

---

# Potenziale für das Schweizer Gesundheits- wesen

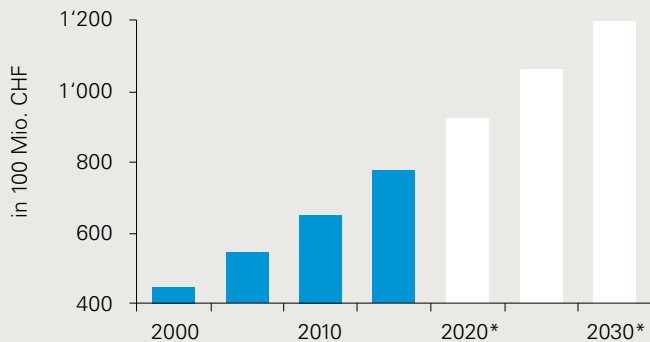
Einsparungen von CHF 300 Mio.



## Ausgangslage

Die Gesundheitskosten der Schweiz haben sich seit dem Jahr 1995 verdoppelt (BFS, 2017). Im Jahr 2014 beliefen sie sich auf CHF 74.6 Mrd. Dies entspricht Ausgaben von CHF 759 pro Einwohner und Monat und rund 11.6 Prozent des Bruttoinlandprodukts. Experten gehen bis 2030 von einer Steigerung der Gesundheitskosten von über 60 Prozent aus:

## Kosten Schweizer Gesundheitswesen



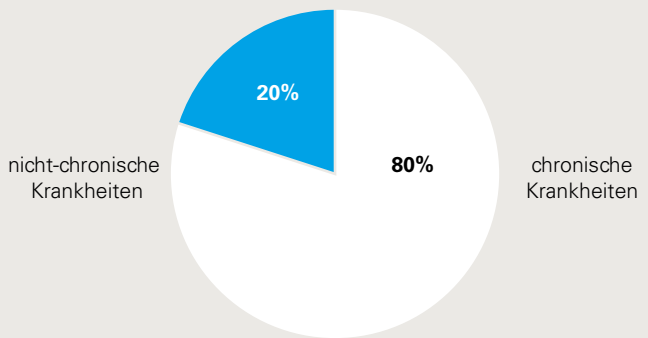
\* Ab 2015 anhand Schätzungen KPMG

Quelle: BFS; KPMG, 2017

Grosses Potenzial, dem Trend der steigenden Gesundheitskosten entgegenzuwirken, bietet die zunehmende Digitalisierung im Schweizer Gesundheitswesen. Der Fokus liegt dabei auf chronisch kranken Patienten. Sie verursachten im Jahr 2011, wie in der Abbildung rechts oben (Kosten chronischer Krankheiten) ersichtlich, knapp 80 Prozent der gesamten direkten Gesundheitskosten der Schweiz (Obsan, 2015). Direkte Kosten bezeichnen die Ausgaben, welche unmittelbar durch Behandlungen anfallen, wie Arzt- oder Operationskosten. Die indirekten Kosten chronischer Krankheiten konnten bisher noch nicht genau beziffert werden. Sie liegen aber laut Obsan gemäss bisherigen Erkenntnissen etwa bei CHF 40 Mrd. pro Jahr. Die indirekten Kosten setzen sich aus Erwerbsunterbrüchen, Frühpensionierungen und informeller Pflege zusammen.

Gemäss dem schweizerischen Gesundheitsobservatorium (Obsan) leiden in der Schweiz derzeit 2.2 Mio Menschen an einer chronischen Krankheit. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) geht davon aus, dass die Anzahl der chronisch kranken Patienten aufgrund demografischer Veränderungen weiter zunehmen wird (BAG & GDK, 2016).

## Kosten chronischer Krankheiten

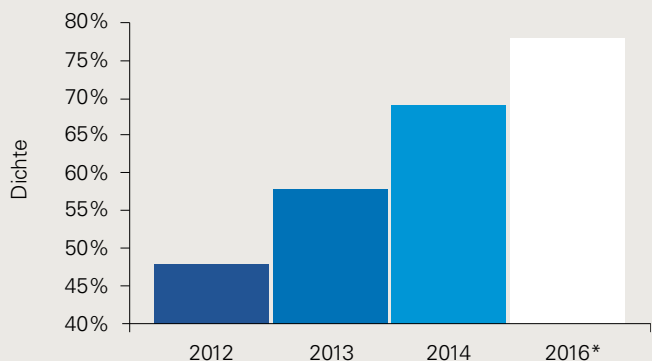


Total aller Gesundheitskosten 2011: CHF 67 Mrd.

