fernüberwachung chronisch kranker Menschen:** Fernüberwachung von klinischen Parametern bei chronisch kranken Hochrisikopatienten
- **E-Triage:** Onlinetool oder Telefondienst zur Vorabklärung, ob ein Besuch in der Notaufnahme, eine Beratung zur Erstversorgung oder eine Nachsorge erforderlich sind

**Gesamt: 2,6 Mrd. CHF**



#### **Patientenselbstmanagement:**

- **Instrumente für das Selbstmanagement bei chronischen Krankheiten, z.B.:**
  - Psychische Gesundheit: Stimmungstagebuch, Onlinekurse zur Verhaltenstherapie und Erinnerung an die Therapie-Compliance, Einbeziehung der persönlichen Betreuer
  - Diabetes: Erinnerung an die Therapie-Compliance, angeschlossene Insulintester
  - Atemwegserkrankungen: Onlineprogramm zur Lungenrehabilitation, vernetzte Inhalatoren
  - Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Patientenaufklärung, vernetzte Herzfrequenzsensoren/ Pulsmesser mit Alarmfunktion
- **Medizinische Chatbots:** vollständige KI-/regelbasierte Chat-App oder Telefonhotlines zur Beantwortung einfacher Anfragen oder für erste Einschätzung
- **Unterstützungsnetzwerke für Patienten:** Apps, virtuelle Trainer und Fitnesstracker zur Änderung eines ungesunden Lebensstils (z.B. Ernährung, Rauchen), der zu chronischen Krankheiten führen kann
- **Patientennetzwerke:** (soziale) Onlinenetzwerke für Patienten zum Austausch von Informationen, Erfahrungen und Behandlungsmöglichkeiten
- **Digitale Diagnostik:** Technologien, die eine Ferndiagnose ermöglichen
- **Virtual Reality für die Schmerztherapie:** Nutzung der schmerzlindernden Wirkung der virtuellen Realität, die mit der von Medikamenten vergleichbar ist (z.B. bei Brandopfern)

**Gesamt: 1,2 Mrd. CHF**



#### **Patienten-Self-Service:**

- **Elektronische Terminvereinbarung:** Onlineportale für die Vereinbarung von Haus- und Facharztterminen mit Erinnerungsfunktion

**Gesamt: 0,2 Mrd. CHF**



#### **Ergebnistransparenz/Entscheidungsunterstützung:**

- **Leistungs-Dashboards:** Dashboards, die interne Informationen über die Leistung von Ärzten und Teams liefern und helfen, Verbesserungspotenziale zu identifizieren
- **Patientenflussmanagement:** Software zur optimalen Patientenführung durch (Diagnose-) Stationen

- **Unterstützung klinischer Entscheidungen:** Verwendung individueller Daten und klinischer Nachweise zur Erstellung regel-/KI-basierter Behandlungsempfehlungen
- **Erweiterte Analytik für Kostenträger:** leistungserbringerübergreifendes Management der Patientenversorgung und Aufdeckung unrechtmässiger Ansprüche
- **Gentests und Analysen:** Fälle von patientenspezifischen Behandlungsentscheidungen auf Grundlage patientenrelevanter genomischer, proteomischer und sonstiger Daten

**Gesamt: 1,4 Mrd. CHF**



#### **Workflow-Automatisierung:**

- **Mobile Konnektivität für Pflegepersonal:** voller Zugriff auf Patienteninformationen für das Pflegepersonal zu Hause, Dokumentation von Befunden über das Tablet
- **Barcodegestützte Medikamentenverabreichung:** ausfallsichere barcodebasierte Identifikation aller (verschriebenen) Medikamente sowie Bestätigung am Krankenbett
- **RFID-Verfolgung:** Ortung aller Vermögenswerte (z.B. Diagnosegeräte, Betten, teure Medikamente) mittels RFID-Technologie
- **Verfolgung der Vitalparameter (eICU):** Fernüberwachung der Vitalwerte von Patienten auf der Intensivstation
- **Robotik in der Krankenhauslogistik:** Übernahme repetitiver logistischer Tätigkeiten (z.B. Lagerauffüllung, Waren-/Patiententransport) durch robotische Automatisierung
- **Prozessautomatisierung durch Robotik:** Ausführung einfacher Aufgaben wie die Überwachung von Vitalparametern oder die Behandlung von Proben durch Robotersysteme
- **E-Überweisung:** Weiterleitung von Überweisungs- und Entlassungsinformationen (inklusive Test-/Klinikdaten) an die behandelnden Ärzte

**Gesamt: 1,3 Mrd. CHF**



#### **Einheitliche elektronische Gesundheitsakte/papierlose Daten:**

- **Einheitliche eGA:** Infrastruktur zur Anzeige, Aufzeichnung und Speicherung aller Patienteninformationen, auf die jeder Leistungserbringer in jeder Pflegesituation Zugriff hat
- **E-Rezepte:** digitale Version von Medikamentenrezepten, die in Echtzeit an Apotheken übermittelt werden können und die Verwendung der Rezeptdaten für automatische Tests erlauben (z.B. Wechselwirkungen von Medikamenten)
- **Interne Kommunikation des Krankenhauspersonals:** Software für die Kommunikation/Koordination des Krankenhauspersonals (an Stelle papiergestützter Systeme)
- **Virtueller KI-Assistent:** virtuelle Hilfsmittel, die den Ärzten die tägliche Arbeit erleichtern (z.B. Text-zu-Sprache, sprachgestützte elektronische Krankenakten)

**Gesamt: 1,5 Mrd. CHF**

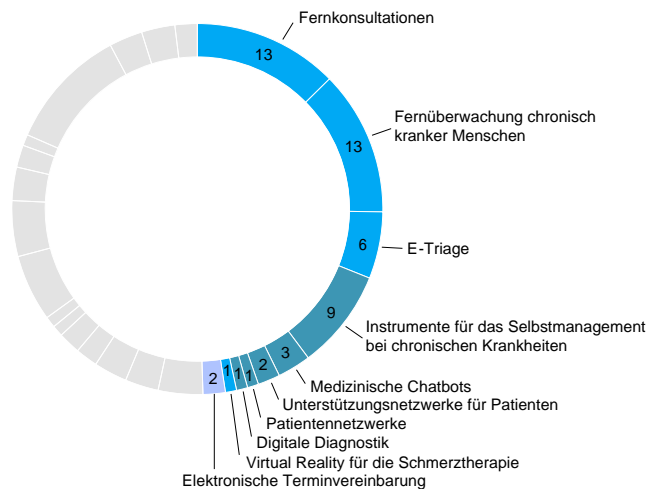
Abbildung 3

## Value Pools für die Digitalisierung des Gesundheitswesens in der Schweiz

Zahlen in den Kreisen in % des gesamten Verbesserungspotenzials

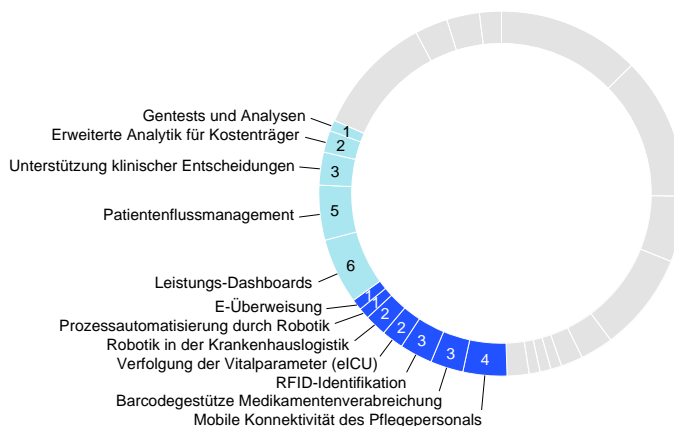
### Digitale Gesundheit, Mrd. CHF

- Onlineinteraktion 2,6 (~32%)
- Patientenselbstmanagement 1,2 (~15%)
- Patienten-Self-Service 0,2 (~2%)



