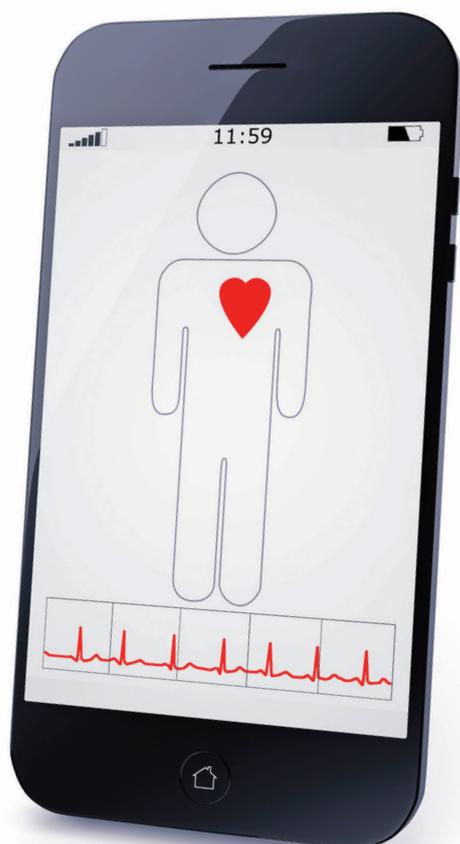


Perspektive E-Health Consumer-Lösungen als Schlüssel zum Erfolg?



Perspektive E-Health
Consumer-Lösungen
als Schlüssel zum Erfolg?

Vorwort



Dr. Andreas Gentner
Partner
Leiter Technology, Media &
Telecommunications (TMT)
Deutschland und EMEA

Bereits seit Jahren wird digitalen Gesundheitsangeboten ein immenses Potenzial zugeschrieben. Das Fehlen eines übergreifenden Rahmens sowie häufige Bedenken hinsichtlich Schutz und Sicherheit von Patientendaten haben jedoch die Entwicklung von E-Health-Angeboten bislang deutlich gebremst.

Doch in den vergangenen Monaten mehren sich die Anzeichen einer Trendwende. Diese geht interessanterweise nicht von professionellen Angeboten des sogenannten „ersten Gesundheitsmarktes“ aus. Stattdessen nutzen immer mehr Konsumenten ihre Smartphones und Tablets für Fitness- oder Gesundheitsanwendungen. Consumer E-Health wird so zum Wachstumstreiber für das gesamte digitale Gesundheitswesen.

Eine herausgehobene Rolle spielen dabei die Unternehmen aus dem Technologie- und Telekommunikationsbereich. Auf den jüngsten Fachmessen zeigten Gerätehersteller eine Vielzahl vernetzter Fitnessarmbänder oder integrieren bereits Funktionen zur Vitaldatenmessung direkt in Smartphones.

Der vorliegende zweite Teil unserer Studienreihe „Intelligente Netze“ betrachtet die aktuellen Entwicklungstendenzen im E-Health-Markt und setzt einen besonderen Schwerpunkt auf die derzeit so erfolgreichen Consumer-Lösungen. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Deloitte-Kollegen aus dem Bereich Life Science & Health Care durften wir bei der Studiererstellung auf eine übergreifende Industrie-Expertise zurückgreifen.

An dieser Stelle möchte ich allen Beteiligten für die engagierte Mitarbeit an dieser Veröffentlichung danken.

Ich wünsche Ihnen eine informative Lektüre.

Dr. Andreas Gentner

Inhaltsverzeichnis

2	Vorwort
4	Ein Milliardenmarkt in der Warteschleife
4	Drei Ebenen digitaler Gesundheitsangebote
5	Treiber für Consumer E-Health
7	Der Konsument als Motor für Innovationen
8	Gesundheit wird interaktiv: Portale und Social Media
9	Megatrend Mobility: Apps und mobile Gesundheitsdienste
11	Sportlich unterwegs: smarte Fitness-Tools
12	Vernetzung überall: Vitaldaten-Monitoring und intelligente Notrufsysteme
14	Nächster Schritt Professionalisierung
14	Mehrwert durch Beteiligung von Ärzten
14	Offenheit gegenüber digitalen Angeboten
16	Vernetzte Module statt vollständiger Integration
16	Digitale Evolution durch Verknüpfung bestehender Module
18	Der digitale Patient
19	Ergebnis: Consumer-Markt als Impulsgeber
19	Chancen für Technologie- und Telekommunikationsanbieter
20	Der Patient gibt die Richtung vor