Quelle: BFS, 2017

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie die neuen technologischen Möglichkeiten zu effektiveren und effizienteren Behandlungen führen. Ein Ansatz sind der konsequente Einbezug und die Nutzung des Smartphones, da die Anzahl Smartphone-Besitzer jährlich um rund 10 Prozentpunkte steigt.

## Smartphone-Dichte Schweiz



\* 2016 anhand Schätzungen KPMG

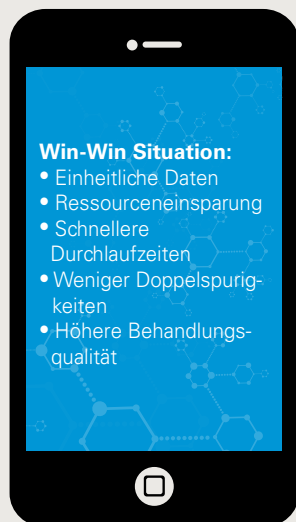
Quelle: Comparis.ch, 2016

## Nutzen der Digitalisierung bei chronischen Krankheiten

Ein Teil der Kosten, welche durch chronische Krankheiten entstehen, könnte reduziert werden, indem die betroffenen

Patienten umsichtiger mit ihren Erkrankungen umgehen und besser betreut würden (BAG & GDK, 2016). Die Technik macht dies bereits heute möglich:

## Digitalisierungsmöglichkeiten bei chronischen Krankheiten



Vitaldaten sind in Echtzeit verfügbar und überwachbar



Einmalig erfasste Daten sind überall verfügbar und müssen nicht mehr versendet werden



Konsultationen werden 24/7 online und nicht mehr telefonisch vereinbart



Telefon- und Videokonsultationen anstatt physischer Präsenz



Medikationen werden überwacht und Patienten an die Einnahme erinnert. Medikamentenbestellungen werden automatisch ausgelöst



Bessere Prävention durch besser informierte Patienten und Fitness-Tracker

Patienten sind besser über ihre Erkrankungen informiert, nehmen Medikamente nach Plan ein, ernähren sich gesünder, bewegen sich angemessen und sind in der Lage die eigenen Vitaldaten, wie Blutzuckerwerte oder Blutdruck, richtig zu interpretieren. Auch gemäss dem BAG haben solche Änderungen im individuellen Lebensstil einen starken Einfluss auf den Krankheitsverlauf (BAG & GDK, 2016). Doch auch Leistungserbringer sind in der Lage eine qualitativ höhere Behandlung zu erbringen. Wearables und Gesund-

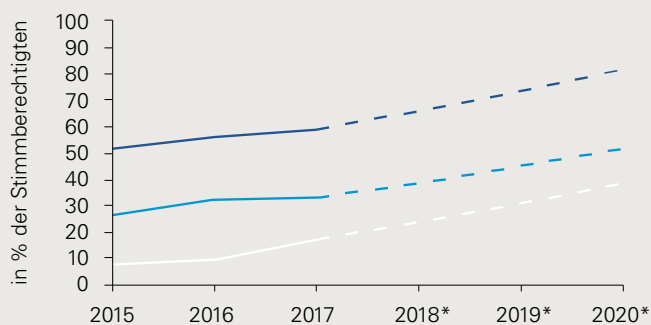
heits-Apps messen wichtige Vitaldaten in Echtzeit und können bei Bedarf den Patienten informieren oder bei einem Notfall selbstständig einen Arzt alarmieren. Erweitert um die Möglichkeiten von telemedizinischen Angeboten können Konsultationen und teure Hospitalisierungen deutlich reduziert werden. Weiter werden weniger Mehrfachuntersuchungen erfolgen; dies dank zuverlässigen Daten, die online jederzeit für jede involvierte Fachperson verfügbar sind.

## Einsparmöglichkeiten mHealth/eHealth Dienstleistungen

Das Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier (EPDG) wurde am 19. Juni 2015 vom Parlament verabschiedet und im April 2017 in Kraft gesetzt. Als Rahmengesetz regelt das EPDG die Voraussetzungen für die Bearbeitung von Daten und Dokumenten des elektronischen Patientendossiers (EPD). Durch dessen Einsatz können Gesundheitsfachpersonen auf behandlungsrelevante Daten ihrer Patientinnen und Patienten zugreifen, welche von anderen am Behandlungsprozess beteiligten Gesundheitsfachpersonen erstellt wurden.

