

## 10 Die digitale Transformation – X-Health für den Patienten

Britta Böckmann

### Bestandsaufnahme und Stellenwert

Der Einsatz digitaler, kommunikativer, mobiler und ortsunabhängiger Technologien im Gesundheitswesen wird häufig als E-Health oder auch Tele-Health bezeichnet. Diese Definitionen lassen die Interoperabilität von Anwendungen außer Betracht, den notwendigen X-Change von Daten und Services, sodass in diesem Artikel von **X-Health** die Rede sein wird. X-Health kombiniert E-Health und Interoperabilität, sodass damit Anwendungen zusammengefasst werden, die digital, ortsunabhängig und interoperabel sind. Im Folgenden werden X-Health-Anwendungen aus Sicht des Patienten betrachtet. Im Markt der X-Health-Anwendungen gibt es international ein stark wachsendes Angebot, das entsprechend der national unterschiedlichen Gesundheitssysteme sehr heterogen ausgeprägt ist. Exemplarisch soll Dänemark hier in den Blick genommen werden.

99 Prozent der autorisierten Ärzte in Dänemark führen elektronische Gesundheitsakten, Laborbefunde erhalten 96% aller Ärzte in digital, Überweisungen zu 81%. Rezepte werden zu 85% elektronisch an Apotheken versendet, Seit der ersten Freischaltung des Portals sundhed.dk im Jahre 2003 können Ärzte und Patienten immer umfangreicher Befunde, Medikamente und Behandlungspläne einsehen. Statistiken zeigen einen kontinuierlichen Anstieg der Nutzer; im Durchschnitt besucht jeder Däne 6–7 Seiten des Portals pro Jahr. Dabei ist inzwischen kein altersbezogener Unterschied mehr festzustellen, lediglich die Inhalte unterscheiden sich je nach Altersklasse. Mit der Einführung der persönlichen Internet-ID steigt die Nutzung des Zugangs zu persönlichen Gesundheitsdaten kontinuierlich. Ging es zu Beginn darum,

existierende Daten zwischen health professionals auszutauschen, ist der Fokus heute, Bürger selbst zum Portal und seinen Daten beitragen zu lassen.

In Deutschland findet die digitale Transformation bislang dagegen fast unbemerkt statt, obgleich die frei am Markt zugänglichen und durch überwiegend privat-wirtschaftliche Anbieter entwickelten mobilen Angebote für Patienten sehr umfassend sind, wie die Studie CHARISMHA zeigt:

*„Das App-Angebot zählt, abhängig von der Zählweise, zwischen 80.000 und 90.000 Apps allein in den Kategorien Medizin und Gesundheit und Fitness“. „Eine Analyse einer selbst gezogenen Stichprobe der deutschen App-Stores für iOS (App Store) und Android (Google Play) zeigt, dass der überwiegende Anteil der Gesundheits-Apps durch privat-wirtschaftlich organisierte Unternehmen bereitgestellt [wird] (Android: 75,8% oder 232/306, iOS: 64,2% oder 215/335 [...]).[...] Bei einem nicht unbeträchtlichen Teil lässt sich aus den über die Stores zur Verfügung stehenden Informationen keine Aussage zur Organisationsform der Hersteller ableiten (Android: 11,8% oder 36/306, iOS: 25,4% oder 85/335).“ (CHARISMHA 2016)*

Dennoch findet sich der deutsche Patient in der Regelversorgung in einem immer noch weitgehend analogen System wieder, in dem er selbst der Informationsträger ist, seine Daten nicht übergreifend zur Verfügung stehen, auch ihm selbst nicht, und von einem Transformationsprozess nichts zu spüren ist.

## Beschreibung des Transformationsprozesses

Mögliche Services von X-Health-Anwendungen reichen von einer Terminbuchung oder Bezahlung von Leistungen über ein qualifiziertes Management der Behandler, z.B. auch bei einem Hausarzt-Wechsel oder der Aktualisierung von Stammdaten bis hin zu Benachrichtigungsservices, die an Termine, Impfungen und Vorsorge erinnern. Der Patient könnte seine eigene Patientenakte einsehen, Fragen an den Arzt oder an eine Pflegekraft stellen, selbst Daten ergänzen aus Apps und sich qualifiziert informieren. Auch eine Zusammenfassung wichtiger medizinischer Informationen zu Diagnosen, Medikamenten und anderen Daten, beispielsweise vor einer anstehenden Reise, wäre denkbar.