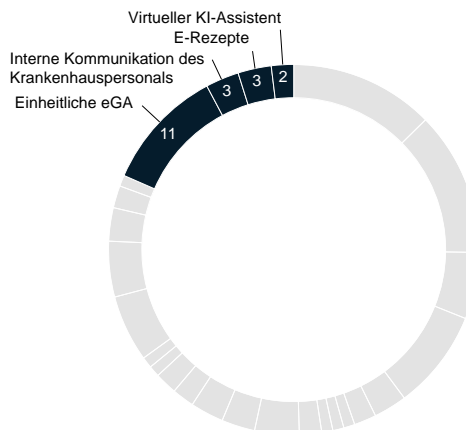
### E-Health, Mrd. CHF

- Workflow-Automatisierung 1,3 (~16%)
- Ergebnistransparenz/ Entscheidungsunterstützung 1,4 (~17%)



### Enabler, Mrd. CHF

- eGA/papierlose Daten 1,5 (~18%)



## Lehren und Best Practices aus vergleichbaren Ländern

Angesichts des grossen Nutzenpotenzials digitaler Anwendungen lohnt sich der Blick auf andere, vergleichbare Länder, die bei der Digitalisierung des Gesundheitswesens bereits weiter fortgeschritten sind als die Schweiz. Viele Länder haben einzelne Technologien entweder bereits eingeführt und das erwartete Potenzial zu einem gewissen Grad ausschöpfen können oder sie sind auf Schwierigkeiten gestossen. Wir haben fünf Technologien mit dem grössten Wert und Grundlagenpotenzial ausgewählt und ihren Reifegrad in der Schweiz mit acht ausgewählten Ländern verglichen (Abbildung 4).

Die Technologien mit dem grössten Nutzen und Potenzial in der Schweiz sind Fernkonsultation, Fernüberwachung chronisch kranker Patienten, Selbstmanagement chronischer Krankheiten, einheitliche eGA und E-Rezepte (Abbildung 2).

Während die Digitalisierung der Schweizer Wirtschaft in vielen Bereichen rasch voranschreitet, zeigt unsere Analyse, dass sie in Bezug auf Regulierungsreife, Kostenerstattung und Nutzungsrate in den fünf wichtigsten Value Pools hinter den Vergleichsländern zurückbleibt (Abbildung 4). Im Folgenden vergleichen wir internationale Best Practices in Bezug auf die fünf Technologien mit dem Schweizer Status quo und ziehen daraus Rückschlüsse für die Schweiz.

Weitere Beispiele aus der ganzen Welt finden sich u.a. in «Die digitale Pille: Eine Reise in die Zukunft unseres Gesundheitssystems».

### Stimmen aus der Praxis

Der Digitalisierungsgrad des Schweizer Gesundheitswesens ist unterdurchschnittlich. Darauf hat die Pandemie ein grelles Schlaglicht geworfen. Insellösungen und Datensilos führen dazu, dass wir im internationalen Vergleich hinterherhinken. Die Schweiz braucht eine digitale Schnittstelle, die ein nahtloses Zusammenspiel zwischen Ärzten, Spitälern und Krankenversicherern ermöglicht. Die Digitalisierung ist eine der Voraussetzungen für eine zukunftsfähige Versorgung. Diese ermöglicht Patientinnen und Patienten und insbesondere den chronisch Kranken eine hochstehende Behandlungsqualität zu geringeren Kosten.

**Philomena Colatrella, CEO, CSS Versicherung**





## Bewertung des Reifegrads von Vergleichsländern – Beispiel

Für jede Technologie wurde der Reifegrad aller Vergleichsländer anhand von Fragen evaluiert und auf einer Skala von 1 bis 5 bewertet. 1 bedeutet, dass eine Technologie in einem bestimmten Land überhaupt nicht verfügbar ist, während 5 dafür steht, dass die Lösung vollständig implementiert ist und einen hohen Akzeptanzgrad aufweist. Für jede Technologie wurde zur Ermittlung des Reifegrads eine Reihe von Fragen definiert. In Bezug auf Fernkonsultationen lauten diese: Wird die Fernkonsultation in der Primärversorgung eingesetzt? Wie weit ist sie verbreitet/wie hoch ist die Umsetzungsrate? Wird sie vom Kostenträger erstattet oder muss sie ausschliesslich selbst finanziert werden? Gibt es irgendwelche Einschränkungen bei der Verwendung? Für jede Technologie und jedes Land wurde diese Fragen auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Daten und der Beurteilung durch lokale Gesundheitsexperten beantwortet. Die Auswahl der betrachteten Länder basiert auf der Vergleichbarkeit mit der Schweiz und darauf, inwiefern sich Erkenntnisse für die Schweiz ableiten lassen.

Abbildung 4

## Vergleich des Reifegrads der Schweiz im Hinblick auf die fünf relevantesten Value Pools

Area	Reifegrad [status quo]				
	← 1	2	3	4	5 →
	Überhaupt nicht	Erste unausgereifte Lösung vorhanden, z.B. Pilotprojekte	Teilweise vorhanden, z.B. bestehende Lösung, aber nicht in grossem Umfang	Sehr ausgereifte Lösungen mit hoher Akzeptanz	Ja, im höchsten Mass
1 Fernkonsultationen			IT, FI, DE, CA, <b>CH</b> , NL, UK	PL, SE	
2 Fernüberwachung chronisch kranker Menschen		<b>CH</b> , SE, DE, IT, UK, PL	FI	CA, NL	
3 Instrumente für das Selbstmanagement bei chronischen Krankheiten		PL, <b>CH</b> , SE, IT, CA, UK, NL	DE, FI		
4 Einheitliche elektronische Gesundheitsakte			<b>CH</b> , DE, UK, NL, CA	PL, FI, IT	SE
5 E-Rezepte		DE*, <b>CH</b> , CA		UK, NL	IT, SE, PL, FI

[im Text erläutert](#)

\* Während das E-Rezept in Deutschland bisher noch nicht vollständig eingeführt ist, wird die flächendeckende Anwendung ab dem 1. Januar 2022 verpflichtend und die meisten Apotheken haben die erforderliche Infrastruktur bereits installiert. Daher könnte sehr bald eine Verschiebung hin zu einer skalierten und sehr ausgereiften Lösung erfolgen.

## Fernkonsultationen

### Best Practices der Fernkonsultation

Die für die Fernkonsultation einsetzbaren Tools reichen von Telefongesprächen bis hin zu speziellen Videogesprächsplattformen, die eine Fernbetreuung durch Ärzte oder Krankenpflegepersonal ermöglichen. Hierbei lohnt es sich, einen Blick auf Grossbritannien und Schweden zu werfen.