Neben dem EPD nutzt die Schweizer Bevölkerung längst elektronische Angebote um sich über Gesundheitsthemen zu informieren und dabei zeigt sich eine steigende Tendenz:

### Nutzung von Informationsquellen zu Gesundheitsthemen



● Internet ● Gesundheitsportale im Internet ● Gesundheits-Apps

\*Ab 2017 anhand Schätzungen KPMG

Quelle: gfs.bern; KPMG, 2017

«Die digitale Revolution befähigt die Patienten, sich künftig selber Diagnosen zu stellen.»

**Prafull Sharma**

Partner, Digital Transformation, KPMG

Eine gemeinsam in Auftrag gegebene Regulierungsfolgenabschätzung des Bundesamts für Gesundheit und des Staatssekretariats für Wirtschaft (Seco) beinhaltet eine erste qualitative und quantitative Analyse der Auswirkungen eines durch ein EPD besser vernetzten Gesundheitssystems in der Schweiz. Die Analyse und Modellrechnung erfolgte von 2011 bis 2031. Dabei ist, wie in der Abbildung unten ersichtlich, mit kumulativen Kosten von CHF 5.1 Mrd. zu rechnen. Der Nettonutzen, welcher durch die Einführung eines EPDs entsteht, wird mit CHF 1.6 Mrd. beziffert und bezeichnet potenzielle Einsparungen im Schweizer Gesundheitswesen. Da der Nutzen eines EPDs erst bei wiederholter Konsultation von Leistungserbringern zum Tragen kommt, ist auch diese Thematik besonders für chronisch Kranke von Bedeutung.

«Die Rolle des Hausarztes im Verhältnis zum Patienten wird sich durch das elektronische Patientendossier drastisch verändern.»

**Michael Herzog**

Partner, Sektorleiter Healthcare, KPMG

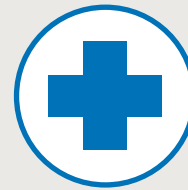
Geschätzte Kosten und Nutzen durch das elektronische Patientendossier									
In Mio. CHF	Kosten			Nutzen			Total		
Stakeholder	Finanziell	Personell und Materiell	Immateriell	Finanziell	Personell und Materiell	Immateriell	Kosten	Nutzen	Nettonutzen
Arztpraxen inkl. Hausärzte	982	230	3	178	1'731	21	1'215	1'930	715
Spitäler	1'585	88	20	755	1'550	26	1'693	2'331	638
Apotheken	99	23	-	-	164	124	122	288	166
Bund und Kantone	220	38	-	371	-	-	258	371	113
Praxispersonal	-	-	12	-	-	12	12	12	-
Spitalpersonal	-	-	52	-	-	88	52	88	36
Apothekerpersonal	-	-	4	-	-	13	4	13	9
Bevölkerung	-	1'304	466	67	-	1'670	1'770	1'737	-33
Chronisch Kranke	-	280	108	14	-	883	388	897	509
Rest. Bevölkerung	-	1'024	358	53	-	787	1'382	840	-542
<b>Total</b>	<b>2'886</b>	<b>1'683</b>	<b>557</b>	<b>1'371</b>	<b>3'445</b>	<b>1'954</b>	<b>5'126</b>	<b>6'770</b>	<b>1'644</b>