Ein Milliardenmarkt in der Warteschleife

Smartphones oder Tablets sind der neue Motor für innovative Gesundheitsdienste. Immer mehr Konsumenten verwenden ihre mobilen Endgeräte als Fitness-Tools oder zur Messung von Vitaldaten. Über 100.000 verschiedene Apps ermöglichen inzwischen quasi jede Facette digitaler Gesundheitsangebote. Hardware-Produzenten präsentierten zuletzt eine Vielzahl vernetzbarer Fitness-Armbänder. Darüber hinaus haben sich Gesundheitsportale als beliebte Quellen für Gesundheitsinformationen im Internet etabliert. Nach Deloitte-Schätzungen werden am Ende des Jahres 2014 bereits 45% der Deutschen ihre privaten Endgeräte für digitale Gesundheitsangebote verwenden.

Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass E-Health erst in den letzten Monaten an Fahrt aufgenommen hat. Dabei hat der Markt in Deutschland bereits heute eine respektable Größenordnung erreicht. Im deutschen Gesundheitswesen betragen die Ausgaben für IT und Netzwerktechnik 2014 nach Angaben des BITKOM rund fünf Milliarden Euro. Praktisch alle Kliniken, Apotheken und niedergelassenen Ärzte setzen inzwischen Informationstechnologien ein. Bislang handelt es dabei jedoch in der Regel um digitale Insellösungen, die nicht oder nur wenig miteinander vernetzt sind – und mit denen der Endverbraucher nur in den seltensten Fällen in Berührung kommt.

Deutschland ist somit von einem vollständig interoperablen und digitalisierten Gesundheitssystem noch weit entfernt. Dabei sollten Initiativen wie die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) die Digitalisierung der Gesundheitsbranche nachhaltig fördern. Die bisherigen Ansätze folgten dem Bestreben, den Markt über digitale Großprojekte zu entwickeln. Übergreifende Infrastrukturen und Prozesse wurden als notwendige Grundlage für weitere E-Health-Angebote betrachtet. Bislang bleibt der Aufbau einer Makro-Ebene jedoch deutlich hinter den früheren Ambitionen zurück. Datenschutzbedenken, ein fehlender Konsens hinsichtlich Anforderungen und Standards sowie offene Finanzierungsfragen verhinderten bislang die Schaffung eines übergreifenden Rahmens.

Drei Ebenen digitaler Gesundheitsangebote

Stattdessen scheint E-Health nun Rückenwind aus einer völlig anderen Richtung zu erhalten: In jüngster Zeit haben sich unterschiedlichste digitale Angebote als erfolgreich erwiesen, die allesamt dem sogenannten „zweiten Gesundheitsmarkt“ zuzuordnen sind. Zu diesem zählen ausschließlich privat finanzierte Gesundheitsprodukte, -dienste und -applikationen. Der zweite Gesundheitsmarkt stellt damit die Konsumenten-Ebene innerhalb des E-Health-Ökosystems dar.

Definition E-Health

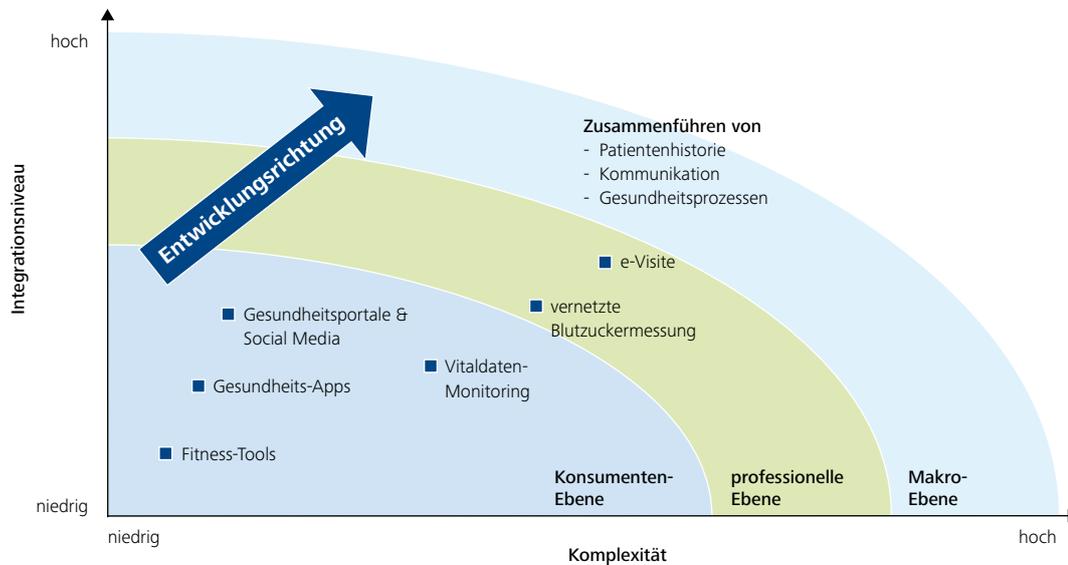
E-Health ist die Sammelbezeichnung für die auf Informations- und Kommunikationstechnologien basierenden Instrumente zur Verbesserung von Prävention, Diagnose, Behandlung sowie der Kontrolle und Verwaltung im Bereich Gesundheit und Lebensführung