#### Stimmen aus der Praxis

Digitalisierung im Gesundheitswesen setzt Innovation voraus, und diese wiederum ist Resultat des Zusammenspiels von (unerfüllten) Bedürfnissen, technischem und medizinischem Fortschritt und Unternehmertum, das auch Risikofreude nicht scheut. Genau dies gibt es in der Schweiz: Per Ende August 2021 zählt allein der Verein «Swiss Healthcare Startups» 463 Startup Mitglieder. Der Grossteil der Unternehmen sind in den Bereichen MedTech (59%), Digital Health (47%) und eHealth (29%) tätig, wobei Überschneidungen der Bereiche häufig sind und die beiden letzteren zu den am schnellsten wachsenden Tätigkeitsbereichen von «Swiss Healthcare Startups» gehören. Eine kürzliche Erhebung aller Startup Mitglieder hat ergeben, dass deren Digital Health Aktivitäten wiederum auf 3 Bereiche fokussieren: Telemedizin, Age-Tech (bzw. Lösungen zur digitalen Unterstützung von Alters- und chronischen Krankheiten) sowie «Do-it-yourself» Technologien – also jene Bereiche, deren Wertpotenzial auch nach der vorliegenden Analyse besonders vielversprechend ist.

*Olivia Zollinger, CEO, Swiss Healthcare Startups*

In Grossbritannien wurden bereits vor der Pandemie ca. 30% der Beratungsgespräche per Fernkonsultation durchgeführt, wobei dieser Anteil zu Beginn der Pandemie auf rund 70% anstieg. Die britische Regierung spielte eine wichtige Rolle bei der Einführung von Fernbehandlungstechnologien, indem sie mit Hilfe politischer Massnahmen Fernkonsultationen förderte (z.B. Umstellung der persönlichen Standardkonsultation von NHS-Hausärzten auf Fernkonsultation<sup>5</sup>). Darüber hinaus finanzierte die britische Regierung die Babylon Health App für alle NHS-Hausarztpraxen und ambulanten Fachärzte. Die App bietet sowohl eine KI-gestützte Triage-Lösung für Patienten als auch eine Plattform für Fernkonsultationen. Während die Mehrzahl der Fernkonsultationen noch immer per Telefon durchgeführt wird, steigt der Anteil an Videogesprächen.

In Schweden nutzen bereits 17% der Bevölkerung die Möglichkeit digitaler Sprechstunden; 2020 wurden dort ca. 9% aller Sprechstunden digital durchgeführt. Im Gegensatz zu Grossbritannien wurde die Fernkonsultation zunächst vom Privatsektor eingeführt und später vom öffentlichen System übernommen. Die Fernkonsultation in Schweden umfasst in der Regel sowohl E-Triage als auch spezielle Plattformen für Fernkonsultationen. Ein Beispiel für eine solche Plattform ist die Kry-App, über die Patienten vor einer Video- oder Telefonberatung einen Termin wählen, Symptome nennen und Fotos hochladen können. Ein Grund für die breite Akzeptanz in Schweden ist die hohe digitale Kompetenz der Bevölkerung und die verbreitete Nutzung anderer digitaler Instrumente wie die nationale digitale ID und die Bank-ID.

<sup>5</sup> UK Department of Health and Social Care und The Rt Hon Matt Hancock MP, «The future of healthcare,» July 2020, <https://www.gov.uk/government/speeches/the-future-of-healthcare> (zuletzt aufgerufen am 4. August, 2021).

2019 waren **13%**

der Schweizer Bevölkerung in einem Teled-Modell versichert und die Zahl der jährlichen Patientenkontakte betrug rund 2,5 Millionen

### Fernkonsultation in der Schweiz

Die Fernkonsultation in der Schweiz wird hauptsächlich im Rahmen von alternativen Versicherungsmodellen angewendet, einer Art «Stage-Gate», das von den Krankenkassen als Grundversicherungsoption mit niedrigeren Prämien im Vergleich zu Standardmodellen angeboten wird. Hier müssen die Patienten vor jedem Arztbesuch eine medizinische Telefonhotline kontaktieren. Die Schweizer Krankenversicherer bieten dieses Modell seit über 20 Jahren an, um die Ausgaben in der obligatorischen Grundversicherung zu senken. 2019 waren 13% der Schweizer Bevölkerung in einem Teled-Modell versichert und die Zahl der jährlichen Patientenkontakte betrug rund 2,5 Millionen<sup>6</sup>. Andererseits sind Fernkonsultationen ausserhalb des «Stage-Gate»-Grundversicherungsmodells bisher wenig verbreitet, obwohl es für bestimmte Fachgebiete einige erfolgreiche Anbieter gibt, z.B. «onlinedoctor.ch» für Dermatologie. Dies könnte u.a. an Schwierigkeiten mit den Tarifen für allgemeine Fernkonsultationen über (Video-)Telefonie liegen.

Als Reaktion auf die COVID-19-Pandemie deckten die Tarife vorübergehend auch Fernkonsultationen ab, woraufhin deren Anzahl in allen medizinischen Fachbereichen stark anstieg. Im Schweizer eHealth Barometer 2021 gab ein Viertel der Hausärzte an, in den letzten drei Monaten Telemedizin genutzt zu haben – das sind zwei- bis dreimal so viele wie in den letzten Jahren. Die Fernkonsultationen wurden jedoch häufig über Telefon- oder einfache Videokonferenzdienste durchgeführt. Anders als in Grossbritannien führte die Pandemie in der Schweiz nicht zu einer Etablierung von Fernkonsultationen. Die vorläufige Entscheidung zu gleichwertigen Fernkonsultationstarifen, z.B. für Psychotherapeuten, wurde im Sommer 2021 sogar rückgängig gemacht. Neben den fehlenden Tarifen werden als weitere Gründe für die geringe Akzeptanz von Fernkonsultationen die mangelnde Interoperabilität zwischen der Fernkonsultationstechnologie und den eigenen Systemen der Ärzte sowie Sicherheits- und Haftungsbedenken genannt<sup>7</sup>.

### Fernüberwachung chronisch kranker Menschen

#### Best Practices der Fernüberwachung chronisch kranker Menschen

Monitoring-Technologien ermöglichen es Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen wie COPD, Diabetes und Herzinsuffizienz, die häufig Hochrisikopatienten sind, ihre Vitalparameter zu überwachen und gleichzeitig ihren gewohnten Tätigkeiten nachzugehen. Eine etwaige Verschlechterung wird auf diese Weise frühzeitig erkannt; dies wiederum erlaubt eine rechtzeitige und gezielte Intervention. In diesem Zusammenhang ist ein Blick auf die Niederlande und Kanada lohnenswert.

In den Niederlanden geben ca. 75% der Krankenhäuser an, dass sie Patientenfernüberwachung für Krankheiten wie Herzinsuffizienz und COPD, chronische Darmerkrankungen und Diabetes einsetzen<sup>8</sup>. Da es sich bei diesen Programmen häufig um Initiativen der Leistungserbringer handelt, sind die für die Überwachung verwendeten digitalen Plattformen landesweit sehr heterogen, wobei verschiedene Krankenhäuser unterschiedliche Technologieanbieter nutzen (z.B. die COPD-Home-App von Luscij). Häufig werden die Programmkosten von der Grundversicherung erstattet, was den Anreiz erhöht, das Programm zu verwenden. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn die Programme direkt von Versicherern in Auftrag gegeben werden. Um Klarheit über die laufenden Programme und Initiativen zu schaffen, hat die niederländische

<sup>6</sup> Zingg et al., «Digitalisierung in der ambulanten Gesundheitsversorgung», 2019.

<sup>7</sup> Röthlisberger et al., «Die Digitalisierung aus Ärztesicht (Teil II)», 2018.

<sup>8</sup> NVZ – «Telemonitoring aangeboden door grootste deel ziekenhuizen», 2. Februar, 2021, <https://nvz-ziekenhuizen.nl/nieuws/telemonitoring-aangeboden-door-grootste-deel-ziekenhuizen> (zuletzt aufgerufen am 4. August, 2021).