Quelle: Dobrev, Rissi, & Stroetmann, 2011

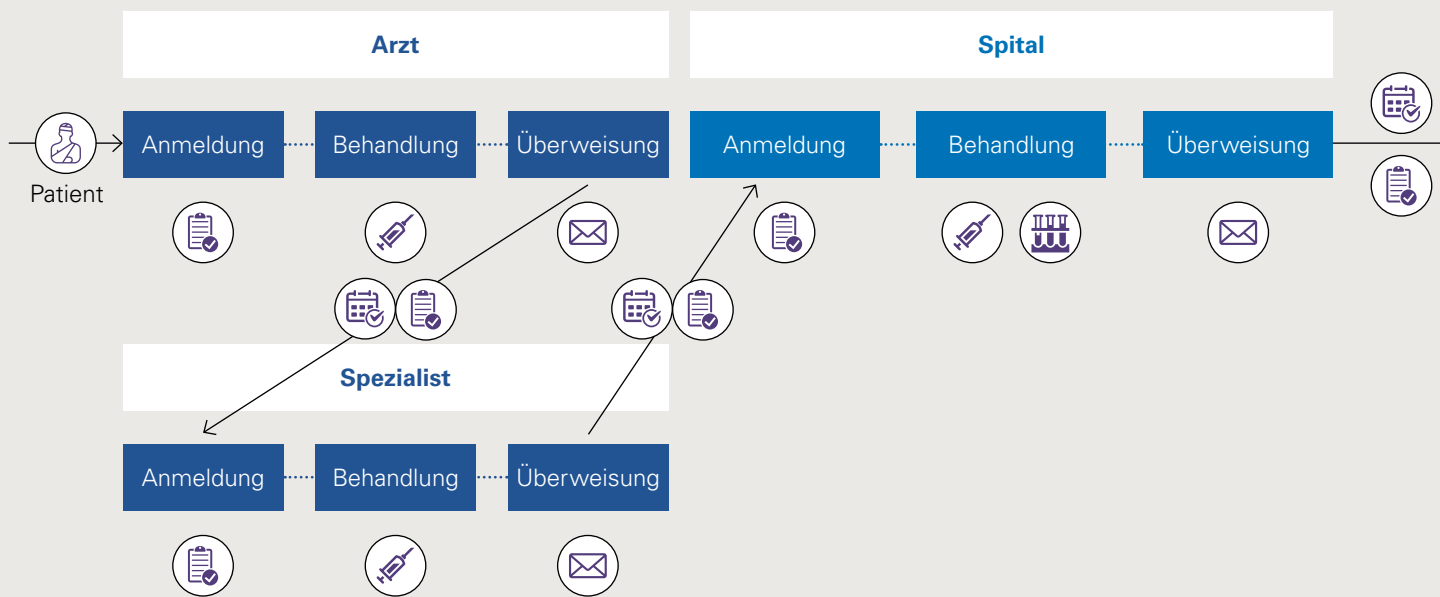
# Traditioneller Patientenpfad






Ambulante Behandlung

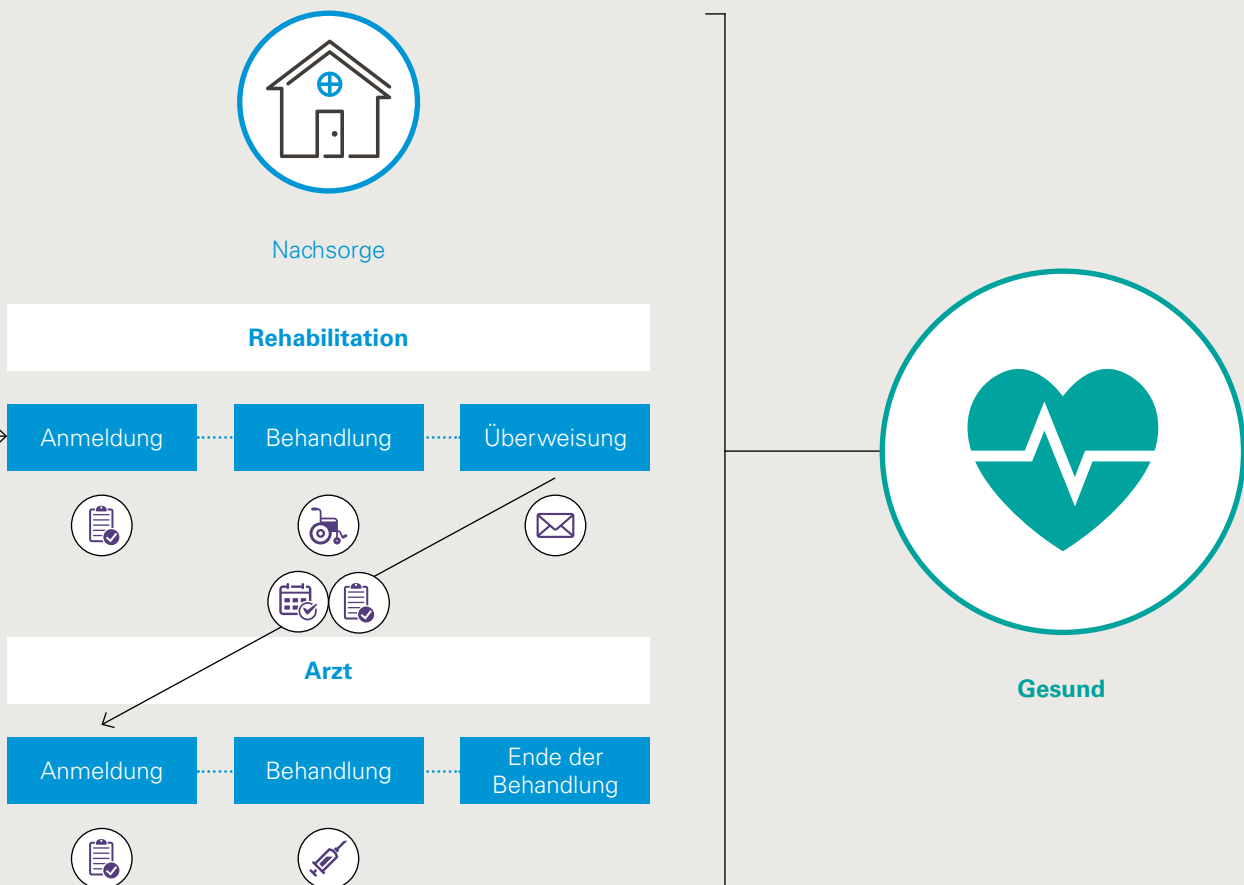


Stationäre Behandlung



-  Durchschnittliche physische Aufnahmen Patientendaten: 4x
-  Durchschnittliche Terminvereinbarungen (z.B. telefonisch oder per Post): 5x