(EU-Kommission, 2012)

Neu und bemerkenswert ist die Tatsache, dass die wesentlichen Impulse bei der Gestaltung der neuen Gesundheitsprodukte von der Konsumentenseite ausgehen. Alle am Markt erfolgreichen Consumer-Lösungen orientieren sich erkennbar an den Wünschen der Nutzer. Ausgangspunkt für die Entwicklung von E-Health sind also weniger ambitionierte Großprojekte, sondern vielmehr konkrete Anforderungen der Kunden. Abbildung 1 verdeutlicht diese neue Entwicklungsrichtung und illustriert die drei unterschiedlichen Ebenen des E-Health-Marktes.

- Die **Konsumenten-Ebene** steht für alle E-Health-Angebote des zweiten Gesundheitsmarktes, beispielsweise Web-basierte Gesundheitsportale, Apps, Mess- und Assistenzsysteme oder digitale Fitness-Tools.
- Die **professionelle Ebene** umfasst digitale Gesundheitsangebote, die in der Regel von den traditionellen Akteuren des Gesundheitssektors initiiert und/oder finanziert werden. In diese Kategorie fallen insbesondere die unterschiedlichen telemedizinischen Dienste.
- Die **Makro-Ebene** soll künftig als übergreifender Rahmen die einzelnen digitalen Gesundheitsangebote vernetzen. Sie stellt Netzinfrastrukturen bereit, gewährleistet Schutz und Sicherheit von Patientendaten und regelt einen Sektor-übergreifenden Informationsfluss zwischen Patienten, Ärzten, Krankenhäusern und Kostenträgern.

Abb. 1 – Die drei Ebenen des E-Health-Marktes



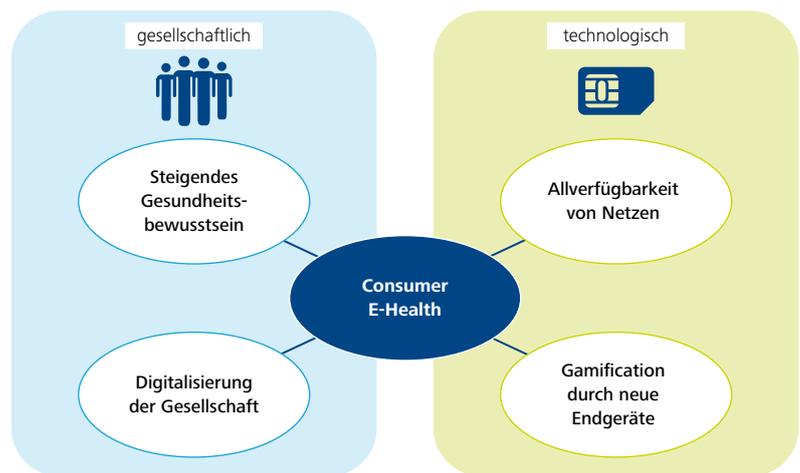
Quelle: Deloitte

Treiber für Consumer E-Health

Der neue Entwicklungsschub für E-Health aus der Konsumenten-Ebene kommt nicht von ungefähr. Dieser hat ebenso gesellschaftliche wie technologische Gründe. Es sind im Wesentlichen vier Markteinflussfaktoren, die für den neuen Erfolg der verschiedenen Angebote aus dem zweiten Gesundheitsmarkt stehen (siehe Abbildung 2).