Gesundheitsbehörde einen Rahmen für die Preisgestaltung und Kostenerstattung mitentwickelt, in dem klare Anforderungen festgelegt sind. Dieser Rahmen unterstützt die Bottom-up-Innovation, da Gesundheitsdienstleister und Versicherer eine zeitlich (auf drei bis fünf Jahre) begrenzte Versicherungsdeckung einer digitalen Innovation beantragen können, während sich diese in der experimentellen Phase der Evidenzgenerierung befindet. Wenn der Nutzen nachgewiesen ist, kann die vorübergehende Deckung in eine dauerhafte überführt werden.

In Kanada wurden auf Provinzebene mehrere «Telehomecare»-Pilotprojekte erfolgreich gestartet, um die Fernüberwachung von Patienten zu fördern. Zur Umsetzung dieser Projekte haben die Gesundheitsministerien der Provinzen und Canada Health Infoway (gemeinnützige Einrichtung zur Digitalisierung des Gesundheitswesens) Netzwerke in den Provinzen finanziert, die für die Bereitstellung telemedizinischer Dienste für überwiesene Patienten zuständig sind. Ein Beispiel für ein solches Netzwerk ist OTN in Ontario. Die derzeit angebotenen Dienste konzentrieren sich hauptsächlich auf COPD, Herzinsuffizienz und Diabetes, wurden aber seit der Pandemie auf COVID-19 ausgeweitet. «Telehomecare» wird auf regionaler Ebene durch lokale Gesundheitsintegrationsnetze (LHINs) weiter ausgebaut. Die LHINs wählen jeweils Gesundheitsdienstleister aus, die die Pflegedienstleistungen erbringen und die Patientenausrüstung für die Fernüberwachung zur Verfügung stellen.

#### Stimmen aus der Praxis

Dank der Digitalisierung werden wir unser Angebot deutlich stärker auf die Bedürfnisse unserer Patientinnen und Patienten ausrichten können, um ihnen eine möglichst hohe Lebensqualität zu bieten. Denn Digitalisierung schafft erst die Voraussetzungen für personalisierte Therapien und eine Verschiebung von medizinischen Behandlungen ins gewohnte Umfeld unserer Patientinnen und Patienten (Stichwort «Hospital@Home»). Sie erlaubt es uns, unsere Patienten bereits im gesunden Zustand besser kennenzulernen, rechtzeitig gezielt zu behandeln und dadurch komplexe Verläufe möglichst zu vermeiden. Damit können wir langfristig im Spitalbereich mehr als die in der Studie von McKinsey und ETH errechneten 10% der Gesundheitskosten einsparen.

**Gregor Zünd, Prof. Dr. med.,** *CEO and Chairman of Hospital Management, Universitätsspital Zürich*

#### Fernüberwachung chronisch kranker Menschen in der Schweiz

In der Schweiz beschränkt sich die Fernüberwachung chronisch kranker Patienten meist auf Bottom-up-Initiativen (z.B. Pilotprogramme, Partnerschaften und Forschungsstudien) von Gesundheitsdienstleistern, Technologieunternehmen und Versicherern. Ausgewählte Krankenhäuser führen Programme in verschiedenen Krankheitsbereichen durch, darunter Diabetes (Glukoseüberwachung), lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen (Life-Vest, ein tragbarer Cardio-Defibrillator) und COPD. Mehrere Partnerschaften zwischen Technologieanbietern und Krankenhäusern (z.B. Leitwert und Universitätsspital Basel) sind entstanden, mit dem Ziel, weitere Programme zur Überwachung von Patienten zu Hause zu entwickeln. So plant z.B. das Universitätsspital Zürich, in den Ausbau der digitalen Infrastruktur zu investieren, um die Behandlung zu Hause zu erleichtern und somit die Nachfrage nach Spitalbetten zu reduzieren. Ein weiteres Beispiel ist das von der SWICA lancierte Grundversorgungsprogramm TytoHome, bei dem Patienten ein Diagnose-Kit erhalten, mit dem sie per Ferndiagnose Messungen durchführen können, die sie anschliessend mit ihren Hausärzten besprechen. Andere Versicherer wie Sanitas und CSS bieten das Programm Care4Cardio für chronische Herzinsuffizienz an. Die Pandemie hat eine zusätzliche Nachfrage nach häuslicher Überwachung ausgelöst und Unternehmen dazu veranlasst, bestehende Technologien für das

Fernmanagement von COVID-19-Patienten umzuwidmen (Ava AG) und neue Partnerschaften zur Unterstützung der Fernüberwachung einzugehen (z.B. CSEM SA und Krankenhäuser). Trotz dieser Fortschritte ist die Bereitschaft, Patienten zu Hause zu überwachen, auf Seiten der Ärzte und anderer Mitarbeiter des Gesundheitswesens in vielen Fällen noch verhalten. Als Gründe werden u.a. genannt: fehlende Belege für Wirksamkeit und Kostenreduzierung, Bedenken hinsichtlich der nachlassenden Aufmerksamkeit der Patienten bei (Fehl-)Alarmen, Patienten-Compliance, Datensicherheit und Haftungsfragen.

## **Instrumente für das Selbstmanagement bei chronischen Krankheiten**

### **Best Practices für das Selbstmanagement chronischer Krankheiten**

Deutschland hat einen innovativen Ansatz für digitale Therapien (DTx) eingeführt: App-basierte, selbst verwaltete medizinische Interventionen, die einen direkten Einfluss auf den Krankheitsverlauf haben sollen. Als erstes Land in Europa hat Deutschland einen klaren Rechtsrahmen für DTx geschaffen, in dem Ärzte diese verschreiben und Versicherer sie in ähnlicher Weise wie eine Arzneimitteltherapie erstatten können. Technologieanbieter können ihre DTx nun über ein spezielles Schnellverfahren einreichen und eine vorläufige Zulassung für einen Zeitraum von 12 Monaten beantragen, innerhalb dessen Nachweise für ihre Wirksamkeit erbracht werden können. Somit dürfen Ärzte seit September 2020 jedem gesetzlich versicherten Bürger in Deutschland (vorläufig) zugelassene DTx verschreiben. Trotz des innovativen Rechtsrahmens bleibt die Förderung einer breiteren Akzeptanz von DTx eine Herausforderung, da die Versicherer die Preisgestaltung kritisch betrachten und die meisten Ärzte DTx noch nicht standardmässig verschreiben.

### **Selbstmanagement chronischer Krankheiten in der Schweiz**

Die Schweiz hat erste Schritte zur Einführung von DTx gemacht. Zur Unterstützung der Entwicklung haben sich erste Partnerschaften zwischen Versicherungsunternehmen, Universitäten und Anbietern gebildet, wie das CSS Health Lab und das Center for Digital Health Interventions der ETH Zürich und der Universität St. Gallen. Hier wurde die Entwicklung von DTx in verschiedenen Krankheitsbereichen (z.B. Atemwegserkrankungen, psychische Gesundheit, COVID-19) und zur Unterstützung der Gesundheitsplanung auf den Weg gebracht. Ausgewählte krankheitsspezifische Apps wie Manoa von Pathmate, Digital Physio Coach und Nala für das Selbstmanagement von chronischen Erkrankungen, Physiotherapie und Ekzemen wurden eingeführt. Darüber hinaus wurde in der Schweiz von einem Konsortium aus Versicherern und Anbietern vor Kurzem die erste digitale Gesundheitsplattform namens «Well» lanciert. Diese offene Plattform, die sich derzeit in der Testphase befindet, wird es Patienten ermöglichen, online Arzttermine zu vereinbaren, schnelle Antworten auf ihre medizinischen Fragen zu erhalten und Rezepte zu bestellen. Doch trotz dieser aktiven Unternehmenslandschaft ist die strukturelle Annahme von DTx nach wie vor begrenzt. Die Schweiz hat noch keinen spezifischen Mechanismus eingeführt, um sinnvolle DTx in die Regelversorgung aufzunehmen und ihre Erstattung zu unterstützen. Daher bleibt die Anwendung von DTx meist auf frühe Anwender («Early Adopter») beschränkt, die aktiv nach digitalen Lösungen suchen und diese aus eigener Tasche bezahlen.