-  Austausch medizinischer Verlauf (Zuweisungen, Verlauf, Austrittsberichte) per Post oder Fax: mindestens 4x

Quelle: KPMG, 2017



### Digitalisierung des Patientenpfades

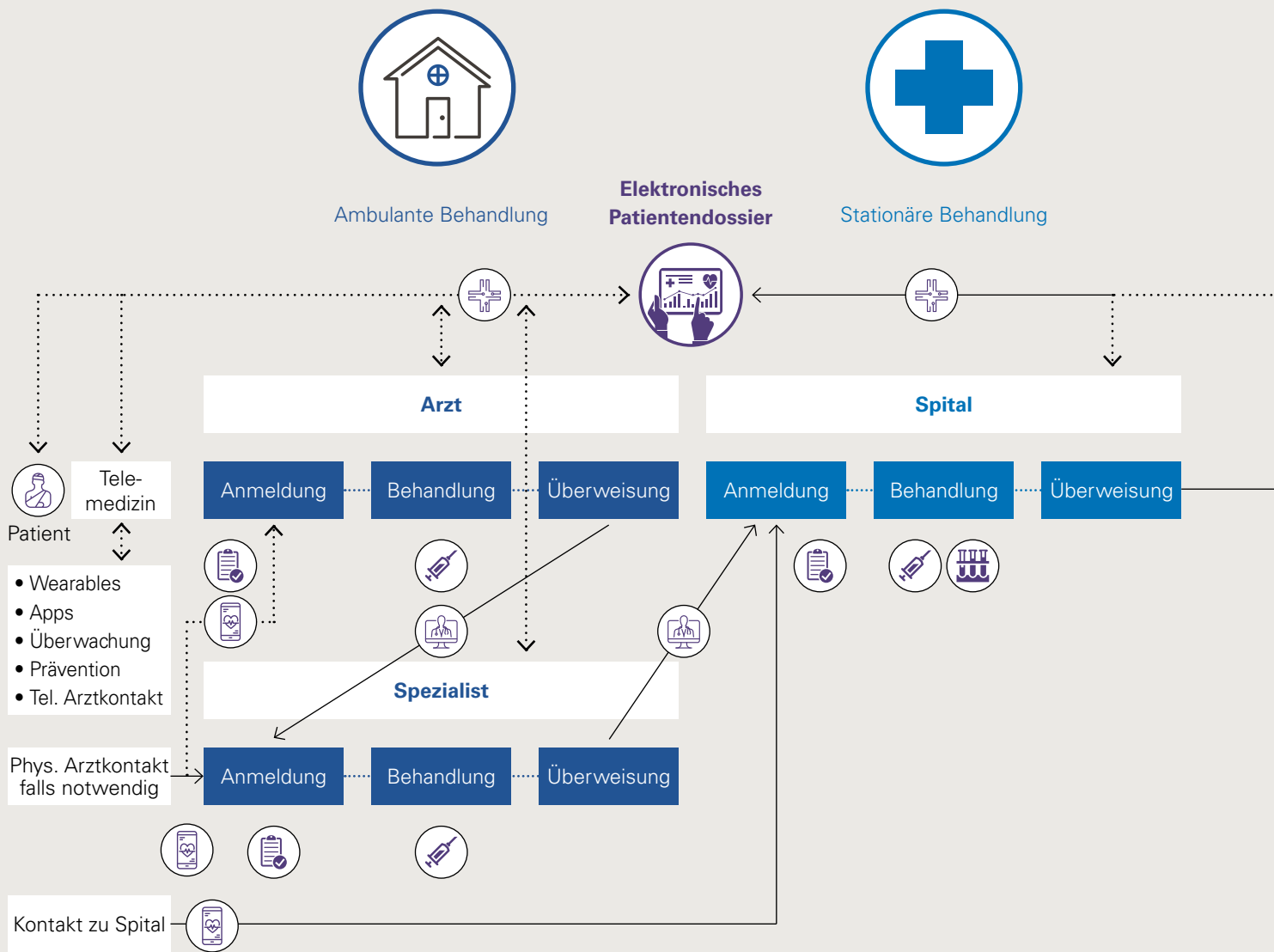
Werden nun neue technologische Möglichkeiten wie Wearables mit der heutigen Smartphone-Nutzung und dem EPD in einem digitalisierten Patientenpfad zusammengeführt, entsteht ein enormes Potenzial zur Kosteneinsparung im Gesundheitswesen.