1. Steigendes Gesundheitsbewusstsein: In den vergangenen Jahren ist das Bewusstsein für eine gesunde Lebensführung innerhalb der Gesellschaft nachhaltig gestiegen. Ausdruck dafür ist beispielsweise die zunehmende Popularität von Bio-Lebensmitteln, Wellness oder unterschiedlichen Fitness-Angeboten. Dabei zeigt sich eine vergleichsweise hohe Zahlungsbereitschaft für entsprechende Dienste und Produkte, von der zuletzt auch die E-Health-Angebote aus dem Consumer-Bereich deutlich profitiert haben.

Abb. 2 – Neue Markteinflussfaktoren für Consumer E-Health



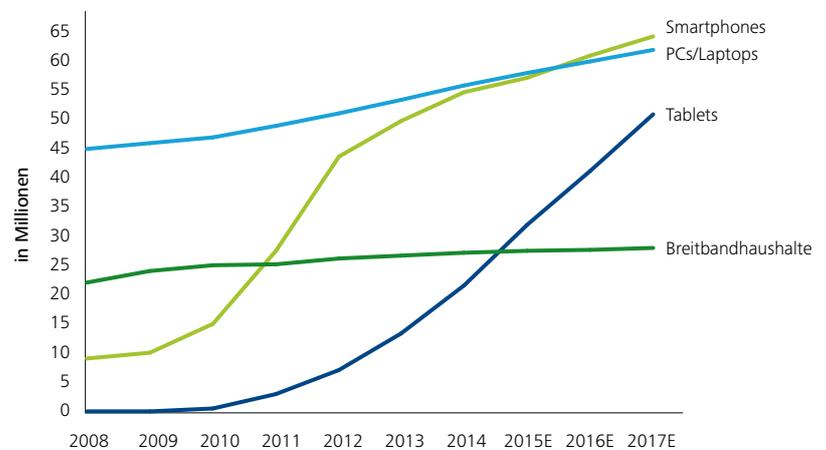
Quelle: Deloitte

2. Digitalisierung der Gesellschaft: Anders als noch vor fünf Jahren gehört das Internet für die Mehrzahl der Deutschen inzwischen zum Alltag. Der Zugang zu digitalen Informations- und Kommunikationstechniken wird für viele immer selbstverständlicher. Speziell die Generation der „Digital Natives“ nutzt vorrangig das Internet zur Informationsbeschaffung. Das gilt selbst für sensible und medizinische Informationen. Auch die „Generation X“, also die zwischen 1965 und 1980 Geborenen, steht für einen vergleichsweise vorbehaltlosen Umgang mit digitalen Diensten, was sich nicht zuletzt auf die Akzeptanz von Lösungen wie Gesundheitsportalen positiv auswirkt.
3. Allverfügbarkeit von Netzen: Abdeckung und Leistungsfähigkeit mobiler und stationärer Breitbandinfrastrukturen haben sich in den vergangenen Jahren stetig verbessert. Anfang 2014 können laut BITKOM über 90% der deutschen Haushalte auf Bandbreiten von über 6 MBit/s zugreifen.¹ Gleichzeitig flexibilisieren immer schnellere mobile Datennetze den Zugang ins Internet. Der intensive Wettbewerb auf dem deutschen Telekommunikationsmarkt hat währenddessen zu einem moderaten Preisniveau geführt. Für eine große Zahl der Deutschen steht so eine bezahlbare, infrastrukturelle Grundlage für innovative E-Health-Lösungen bereit.
4. Gamification durch neue Endgeräte: Mit Smartphones und Tablets haben sich zuletzt zwei völlig neue Gerätekategorien etabliert. Diese erlauben eine Vielzahl innovativer Anwendungsszenarien, auch und gerade im Bereich von E-Health. Ein wesentlicher Enabler sind dabei die in großer Zahl verfügbaren App-Angebote. Diese verbinden auf spielerische Art praktische Gesundheits-Anwendungen mit dem Spaß an der Gerätenutzung. Auch fungieren die smarten Endgeräte als attraktive Bedienlösung für unterschiedliche Geräte zur Messung von Vitaldaten. Gerade die Einbeziehung spieltypischer Elemente motiviert immer mehr Verbraucher zur Nutzung neuartiger E-Health-Angebote.

Abbildung 3 verdeutlicht den neuen technologischen Rahmen des Konsumenten-getriebenen E-Health-Marktes und zeigt den weiterhin starken Anstieg im Bereich internetfähiger mobiler Endgeräte.

Es ist mehr als wahrscheinlich, dass auch in den kommenden Monaten die entscheidenden Impulse für E-Health vom zweiten Gesundheitsmarkt ausgehen werden. Die Konsumenten-Ebene bleibt weiterhin der Motor für Innovationen. Möchte man die digitalen Entwicklungspotenziale für die gesamte Gesundheitsbranche besser verstehen, müssen daher zunächst die bereits vorhandenen Consumer-Angebote betrachtet und bewertet werden.