## Einheitliche elektronische Gesundheitsakte

### Best Practices im Bereich der einheitlichen eGA

Eine einheitliche eGA ist eine Infrastruktur zur Anzeige, Erfassung und Speicherung aller Patienteninformationen in einem standardisierten Format. Es sollte für Patienten und im entsprechenden Umfang auch für Leistungserbringer in allen Bereichen des Gesundheitswesens (einschliesslich ambulanter, stationärer und anderer Versorgungseinrichtungen) zugänglich sein. Schweden und (zu einem gewissen Grad) Italien haben eine einheitliche eGA erfolgreich eingeführt: Es ist landesweit verfügbar und weist einen hohen Verbreitungsgrad auf.

In Schweden werden einheitliche eGA seit mehr als 10 Jahren auf breiter Basis verwendet und wurden seit den 1990er Jahren getestet. Die Endnutzer wurden bei der Gestaltung und den Entscheidungen zur Einführung einbezogen. Diese Kultur der öffentlichen Beteiligung an der Entwicklung gilt als einer der Hauptgründe dafür, dass die skandinavischen Länder bei der Einführung der eGA erfolgreich waren<sup>9</sup>. Nationell Patientenöversikt (NPÖ) ist eine auf nationaler Ebene koordinierte, zentral zugängliche eGA, die Regionen, Kommunen, staatlichen Behörden und privaten Leistungserbringern angeboten wird. Nach Zustimmung der Patienten können Anbieter auf die Patientendossiers dieser Personen zugreifen und sie ergänzen. Die Patienten können ihre eigenen Unterlagen einsehen, indem sie sich mit ihrer nationalen Bank-ID anmelden. Die Entwicklung ist Teil der nationalen IT-Strategie für das Gesundheits- und Sozialwesen und basiert auf dem Patientendatengesetz von 2008.

In ähnlicher Weise verankerte Italien 2012 Zweck, Anforderungen und Nutzung von eGAs im nationalen Recht. Im Gegensatz zum zentralisierten schwedischen System hat sich Italien für ein regionales System mit begrenzter nationaler Koordinierung entschieden. Heute gibt es 21 verschiedene eGA-Systeme. In Regionen mit hoher Nutzungsrate wurde Anbietern ein hoher, auch finanziell attraktiver, Anreiz geboten, EPD Systeme einzuführen. Die Patienten stehen im

<sup>9</sup> Maria Hägglund, «Nordic countries lead new initiative on patient access to EHRs,» May 18, 2021, <https://blogs.bmj.com/bmj/2021/05/18/maria-hagglund-nordic-countries-lead-new-initiative-on-patient-access-to-ehrs/> (zuletzt aufgerufen am 4. August, 2021).



Mittelpunkt der eGA und bestimmen, welche Daten für welche Fachkräfte im Gesundheitswesen zugänglich sind. Darüber hinaus können sie in ihrem «Bürgernotizbuch» Informationen hinzufügen, um einen umfassenderen medizinischen Überblick zu erhalten, z.B. medizinische Dokumente zu Privatbehandlungen oder Behandlungen ausserhalb Italiens. Sowohl das schwedische als auch das italienische Beispiel zeigen, dass durch die Verankerung der Nutzung von eGAs und ihrer Anforderungen im nationalen Recht, das Schaffen von Anreizen für die Leistungserbringer, die Beseitigung von Zugangshürden durch die Bereitstellung eines web-basierten Zugangs für Patienten und die Anwendung einer regionalen Implementierungsstrategie eine breite Akzeptanz von eGAs erreicht werden kann.

### Das einheitliche EPD in der Schweiz

Trotz jahrelanger Diskussionen verfügt die Schweiz noch nicht über eine einheitliche eGA in allen Kantonen. Bei der Umsetzung des elektronischen Patientendossiers (EPD), der Schweizer Version einer eGA, ist sie auf eine Reihe von Herausforderungen gestossen. Wie Schweden und Italien hat die Schweiz 2017 die Einführung einer eGA gesetzlich vorgeschrieben, allerdings zunächst nur für stationäre Leistungsanbieter. Sowohl für Patienten

als auch für ambulante Leistungserbringer ist die Nutzung des EPD nach dem im Gesetz verankerten Prinzip der «doppelten Freiwilligkeit» nicht verpflichtend, wobei inzwischen politische Massnahmen ergriffen wurden, um die verbindliche Anwendung des EPD mittelfristig auch auf ambulante Leistungserbringer auszuweiten. Die zu späte Einbindung ambulanter Leistungserbringer wird die potenziell positiven Auswirkungen der EPD-Einführung mindern.

Darüber hinaus hat die zersplitterte Schweizer Gesundheitslandschaft (Kantone, Spitäler, Technologieanbieter) zu Verzögerungen bei der Umsetzung geführt und wirkt sich nachteilig auf positive Skaleneffekte aus. Derzeit haben vier EPD-Lösungen die Zertifizierung für die Einführung in verschiedenen Regionen erhalten, weitere fünf befinden sich im Zertifizierungsprozess<sup>10</sup>. Gleichwohl ist die Nachfrage bei den wichtigsten Interessengruppen (Patienten, ambulante Anbieter) begrenzt und hat in einigen Fällen über die Zeit sogar abgenommen<sup>11</sup>, da es trotz mehrjähriger Diskussionen immer noch keine überzeugende

# 43%

der erwachsenen Allgemeinbevölkerung geben an, das EPD nicht zu kennen.

<sup>10</sup> eHealth Schweiz, Patientendossier.ch, EPD Anbieter, Stand Juli 2021.

<sup>11</sup> Golder et al., «Swiss eHealth Barometer 2020: Bericht zur Bevölkerungsbefragung,» February 2020.

### Stimmen aus der Praxis

Nach wie vor sehen wir uns mit einem fragmentierten Gesundheitssystem konfrontiert: Statt kundenzentrierter Lösungen bestimmen isolierte Angebote verschiedener Leistungserbringer und Kostenträger den Markt, was Ineffizienzen, Einbussen in der medizinischen Wirksamkeit und Unzufriedenheit auslöst. Die Lösung: Ein auf den Bedürfnissen gesunder und kranker Menschen ausgerichtetes "Continuum of Care", das sowohl physisch als auch digital relevante Leistungserbringer inkl. Kostenträger partnerschaftlich vernetzt und orchestriert.

Digitale Prozesse, ein sicherer und einfacher Datenaustausch und eine orts- und zeitunabhängige digitale Vernetzung in digitalen Ökosystemen sind dazu zentral, um gesunden und kranken Menschen selbstbestimmte Entscheidungen und eine bedürfnis- und qualitätsorientierte Betreuung zu ermöglichen. Vieles davon wäre heute bereits möglich und finanzierbar, wenn relevante Akteure konsequenter zusammenarbeiten und bestehende Finanzierungsmöglichkeiten, z.B. den Mehrwert der Zusatzversicherung für digitale Innovationen, vermehrt einsetzen würden.