Der oberhalb abgebildete **traditionelle Patientenpfad** ist geprägt von physischen Kontakten zwischen Patient und Leistungserbringer, von telefonischen Terminvereinbarungen und dem Austausch von medizinischen Verlaufsdocumenten per Fax oder Post.

Der **digitale Patientenpfad** (siehe nächste Seite) überzeugt hingegen durch den Grundsatz: «Der Patient steht im Zentrum.» Durch Wearables und Gesundheits-Apps, werden die Vitalfunktionen des Patienten laufend überwacht und bei Bedarf die Werte direkt dem Arzt zur Überprüfung weitergeleitet. Telemedizinische Anbieter übernehmen dabei die Funktion als erster Ansprechpartner bei medizinischen Problemen und Rückfragen. Der Patient ist auch ausserhalb der Öffnungszeiten in der Lage, über sein Smartphone online einen Termin beim Arzt bzw. Spezialisten zu buchen. Bisherige Terminabsprachen entfallen dadurch. Der Austausch von medizinischen Patientendaten fällt vollständig weg. Diese Daten werden über das EPD übergreifend abgelegt und bei Bedarf von der entsprechenden Gesundheitsfachperson heruntergeladen.

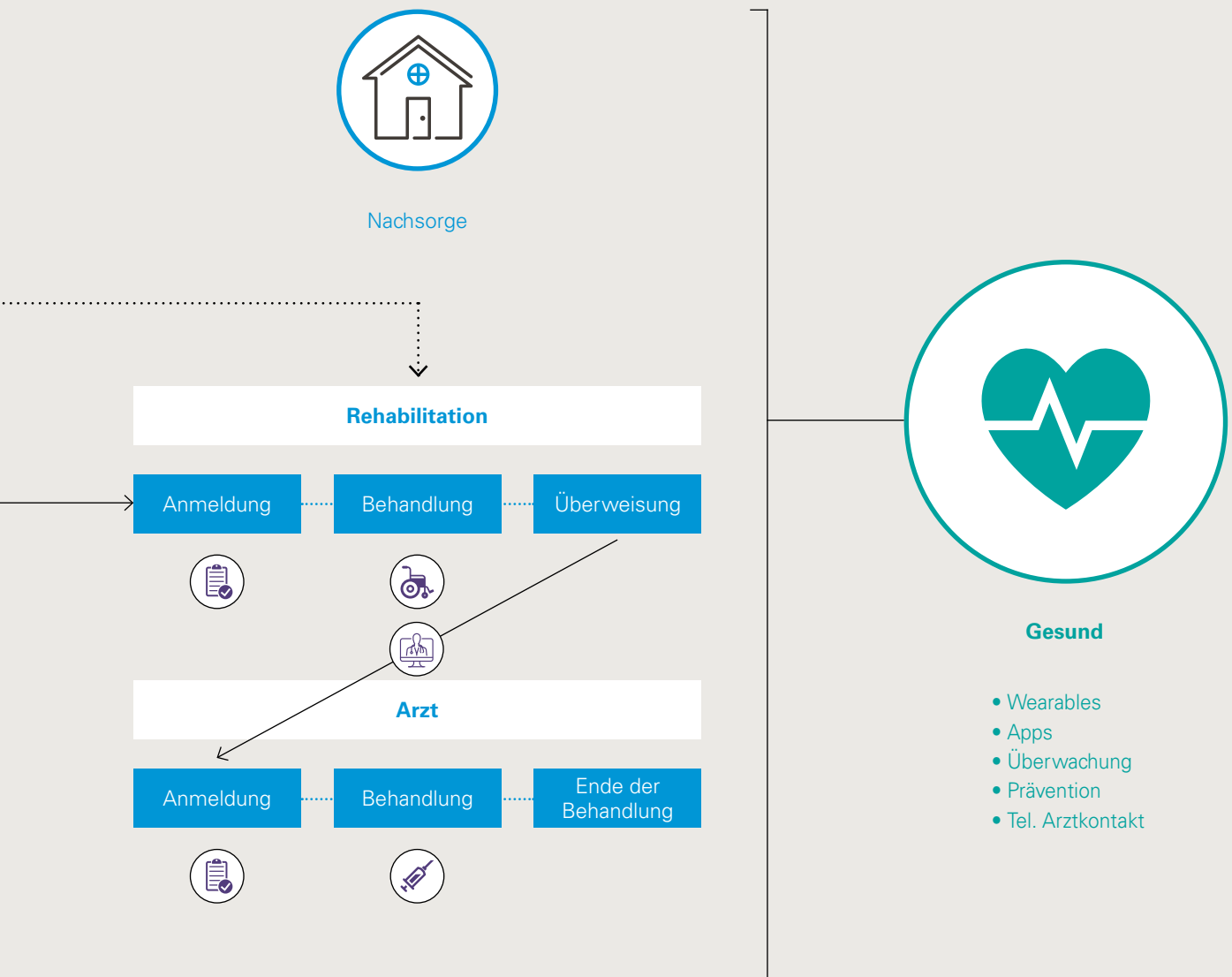


# Digitaler Patientenpfad



-  Durchschnittliche physische Aufnahmen Patientendaten: 1x
-  Durchschnittliche Terminvereinbarungen (eAppointment): 5x
-  Austausch medizinischer Verlauf (Zuweisungen, Verlauf, Austrittsberichte): entfällt

Quelle: KPMG, 2017



Schliesslich ergibt sich durch die Digitalisierung des Patientenpfades folgender Nutzen:

#### **Physische Patientenaufnahme:**

- Weniger Doppelspurigkeiten
- Kürzere Behandlungszeiten
- Einheitliche Daten (Steigerung der Qualität)
- Ressourceneinsparung (bei Leistungserbringer und bei Patienten)

#### **Terminvereinbarungen:**

- Weniger Schnittstellen (automatisierte Prozesse, eAppointment)
- Ressourceneinsparung (bei Leistungserbringer und bei Patienten)

#### **Austausch medizinischer Verlauf (Patientendossier):**

- Kürzere «Durchlaufzeiten»  
(kein Versand der Unterlagen nötig)