Abb. 3 – Infrastrukturelle Voraussetzungen für E-Health in Deutschland



Quelle: Deloitte

¹ Quelle: BITKOM Presseinfo: „Breitband Europa“, 21.01.2014

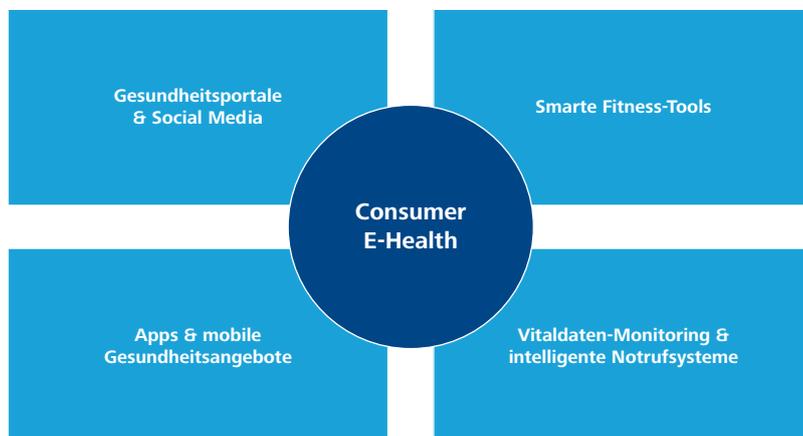
Der Konsument als Motor für Innovationen

Der Erfolg im Bereich Consumer E-Health ist nicht auf einige wenige Angebote beschränkt. Vielmehr haben sich Produkte und Services aus völlig unterschiedlichen Bereichen unabhängig voneinander am Markt durchgesetzt. Auch wenn eine Zuordnung der verschiedenen Lösungen nicht vollständig überschneidungsfrei ist, so erweist sich eine Kategorisierung in vier wesentliche Anwendungsfelder als sinnvoll (s. Abb. 4).

- Gesundheitsportale sind bereits seit Jahren im Internet etabliert, bekommen aber durch Social Media neuerdings zusätzliche Facetten.
- Apps & mobile Gesundheitsangebote profitieren maßgeblich vom allgemeinen Mobility-Trend und den Möglichkeiten neuer Endgeräte und Infrastrukturen.
- Fitness-Tools bilden die Schnittstelle zwischen Freizeit- und Gesundheitsangeboten und werden ebenfalls häufig mobil über Smartphones umgesetzt.
- Vitaldaten-Monitoring und intelligente Notrufsysteme kombinieren Sensoren und andere Messsysteme mit smarten Endgeräten und geeigneten Softwareangeboten.

Ursächlich für den Erfolg der Consumer-E-Health-Angebote ist in erste Linie die Orientierung an den individuellen Anforderungen ihrer Nutzer. Ein genauerer Blick auf die vier Anwendungsfelder soll die Vielseitigkeit und den jeweiligen Mehrwert der unterschiedlichen Lösungen verdeutlichen.

Abb. 4 – Übersicht: Anwendungsfelder Consumer E-Health



Quelle: Deloitte



Gesundheit wird interaktiv: Portale und Social Media

Die Mehrzahl der zuletzt erfolgreichen Consumer-E-Health-Angebote basiert auf völlig neuen Endgeräten oder Diensten. Im Gegensatz dazu haben sich Gesundheitsportale längst im Internet etabliert. Über die Jahre konnten sich diese in den unterschiedlichsten Spielarten entwickeln. Dabei steht der Wunsch ihrer Nutzer im Mittelpunkt, sich über Gesundheitsthemen zu informieren oder dazu in Austausch mit anderen zu treten.