Die entscheidenden systemrelevanten Veränderungen, die eine solche digitale Transformation braucht, sind:


1. **Die Überwindung der sektoralen Grenzen:** Daten und auch Patienten sind nicht primär ambulant oder stationär. Sowohl die technischen Voraussetzungen von Digitalisierung, nämlich Interoperabilität und konsequente Umsetzung internationaler Standards, als auch die Finanzierung, müssen ganzheitlich aus Sicht des Patienten neu aufgestellt werden.
2. **Die Anerkennung der veränderten Rolle des Patienten als aktiver Partner auf Augenhöhe:** Der Patient wird zum eigenen Gesundheitsmanager, informiert sich oft schon selbst im Internet über seine Erkrankung. Das verändert die traditionellen Rollen von Arzt und Patient.
3. **Den Abbau von Bürokratie und Verwaltung bei der Implementierung von Innovationen in die Regelversorgung:** Trotz einer Historie von mehr als 20 Jahren Telemedizin haben es bislang zwei Leistungen in die Regelversorgung geschafft und sind damit für alle gesetzlich versicherten Patienten zugänglich. Auch durch die

Strukturen der Selbstverwaltung ist Deutschland im Thema X-Health international ins Hintertreffen geraten – nicht weil die innovativen Lösungen fehlen, sondern weil es nicht gelingt, diese in die Regelversorgung zu integrieren.

### Chancen und Risiken

Die Chancen, die eine stärkere Digitalisierung bietet, liegen auf der Hand. Der Zugang zu Telemedizin wie Teletherapie, Videokonsultationen oder Telemonitoring kann Patienten nicht nur Wegezeiten ersparen, sondern auch besseren Zugang zu hoch qualifizierten Spezialisten ermöglichen, der ansonsten regional durch den Mangel an Ärzten bereits gefährdet ist. Dank X-Health-Anwendungen ist der Patient besser informiert und hat jederzeit Zugang zu seinen Daten ebenso wie seine Behandler, sodass Fehlmedikationen reduziert werden können, Doppeluntersuchungen vermieden und individuellere Therapie möglich wird.

Auch für die medizinische Forschung liegt in fortschreitender Digitalisierung ein hohes Potenzial. Bereits heute liegen an unterschiedlichen Stellen große Mengen digitaler Daten vor. Die Krankenhäuser betreiben häufig digitale Archive, in denen alle stationären Aufenthalte gespeichert werden, Daten aus dem ambulanten Bereich liegen bei kassenärztlichen Vereinigungen Versicherungen und den Ärzten selbst, Pharmakonzerne sammeln Daten für Studien und der Patient selbst über spezifische Apps, aber auch einfach via Smartphone, das Aufenthaltsort, gelaufene Schritte und vieles mehr aufzeichnet. Bislang können diese Daten miteinander nicht verknüpft werden und dürfen auch nicht ohne qualifiziertes und informiertes Einverständnis (informed consent) des Patienten für Forschungszwecke genutzt werden. In anderen Ländern, z.B. den USA, werden in großem Umfang anonymisierte Datenbestände aufgebaut, mit denen dann auch ohne explizites Einverständnis geforscht werden kann.

 **Methoden aus dem Big-Data-Bereich und der künstlichen Intelligenz machen neue Forschungsansätze möglich, die beispielsweise in bestehenden Daten bestimmte Muster aufspüren und so Hypothesen generieren können. Diese Verfahren werden zukünftig eine viel stärker individuell ausgerichtete Medizin ermöglichen, wie bereits heute in der Onkologie sichtbar ist.**

Dieses Thema zeigt auf der anderen Seite eines der größten Risiken dieser Entwicklung, nämlich den Missbrauch von Daten. Datenschutz ist speziell in Deutschland ein hoch sensibles Thema und die Vorstellung, dass möglicherweise Arbeitgeber, Versicherungen oder andere Institutionen in den Besitz persönlicher medizinischer Daten kommen, um diese dann gegen die Interessen des Patienten zu nutzen, beherrscht oft die einschlägigen Diskussionen.