*Daniel Liedtke, CEO Hirslandengruppe*

Lösung gibt. So unterstützen nach einem aktuellen Bericht ca. 80% der Krankenhausärzte die geplante Einführung eines eGA, aber nur ca. 55% der Hausärzte<sup>12</sup>. Darüber hinaus geben 43% der erwachsenen Allgemeinbevölkerung an, das EPD<sup>13</sup> nicht zu kennen. Die Patienten als eine der wichtigsten Interessengruppen wurden somit bisher nicht ausreichend in die Gestaltung und Umsetzung des EPD einbezogen.

#### **Stimmen aus der Praxis**

Die Reglementierungen im Gesundheitswesen haben stetig zugenommen. Das ist Gift für den Einsatz neuer Technologien. Ein weiterer Stolperstein sind die Eigentumsverhältnisse im Gesundheitswesen. Häufig sind öffentliche Trägerschaften direkt oder indirekt involviert. Da ist dann mehr Beharren zu beobachten als ein Aufbruch zu neuen Ufern. Mehr Mut zu Innovation wäre angezeigt.

*Roman Sonderegger, CEO, Helsana*

### **E-Rezepte**

#### **Best Practices im Bereich E-Rezepte**

E-Rezepte sind die digitale Version des Arzneimittelrezepts, die in Echtzeit an Apotheken übermittelt werden kann. In Finnland und Polen ist die Ausstellung von E-Rezepten gesetzlich vorgeschrieben und wird daher stark genutzt. So wurden z.B. in Finnland nur zwei Jahre nach Verabschiedung des Gesetzes über 90% der in Apotheken eingelösten Rezepte elektronisch ausgestellt<sup>14</sup>. In beiden Ländern ist der Synergieeffekt, der sich aus der Kombination von E-Rezepten und einer umfassenderen nationalen Initiative zur Digitalisierung des Gesundheitswesens ergibt, ein entscheidender Erfolgsfaktor. In Finnland erfolgte die Umsetzung im Rahmen der Digitalisierungsinitiative "Kanta". Polen entschied sich für eine Umsetzung parallel zur Einführung eines landesweiten E-Health-Systems, das auch eine eGA und eine Lösung für elektronische Überweisungen beinhaltet.

#### **E-Rezepte in der Schweiz**

Die Einführung von E-Rezepten ist in der Schweiz derzeit im Gange und Teil der umfassenden nationalen E-Health-Strategie, die auch die Einführung des EPD vorsieht. E-Rezepte gehören zu den Patientendaten, die in einem EPD gespeichert werden, und die EPD-Infrastruktur kann für die sichere Übertragung von E-Rezepten zwischen zugelassenen Leistungserbringern genutzt werden, um z.B. Missbrauch zu verhindern. Durch die Verzögerung bei der Umsetzung des EPD hat sich auch die Einführung von E-Rezepten verspätet. Die Verwendung von E-Rezepten in Form von PDF-Dokumenten ist in den eingeführten EPD-Angeboten zwar möglich, die Entwicklung einer standardisierten Architektur und eines standardisierten Formats für E-Rezepte muss jedoch erst noch erfolgen<sup>15</sup>. Darüber hinaus ist das Angebot von E-Rezepten als Alternative zu Papierrezepten für Schweizer Ärzte freiwillig. Infolgedessen beschränkt sich der tatsächliche und systematische Einsatz von E-Rezepten heute meist auf Pilotprojekte oder frühzeitige Anwender.

<sup>12</sup> Golder et al., «Swiss eHealth Barometer 2021: Bericht zur Befragung der Gesundheitsfachpersonen und Akteure des Gesundheitswesens,» März 2021.

<sup>13</sup> Golder et al., «Swiss eHealth Barometer 2021: Bericht zur Bevölkerungsbefragung,» März 2021.

<sup>14</sup> Lämsä et al., «Pharmacy customers' experiences with electronic prescriptions: Cross-sectional survey on nationwide implementation in Finland,» Februar 2018.

<sup>15</sup> eHealth Suisse, Factsheet eMedikation, Stand Juni 2021.

## Realisierung des Wertpotenzials: fünf Massnahmen für die Schweiz

Die Schweizer Gesellschaft altert und die Gesundheitskosten steigen weiter. Durch die Digitalisierung des Systems können Gesundheitsdienstleistungen zu geringeren Kosten erbracht werden, während die Patienten von besseren Ergebnissen, besserer Behandlungsqualität und Erfahrung sowie grösserer Effizienz profitieren. Gleichzeitig ist die digitale Infrastruktur des Schweizer Gesundheitswesens im Vergleich zu anderen Ländern im Rückstand. Die Beschleunigung der Digitalisierung ist ein wichtiger Hebel zur Bewältigung der steigenden Gesundheitskosten; so könnten im Gesundheitswesen mit Hilfe der heute verfügbaren Technologien Einsparungen in Höhe von bis zu 8,2 Mrd. CHF erzielt werden. Den Nutzen einer verstärkten Digitalisierung des Gesundheitswesens führen uns weiter fortgeschrittene Länder wie Schweden oder Grossbritannien vor Augen.

Jeder Kanton in der Schweiz hat eine Standard-Breitbandabdeckung von über

98%

und

82%

der Bevölkerung nutzen soziale Medien.

Grundsätzlich verfügt die Schweiz über eine gut ausgebaute Infrastruktur zur Unterstützung der Digitalisierung des Gesundheitswesens und könnte besonders stark von einem digitalen Gesundheitssystem profitieren, da 26% der Bevölkerung in ländlichen Gebieten leben, in denen der Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen heute schwieriger ist<sup>16</sup>. Die Schweiz kann ihre bestehende digitale Infrastruktur und digitale Kompetenz der Bevölkerung nutzen, um die Digitalisierung des Gesundheitswesens voranzutreiben. So hat z.B. jeder Kanton in der Schweiz eine Standard-Breitbandabdeckung von über 98%<sup>17</sup> und 82% der Bevölkerung nutzen soziale Medien<sup>18</sup>. Zudem liegt die Schweiz auf dem IMD World Digital Competitiveness Ranking auf Platz 6 und verfügt über die finanziellen Mittel, um in die Gesundheitsinfrastruktur zu investieren.

Diverse Hindernisse haben jedoch die Einführung digitaler Technologien im Schweizer Gesundheitssystem ausgebremst. Dazu gehören fehlende Anreize für Beteiligte, Skepsis bei manchen Anbietern, Datenschutz- und Haftungsbedenken sowie eine zersplitterte Stakeholder-Landschaft als Folge des Föderalismus.

Anhand der diskutierten Best-Practice-Beispiele haben wir fünf zentrale Massnahmen identifiziert, welche die Digitalisierung des Schweizer Gesundheitswesens vorantreiben und so zumindest einen Teil des Wertpotenzials von 8,2 Mrd. CHF ausschöpfen könnten.

### Stimmen aus der Praxis

Die Corona-Krise hat uns allen vor Augen geführt, welch enormes Potenzial in der Digitalisierung des Gesundheitswesens liegt. Wir sollten nicht zulassen, dass dieses Potenzial noch weitere Jahre für die Schweiz ungenutzt bleibt. Einige Akteure sind zwar bereits gestartet, aber für die nötige Beschleunigung braucht es sowohl den politischen Willen als auch gesunde Wettbewerbsvoraussetzungen, wie sie in anderen Sektoren üblich sind.

**Walter Oberhänsli, CEO Zur Rose Gruppe**

<sup>16</sup> World Bank, "Rural population (% of total population – Switzerland)", data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=CH (accessed August 4, 2021).

<sup>17</sup> point-topic.com/free-analysis/mapping-broadband-coverage-switzerland/#:~:text=Coverage%20of%20both%20standard%20and,both%20standard%20and%20cable%20services (accessed Month xx, year).