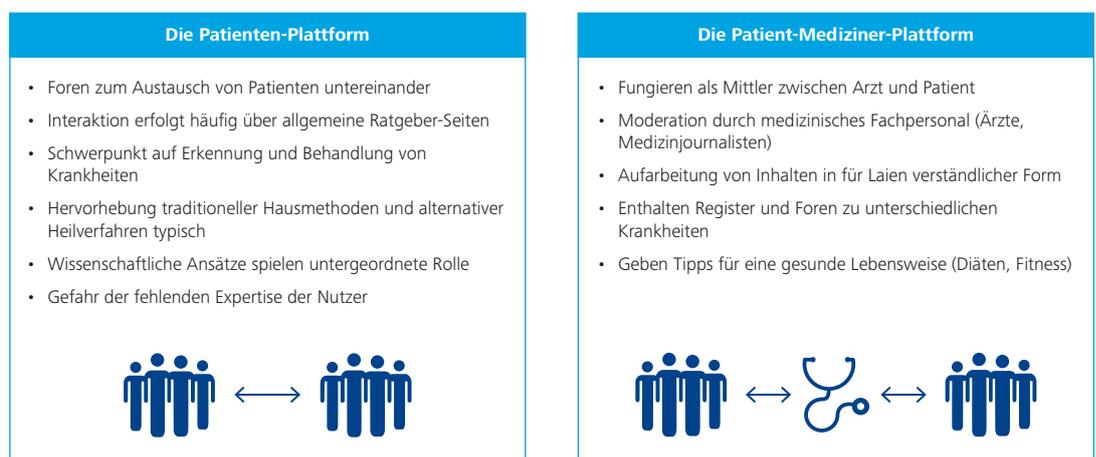
Bei einem großen Teil der bestehenden Angebote sind Endverbraucher die angesprochen Zielgruppe. Diese informieren sich im einfachsten Fall über allgemeine Frage-Antwort-Foren, wie beispielsweise wer-weiss-was.de oder Yahoo! Clever. Innerhalb dieser Communities fehlt die Einbindung von medizinischem Fachpersonal völlig, sie sind daher als reine „Patienten-Plattform“ zu kategorisieren. Fragen aus dem Gesundheitsbereich sind innerhalb der Frage-Antwort-Foren so verbreitet, dass der Anbieter gutefrage.net bereits mit gesundheitsfrage.net eine spezielle Plattform für medizinische Fragestellungen geschaffen hat. Kritisch ist im Fall der reinen „Patienten-Plattform“ die Sicherstellung der Qualität der angebotenen Antworten.

Dieses Problem löst die „Patient-Mediziner-Plattform“ als zweite Spielart der Gesundheitsportale. Bei Angeboten wie NetDoktor stellt die Einbindung von Ärzten und Medizinjournalisten die Relevanz und Richtigkeit von veröffentlichten Inhalten sicher. Die Charakteristika der beiden unterschiedlichen Typen von Online-Gesundheitsportalen illustriert Abbildung 5.

Der starke Community-Charakter von Gesundheitsportalen verdeutlicht deren grundsätzliche Nähe zum Thema Social Media. Denn auch im Bereich sozialer Netze sind die Bildung von Nutzergruppen und der interaktive Austausch von Informationen wesentliche Elemente. Es ist kaum verwunderlich, dass Facebook und Co. zunehmend auch von Akteuren aus dem Gesundheitsbereich genutzt werden. Die Art des digitalen Zugangs zu relevanten Informationen verändert sich damit deutlich.

Neben den bestehenden Gesundheitsportalen eröffnen auch die großen sozialen Plattformen künftig weitreichende Interaktionsmöglichkeiten wie die gezieltere Adressierung von Informationen, den schnellen Zugang zu Patienten und Ärzten, das Einsammeln von Patienten-Feedback sowie Real-Time-Analysemöglichkeiten zur Ausbreitung von Erkrankungen. Aufgrund dieser vielfältigen Optionen werden soziale Netze absehbar als Kommunikationskanal oder sogar als Geschäftsmodell für unterschiedlichste Akteure aus dem ersten und zweiten Gesundheitsmarkt zu einer wesentlichen Plattform.

Abb. 5 – Übersicht: Gesundheitsportale



Quelle: Deloitte

Durch die Popularität und Reichweite der großen sozialen Netze wird die Bedeutung der dedizierten „Patienten-Plattformen“ tendenziell abnehmen. Wahrscheinlich ist auch eine grundsätzliche Konsolidierung im Bereich der Gesundheitsportale. Insbesondere qualifizierte Angebote werden ihren Stellenwert untermauern können, sofern sie durch Einbindung von medizinischem Fachpersonal die Qualität der gelieferten Inhalte sicherstellen oder ein klares Alleinstellungsmerkmal bieten.