- Höhere Behandlungsqualität (Verfügbarkeit der medizinischen Verlaufs dokumente;  
Patientendossier)
- Ressourceneinsparung (Leistungserbringer)

#### **Digitalisierung bedeutet:**

- Gesteigerte Behandlungsqualität
- Verbesserte Patientensicherheit
- Reduktion der Schnittstellen
- Kürzere «Durchlaufzeiten»
- Ressourceneinsparungen
- Einheitliche Daten

Berechnungen von KPMG zeigen, dass sich bei einem vollständigen Durchlaufen des Patientenpfades über fünf Stationen (Hausarzt, Spezialist, Akutspital, Rehabilitations-

klinik, Hausarzt) ein Einsparpotenzial von 87 Minuten ergibt. Dies entspricht einer Kosteneinsparung von CHF 59 pro Fall.

Zeitaufwand und Einsparpotenzial über fünf Behandlungsstationen				
In Minuten	Traditioneller Patientenpfad	Digitaler Patientenpfad**	Einsparpotenzial in Minuten	Einsparpotenzial in CHF***
<b>Physische Patientenaufnahme</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>16</b>
Anzahl	4	1		
Dauer in Minuten	8*	8		
<b>Terminvereinbarungen</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
Anzahl	5	5		
Dauer in Minuten	5	2		
<b>Austausch medizinischer Verlauf</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>33</b>
Anzahl	4	0		
Dauer in Minuten	12	0		
<b>Einsparpotenzial Total</b>			<b>87</b>	<b>59</b>

\* Annahme: Die Daten eines chronisch kranken Patienten werden beim wiederholten Besuch beim gleichen Leistungserbringer nicht mehr vollständig physisch aufgenommen. Zudem erfolgt eine verkürzte Anamnese. Deswegen wird ein Abschlag von 25 Prozent gemäss den KPMG-Erfahrungswerten vorgenommen.

\*\* Im digitalen Patientenpfad beschränkt sich die physische Patientenaufnahme grundsätzlich auf die Eröffnung des elektronischen Patientendossiers. Dadurch entfällt auch der Austausch des medizinischen Verlaufs vollständig.

\*\*\* Basis für die Berechnung bilden der Schweizer Median des Brutto-Monatslohns 2014 (CHF 6'427) und die tatsächliche Jahresarbeitszeit 2015 (1'893h) laut BFS.