<sup>18</sup> Simon Kemp, "Digital 2021: Switzerland," datareportal.com/reports/digital-2021-switzerland (accessed August 4, 2021).

## Strukturelle Grundlagen

### **1. Richtige Anreize für Leistungserbringer, Versicherer und Technologieanbieter**

Eine erste mögliche Massnahme könnte darin bestehen, die digitale Gesundheitsversorgung mit den herkömmlichen Methoden gleichzustellen, indem ein angemessenes Erstattungssystem eingeführt wird. Dazu gehören die Erstattung von Fernkonsultationen ohne finanzielle Negativanreize und gegebenenfalls die Erstattung digitaler Therapeutika. In Deutschland, wo ein Rahmen für die Erstattung digitaler Therapien geschaffen wurde, und in Grossbritannien, wo Fernkonsultationen öffentlich gefördert werden, hat dieser Ansatz erste Erfolge gezeigt.

Angesichts des stetigen Anstiegs der Gesundheitsausgaben in der Schweiz sind die Krankenversicherer verständlicherweise besorgt, dass eine Ausweitung der Erstattungen auf digitale Dienstleistungen zu weiteren Kostensteigerungen führen könnte. Um diese Bedenken auszuräumen, müsste die Einführung der Kostenerstattung für digitale Dienstleistungen von Überwachungs- und Kostenkontrollmassnahmen begleitet werden. Dazu könnten ergebnis- oder nutzungsabhängige Erstattungen für neuartige digitale Technologien gehören, bei denen die Erstattung an die effektive Nutzung oder den therapeutischen Erfolg gebunden ist. Da digitale Technologien Daten sammeln, eignen sie sich hervorragend für nutzungs- und letztlich ergebnisorientierte Finanzierungsmechanismen. Darüber hinaus könnten die verschiedenen Stakeholder bereits heute eine Finanzierung von digitalen Gesundheitsdienstleistungen im Rahmen von Zusatzversicherungsprodukten vorsehen.

### **2. Die Grundlagen schaffen: beschleunigte Einführung digitaler Infrastruktur**

Eine grundlegende digitale Infrastruktur wie das eGA ist für den Ausbau der Digitalisierung des Gesundheitswesens unabdingbar. Die politischen Entscheidungsträger, Versicherer und Leistungserbringer in der Schweiz könnten daher alles daran setzen, die Herausforderungen bei der eGA-Einführung zu bewältigen, z.B. durch 1) rasche Ersetzung des Rechtsgrundsatzes der freiwilligen Teilnahme für ambulante Ärzte und Patienten durch ein System der verpflichtenden Teilnahme für alle (möglicherweise mit Opt-out-Funktion für Patienten), 2) Einbindung von Patientenorganisationen in die Verbesserung von Design, Einführung und künftige Entwicklungsprozesse, um sicherzustellen, dass das EPD einfach zu handhaben ist und konkreten Nutzen bringt, und 3) stärkere «Top-down»-Ausrichtung von Einführung und Betrieb des eGA in allen Kantonen, um positive Skaleneffekte zu erzielen. Ländern wie Schweden und Finnland ist es gelungen, eine landesweite digitale Infrastruktur zu schaffen. Wir glauben, dass sie erfolgreich waren, weil sie einen staatlichen Auftrag für die landesweite Einführung hatten (z.B. gesetzliche Verankerung und Opt-out- bzw. Opt-in-Ansatz), nutzerzentriertes Design mit frühzeitiger Beteiligung von Patienten und Patientenorganisationen eingeführt und in ihrem gesamten Hoheitsgebiet klare Standards für die Systemanforderungen festgelegt haben, wodurch der Anreiz für ein gemeinsames Vorgehen aller Akteure und Regionen geschaffen wurde. Einige Länder haben sogar eine Stelle eingerichtet, welche die EPD-Datenbank für alle Patienten betreibt, ähnlich wie SIX in der Schweiz für Finanzmarktdienstleistungen, wo ebenfalls sensible Daten verarbeitet werden. All diese Erfolgsfaktoren wurden in der Schweiz bisher nicht ausreichend berücksichtigt.



## Bottom-up-Engagement

### **3. Klarheit schaffen, um Vertrauen zu gewinnen: Festlegung klarer Leitlinien für Datenschutz- und Datensicherheitsstandards**

Eines der Haupthindernisse für eine breitere Akzeptanz digitaler Dienste und Instrumente (sowohl bei Anbietern als auch bei Patienten) sind Bedenken bezüglich Datenschutz und Datensicherheit sowie daraus resultierende Haftungsfragen. Um diese Bedenken auszuräumen, müssen Gesundheitsdienstleister und Verbraucher darauf vertrauen können, dass die Technologieanbieter ihre Interessen wahren und wissen, wie ihre Daten verarbeitet und gespeichert werden. Angesichts der langjährigen Tradition der Schweiz in der Politikgestaltung «von unten nach oben» und der erfolgreichen Zusammenarbeit zivilgesellschaftlicher Organisationen und Akteure bei der Schaffung vertrauensbildender Rahmenbedingungen ausserhalb von Gesetzgebungsverfahren könnten sich die Akteure entlang der Wertschöpfungskette im Bereich (digitale) Gesundheit zusammenschliessen, um im Diskurs mit der breiten Öffentlichkeit gemeinsam Datenschutz- und Sicherheitsstandards zu entwickeln. Diese Standards könnten dann in Form einer branchenweiten Datenschutz- und Sicherheitszertifizierung umgesetzt werden, die für nachweislich nützliche Technologien vergeben würde. Bei richtigem Aufbau und mit Zustimmung der wichtigsten Vertreter aller Interessengruppen könnte dieser Ansatz die Vertrauensbildung fördern und somit die Akzeptanz digitaler Gesundheitslösungen erheblich beschleunigen.

### **4. Messen bedeutet Wissen: Förderung der kontinuierlichen Gewinnung von Erkenntnissen, um Innovation und Digitalisierung voranzutreiben**

Technologieanbieter und Gesundheitsdienstleister könnten kontinuierlich zusammenarbeiten, um evidenzbasierte Pilotprogramme für digitale Gesundheitslösungen zu entwickeln und zu starten. Die Innovationsakzeptanz in den Gesundheitssystemen ist von Natur aus evidenz- basiert und Leistungserbringer werden und sollten bei der Implementierung digitaler Tools eine ähnliche Haltung einnehmen. Daher werden sie eine nachweisliche Kostensenkung bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung oder Verbesserung der klinischen Ergebnisse erwarten, bevor sie die Einführung und Übernahme einer digitalen Lösung als gerechtfertigt ansehen. Folglich müssen Anstrengungen unternommen werden, um Evidenz für die digitale Gesundheit zu schaffen, und es sind wiederum Anbieter und Patienten, die gemeinsam an der Schaffung der notwendigen Grundlage arbeiten können. Darüber hinaus könnten die Regulierungsbehörden klare Leitlinien zu den Nachweisschwellen für Genehmigung und Erstattung vorgeben. Sie können auch die Nachweisgenerierung fördern, indem sie eine vorläufige Genehmigung erteilen, wie dies in Deutschland mit dem Rechtsrahmen für digitale Technologien und in den Niederlanden der Fall ist. Technologieanbieter könnten bei der Nutzung evidenzbasierter Funktionen digitaler Tools die Führung übernehmen und die Ergebnisse quantifizieren. Um erfolgreich zu sein, könnten sie die Generierung von Nachweisen bereits in der Frühphase der Technologieentwicklung berücksichtigen und mit Kostenträgern und Fachkräften des Gesundheitswesens in allen Bereichen zusammenarbeiten und die relevantesten Kennzahlen festlegen. Die zur Nachweisgenerierung entwickelten Funktionen können wiederum von den Kostenträgern genutzt werden, um zu einem späteren Zeitpunkt eine ergebnisorientierte Kostenerstattung zu ermöglichen. Die enge Zusammenarbeit zwischen Technologieanbietern und Gesundheitsdienstleistern zu Beginn des Entwicklungsprozesses kann schliesslich dazu genutzt werden, die Benutzerfreundlichkeit kontinuierlich zu verbessern, um die Akzeptanz weiter zu erhöhen.