Megatrend Mobility: Apps und mobile Gesundheitsdienste

Schätzungen zufolge soll der weltweite Markt für mobile E-Health-Angebote bis zum Jahr 2017 ein Umsatzvolumen von 26 Mrd. Dollar erreichen.² Mit Umsätzen von 6,9 Mrd. Dollar wird Europa hier gegenüber Nordamerika sogar leicht die Nase vorn haben.³ Wesentliche Treiber dieser Entwicklung sind der allgemeine Mobility-Trend, die hohe Verbreitung geeigneter Endgeräte und die Verfügbarkeit leistungsfähiger Netzinfrastrukturen.

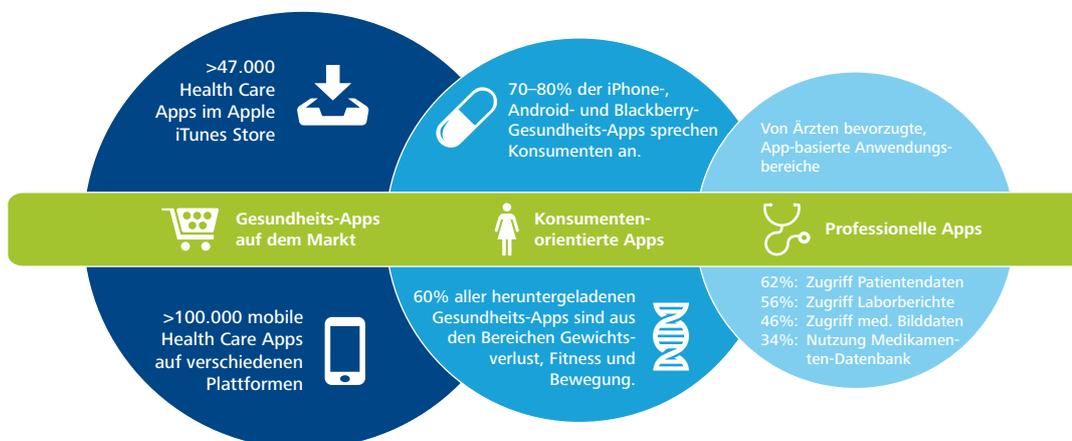
Der weitaus größte Teil der mobilen Gesundheitsangebote ist dem Consumer-Bereich zuzuordnen. Hier haben sich insbesondere Apps als wesentliche Enabler für mobile Health herauskristallisiert. Deren Bedeutung zeigt sich allein schon an der Zahl von inzwischen 100.000 unterschiedlichen Apps aus dem Gesundheitsumfeld, die für die verschiedenen Plattformen wie iOS oder Android zur Verfügung stehen. Dabei werden nahezu alle Facetten von Health und Fitness abgedeckt (s. Abb. 6). Die Angebotsvielfalt ermöglicht den Zugriff auf genau jene Anwendungen, die den individuellen Wünschen und Anforderungen der Nutzer entsprechen.

Neben einer vergleichsweise überschaubaren Anzahl an Apps für Ärzte und medizinisches Fachpersonal ist die Bandbreite der angebotenen Services auf der Konsumenten-Ebene nahezu unbegrenzt. Um zu einem systematischen Überblick zu gelangen, ist eine Kategorisierung in fünf verschiedene Typen von Gesundheits-Apps hilfreich:

Die Kalender-App

Kalender-Apps protokollieren individuelle Gesundheitsdaten, erinnern den Anwender an seine Arzttermine oder die Einnahme von Medikamenten. So lassen sich beispielsweise Ergebnisse aus Temperatur- und Ovulati-

Abb. 6 – Übersicht: Gesundheits-Apps



Quellen: Deloitte, HealthOn, Stiftung Warentest, Research2guidance

² Quelle: Research2guidance: „Global Mobile Health Market Report 2013–2017“

³ Quelle: GSM Association Research

onstests sowie zyklusbedingte Beschwerden in spezielle Apps für weibliche Nutzer eintragen. Außerdem gibt es Kalender, die an bevorstehende Impfungen erinnern.

Die Community-App

Apps aus dieser Kategorie bieten ihren Nutzern interaktive Foren zu spezifischen Gesundheitsthemen. Besonders im Fokus stehen hierbei die Information und Kommunikation zu Symptomen sowie der Austausch zur richtigen Behandlung von Krankheiten. Community-Apps sind also inhaltlich vergleichbar mit Patienten-Plattformen, unterscheiden sich aber in der technischen Umsetzung als App.

Die Diät-App

Diät-Apps zählen zu den beliebtesten App-Angeboten im Gesundheitsbereich. Sie stellen den Nutzern zahlreiche Informationen rund um das Thema Gewichtsreduktion zur Verfügung, errechnen beispielsweise die optimale Kalorienzufuhr, ermitteln die verbrauchte Kalorienzahl, sammeln kalorienarme Rezepte oder informieren über alternative Diät-Methoden.