Quelle: KPMG, 2017

Bei der nachfolgend abgebildeten Berechnung wurde von 1.4 Mio. Hospitalisierungen und 16.8 Mio. spitalambulant Konsultationen (BFS, 2015) ausgegangen. Dabei fällt aber auf, dass das Einsparpotenzial im Vergleich zu den Anzahl Stationen exponentiell wächst, womit sich die Digitalisie-

rung insbesondere ab mehreren Stationen bezahlt macht. Diese sog. Skaleneffekte sind insbesondere für chronisch Kranke bedeutend, die oft mehrere Stationen durchlaufen. Aber auch für den Durchschnittspatienten ergibt sich hieraus ein enormes Sparpotenzial.

Jährliches Einsparpotenzial durch die Digitalisierung	
in TCHF	
<b>Nicht-chronischkranke Patienten</b>	<b>27'815</b>
<b>Chronischkranke Patienten</b>	<b>268'535</b>
<b>Total</b>	<b>296'350</b>

Quelle: KPMG, 2017

Einsparpotenzial  
dank Digitalisierung:  
CHF 296 Millionen

Zu Beginn wurde gezeigt, dass in der Schweiz laut Obsan 2.2 Mio. chronisch Kranke leben. Damit leidet rund jeder vierte Schweizer an einer chronischen Krankheit. Zur Kalkulation des Einsparpotenzials wird nun angenommen, dass die chronisch Kranken alle fünf Stationen durchlaufen, während die restlichen Patienten nur eine Station im Patientenpfad in Anspruch nehmen. Werden die Potenziale entsprechend gewichtet resultiert ein **jährliches Einsparpotenzial von rund CHF 296 Mio.** Da im vorliegenden Beispiel nur spitalambulante Behandlungen und keine sonstigen ambulanten Arzt- oder Spezialistenbehandlungen einkalkuliert werden konnten, ist diese Schätzung vorsichtig zu betrachten. Folglich ist das ausgewiesene Einsparpotenzial als durchaus realisierbar einzustufen. Dieses Potenzial

lässt sich insbesondere dann heben, wenn es gelingt im System folgende Änderungen zu implementieren:

- a) eine einheitliche Finanzierung von ambulant und stationär,
- b) tarifarische Änderungen (mehr ambulante Pauschalen),
- c) eine stärkere Verbreitung von alternativen Versicherungsmodellen mit Capitation, und
- d) transparente Qualität.

Gelingt dies, so lässt sich mit der Digitalisierung ein noch weit grösseres, als das von KPMG berechnete Einsparpotenzial realisieren und damit ein namhafter Beitrag leisten, um den Kostenanstieg im Gesundheitswesen zu bremsen.

### Literatur

BAG & GDK (2016). Nationale Strategie Prävention nicht-übertragbarer Krankheiten (NCD-Strategie) 2017–2024. Bern.

BFS (2017). Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens seit 1960. Bern. Von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheits/kosten-finanzierung/kosten.assetdetail.2360350.html> abgerufen (28.04.2017)

Comparis.ch (2017). Webseite Comparis.ch: Medienmitteilungen. Von <https://www.comparis.ch/comparis/press/medienmitteilungen/artikel/2016/telecom/smartphone-studie-2016/smartphone-verbreitungsstudie-2016.aspx> abgerufen (20.04.2017)

Dobrev, A., Rissi, C., & Stroetmann, K. A. (2011). Mehrwert durch elektronische Patientendossiers in der Schweiz. Die Volkswirtschaft Das Magazin für Wirtschaftspolitik, 34–37.

gfs.bern (2017). Medienmitteilung Swiss eHealth Barometer. Bern.

Obsan (2015). Nationaler Gesundheitsbericht 2015. Bern: Hogrefe Verlag.

## Fazit

Trotz konservativer Annahmen bei den ambulanten Konsultationen konnte je nach durchlaufenen Stationen im Patientenpfad ein Einsparpotenzial von CHF 296 Mio. ausgewiesen werden. Zudem erhöht die Digitalisierung die Einheitlichkeit der Daten und schliesslich die Qualität der Behandlungen. Das verdeutlicht das enorme Potenzial der Digitalisierung im Schweizer Gesundheitswesen. Dabei bietet die Digitalisierung verschiedenste Ansätze wie Wearables, Apps, Telemedizin etc. Würden diese Möglichkeiten konsequent genutzt, könnte die Qualität in der medizinischen Versorgung markant gesteigert und ein Beitrag zur Bremsung des Kostenanstiegs im Schweizer Gesundheitswesen geleistet werden.



**Marc-André Giger**  
Director  
Healthcare



**Lukas Brinkmann**  
Consultant  
Healthcare



**Maurin Manhart**  
Consultant  
Healthcare