### Trends und Entwicklung

Bezüglich des Zugangs zu digitalen Angeboten erleben wir zurzeit eine Zwei-Klassen-Medizin. Ob ein Patient mit Herzinsuffizienz in eines der Telemonitoring-Pilot-Pro-

gramme aufgenommen wird, hängt von Versicherung, Arzt und Wohnort ab. Genau so entscheidet die digitale Kompetenz, inwieweit ein Patient selbst von X-Health-Anwendungen erfährt und sie nutzt.

Allerdings gibt es Bewegung – die ersten Versicherungen beginnen, ihren Versicherten bestimmte Apps anzubieten. So empfiehlt die TK auf ihrer Webseite bereits neun Apps, darunter auch eine Migräne-App, ein Diabetes-Tagebuch und eine App für Allergiker. Ebenfalls engagieren sich Versicherungen in Projekten mit dem Ziel, elektronische Patientenakten aufzubauen und integrierte Versorgung durch digital unterstützte Prozesse zu fördern. Krankenhäuser entwickeln im Sinne der Patientenbindung erste digitale Services und mit DocCheck Help wird via App von Ärzten medizinische Beratung online und anonym angeboten.

Die Medizininformatik-Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ([www.bmbf.de/de/medizininformatik-3342.html](http://www.bmbf.de/de/medizininformatik-3342.html)) hat es sich zum Ziel gesetzt, die Integration von Versorgungs- und Forschungsdaten in den nächsten Jahren mit mehr als 100 Millionen zu fördern. Vorreiter sind die Universitätskliniken in Deutschland, u. a. werden dort in übergreifenden Arbeitsgruppen Kriterien für Interoperabilität, aber auch Datenschutz und Regelungen zum Austausch von Daten erarbeitet.

Das im letzten Jahr verabschiedete e-Health-Gesetz (BMG 2016) sieht zudem neben der Forcierung des Umsetzens der Telematikinfrastruktur mehrere Maßnahmen vor, die für X-Health-Anwendungen relevant sind

**! Die richtige medizinische Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort kann Leben retten. X-Health-Anwendungen können hierzu einen wesentlichen Beitrag leisten. Insofern hat der Patient – auch in Deutschland – ein Recht auf Digitalisierung und Zugang zu entsprechenden Leistungen unabhängig von seiner Versicherung, seinem Wohnort und seiner digitalen Kompetenz.**

Die Geschwindigkeit und Transparenz der weiteren Digitalisierung in Deutschland ist in hohem Maße von der Schaffung hilfreicher politischer Rahmenbedingungen abhängig. Diese Rahmenbedingungen müssen in einer **e-Health-Strategie für Deutschland** zusammengefasst werden, um so eine langfristig angelegte verlässliche Perspektive zu schaffen.

## Literatur

- Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2016) E-Health-Gesetz. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/e-health-gesetz.html> (letzter Zugriff: 09. April 2017)
- CHARISMHA (2016) Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps. Medizinische Hochschule Hannover. URL: <http://www.charismha.de> (letzter Zugriff 06. April 2017)
- Comparis.ch (2014) Schweizer wollen Zugang zu eigenen Patientendaten. URL: <https://www.comparis.ch/comparis/press/medienmitteilungen/artikel/2014/krankenkasse/patientendossier/elektronisches-dossier.aspx> (letzter Zugriff: 09. April 2014)
- <http://www.medgate.ch/de-ch/home.aspx> (letzter Zugriff 28.07.2017)
- <http://www.sustainsproject.eu> (letzter Zugriff 28.07.2017)
- <https://www.tk.de/tk/tk-vorteile/spezielle-behandlungsangebote/apps-telemedizin/750204> (letzter Zugriff 28.07.2017)