## **5. Warten bringt nichts – jetzt in Partnerschaften investieren, die etwas bewirken können**

Den Akteuren des Schweizer Gesundheitswesens stehen viele Möglichkeiten offen, die Digitalisierung voranzutreiben – auch wenn das regulatorische Umfeld und die Kostenerstattung nicht optimal sind. Gemäss unserer Analyse könnte eine erfolgreiche Strategie darin bestehen, dass die Akteure entlang der Wertschöpfungskette Partnerschaften für bestimmte Anwendungsfälle eingehen, die eine «Win-Win-Win»-Dynamik erzeugen und aus denen Patienten, Anbieter und Kostenträger gleichermaßen Nutzen ziehen (z.B. eine Kombination aus mehr Komfort, höherer Anbietereffizienz und niedrigeren medizinischen Kosten). Erfolgreiche Anwendungsfälle, die aus diesen Partnerschaften hervorgehen, werden einen Business Case für das gesamte Ökosystem des Gesundheitswesens schaffen und die Akzeptanz bei anderen Interessengruppen und der breiten Öffentlichkeit fördern. Dies wird wiederum den von uns im Vorfeld erwähnten erhöhten «evolutionären Druck» erzeugen und das System vorantreiben. Erfolgsbeispiele von Bottom-up-Innovationen finden sich in vielen Ländern mit weit fortgeschrittenen digitalisierten Gesundheitssystemen. In den Niederlanden arbeiten z.B. Kostenträger, Technologieanbieter und Krankenhäuser zusammen, um gemeinsam Fernkonsultationsdienste anzubieten. Diese Dynamik könnte auch im Schweizer Gesundheitssystem erfolgreich sein: Wir sehen dort bereits vielversprechende Anzeichen. Mit einer pulsierenden Szene von über 900 Start-ups im Gesundheitswesen und vielen erstklassigen Gesundheitseinrichtungen verfügt die Schweiz über ein grosses Potenzial für erfolgreiche Partnerschaften, die die Digitalisierung vorantreiben können.

## Autoren und Kontakte

**Dr. Marion Hämmerli**, Associate Partner im Züricher Büro von McKinsey  
Marion\_Haemmerli@McKinsey.com

**Dr. Thomas Müller**, Associate Partner im Züricher Büro von McKinsey  
Thomas\_Mueller@McKinsey.com

**Dr. Stefan Biesdorf**, Partner im Münchener Büro von McKinsey  
Stefan\_Biesdorf@McKinsey.com

**Sirus Ramezani**, Senior Partner im Züricher Büro von McKinsey  
Sirus\_Ramezani@McKinsey.com

**Dr. Valentina Sartori**, Partner im Züricher Büro von McKinsey  
Valentina\_Sartori@McKinsey.com

**Michael Steinmann**, Senior Partner im Züricher Büro von McKinsey  
Michael\_Steinmann@McKinsey.com

**Lieven Van der Veken**, Senior Partner im Lyoner Büro von McKinsey  
Lieven\_Van\_Der\_Veken@mckinsey.com

**Professor Dr. Elgar Fleisch**, Professor für Informations- und Technologiemanagement an der ETH Zürich und Universität St. Gallen (HSG) und Co-Leiter des Center of Digital Health Intervention (CDHI)  
efleisch@ethz.ch

**Professor Florian von Wangenheim**, Professor für Technologiemarketing an der ETH Zürich und Co-Leiter des Center of Digital Health Intervention (CDHI)  
fwangenheim@ethz.ch

Die Autoren danken unseren Kollegen Hilke Messal, Zinaida Peter und Cathelijne van der Wouden, die zu dieser Veröffentlichung beigetragen haben.

Wir danken Jacqueline Oueslati sowie unseren Mediengestaltern Frank Breuer, Heinke Maria Kunze und Diana Seeger, die diesen Bericht verfasst, redigiert und gestaltet haben.

Diese Arbeit ist unabhängig, spiegelt die Ansichten der Autoren wider und wurde nicht von Unternehmen, Regierungen oder anderen Institutionen in Auftrag gegeben.

Alle Formulierungen in dieser Publikation beziehen sich auf alle Geschlechter.

Für Kommentare, Fragen und Medienanfragen zu diesem Bericht wenden Sie sich bitte an Dominic Baumann, Head of Communication, McKinsey & Company Switzerland.  
Dominic\_Baumann@mckinsey.com

## Anhang (Methodik)

In der Studie wird nach den effektivsten digitalen Lösungen gesucht, die den Patienten zugutekommen und gleichzeitig die Kosten senken. Die Methodik basiert auf einem robusten Ansatz, der bereits in Deutschland, Österreich, Grossbritannien, Kanada und Schweden validiert wurde:

- **Digitale Lösungen:** Auf der Grundlage von Experteninterviews haben wir 26 digitale Gesundheitslösungen (z.B. E-Rezepte, Fernüberwachung, Fernkonsultation) in sechs Lösungskategorien ausgewählt.
- **Forschungsberichte:** Wir haben über 500 Veröffentlichungen und Fallstudien ausgewertet, um 85 evidenzbasierte Anwendungsfälle zu definieren. Diese zeigen, wie digitale Lösungen die Ausgaben im Gesundheitswesen senken können.
- **Versorgungsbereiche:** Die Anwendungsfälle wurden auf Schweizer Basisdaten in fünf Versorgungsbereichen angewendet: stationäre Akutversorgung, Rehabilitation, Hausärzte, Fachärzte, Pflege (einschliesslich medizinischer Versorgung und Langzeitpflege). Die Ausgaben für Arzneimittel und Krankentransporte wurden auf stationäre Versorgung, Hausärzte und Fachärzte aufgeteilt. Wo immer möglich, wurden für die Anwendungsfälle Aufrechterhaltungsannahmen verwendet.
- **Analyseinstrumente:** Es wurde eine mehrstufige Treiberbaumlogik verwendet (z.B. Kosten = Stückpreis x Aktivität pro Person x Anzahl der Personen), um sicherzustellen, dass die Anwendungsfälle nur auf die richtigen Basislinien angewendet wurden.

Das Modell wurde anschliessend angepasst, um die wahrscheinliche digitale Akzeptanz in jedem Anwendungsfall und die Auswirkungen jedes Anwendungsfalls in Verbindung mit jeder digitalen Gesundheitslösung zu berücksichtigen und um das optimale Potenzial pro Lösung auszuschöpfen. Das gesamte Potenzial eines Landes spiegelt die Summe der Verbesserungen durch alle digitalen Gesundheitslösungen wider (bereinigt um etwaige Doppelzählungen in den Anwendungsfällen), mit Zuordnung zum Hauptwertempfänger (Kostenträger oder Leistungsanbieter) in jedem Anwendungsfall.

McKinsey Digital  
September 2021  
Copyright © McKinsey & Company  
Gestaltet durch Visual Media Europe

[www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com)

 @McKinsey

 @McKinsey