Die Bewegungs-App

Bewegungs-Apps unterstützen Nutzer mit chronischen Erkrankungen mit speziell gestalteten Trainingsformen. Es existieren Apps zur Erstellung individueller Trainingspläne, andere Angebote zeichnen Trainingsergebnisse mit den zugehörigen Messwerten gezielt auf und helfen bei der richtigen Dosierung der Einheiten. Ebenfalls in diese Kategorie fallen Apps zur Unterstützung bei speziellen Gymnastikübungen, wie z.B. der progressiven Muskelentspannung.

Die Verzeichnis-App

Die unterschiedlichen Verzeichnis-Apps ermöglichen die gezielte Suche nach geeigneten Ärzten, Krankenhäusern, Medikamenten oder anderen Gesundheitsangeboten. Häufig kann dabei bereits auf Bewertungen und vorhandene Erfahrungen anderer Nutzer zurückgegriffen werden. Intelligente Verzeichnis-Apps verwenden immer häufiger auch die Standortdaten ihrer Nutzer für gezielte, standortbezogene Informationen.

Apps haben sich in den vergangenen Monaten als idealer Enabler für neue E-Health-Lösungen erwiesen. Selbst junge, kleinere Unternehmen können über Apps mit vergleichsweise überschaubarem Aufwand ihre innovativen Ideen umsetzen. Die App-Stores der unterschiedlichen Plattformen bieten dabei eine hervorragende Plattform für Vermarktungstransparenz und Vertrieb. Auf der anderen Seite ist nur ein Bruchteil der 100.000 verfügbaren Gesundheits-Apps tatsächlich am Markt erfolgreich. Wie alle anderen App-Angebote auch unterliegen die Gesundheits-Apps einem gnadenlosen kommerziellen Auswahlprozess. Der Entwicklung des Marktes kann dies nur gut tun. Anbieter sind gezwungen, bei der Entwicklung digitaler Gesundheitsangebote die Anforderungen der Kunden konsequent umzusetzen. Geschieht dies nicht, greifen die Konsumenten zu einem anderen der vielen verfügbaren App-Angebote.

Zunehmend wichtig wird künftig die weitere Professionalisierung von Gesundheits-Apps. Dabei ist insbesondere die Einbindung von Ärzten und anderen medizinischen Fachleuten sinnvoll. Gerade die Kombination aus qualifizierten Gesundheitsangeboten und mobilen, flexiblen Diensten eröffnet umfangreiche Monetarisierungsoptionen. Das Innovationspotenzial intelligenter Gesundheits-Apps zeigt bereits das Beispiel *goderma*. Über eine App wird hier eine mobile, gebührenpflichtige Beratung bei Hautkrankheiten durch studierte Dermatologen umgesetzt.

Fallbeispiel: goderma – mobile Wege zur Behandlung von Hautkrankheiten

goderma bietet den mobilen Zugang zu fachärztlichen Informationen bei Hautproblemen über eine App. Nutzer können dort ein Foto und die Beschreibung einer verdächtigen Hautpartie hochladen. Anschließend begutachten Dermatologen das Bild und senden innerhalb von 48 Stunden den Befund an den Patienten zurück.

Das ärztliche Team von goderma besteht aus Fachärzten sowie aus wissenschaftlichen Partnern. Diese Partnerschaften mit Forschungsinstitutionen, wie z.B. dem Münchner Klinikum rechts der Isar und dem Bundesverband Internetmedizin (BiM), sollen die Qualität von goderma sicherstellen. Zusätzlich wird jede zehnte Arztantwort per Stichprobe von einem medizinischen Leiter überprüft. Um eine anonyme und sichere Datenübertragung zu gewährleisten, kooperiert die goderma GmbH mit einem Anbieter für Verschlüsselungsdienste.

Die erste Version der goderma-App kam im Dezember 2013 auf den Markt. Die App selbst kann kostenlos heruntergeladen werden, pro Konsultation fällt eine Gebühr in Höhe von €29 an. goderma betrachtet seine Dienstleistung als reine Information bzw. Handlungsalternative und ausdrücklich nicht als personenbezogene Diagnose. Daher übernimmt goderma auch keine Gewähr für die Richtigkeit oder Fehlerfreiheit.

goderma erhielt bereits mehrere Auszeichnungen als beste App-Idee im Bereich Gesundheit, wird aber unter Ärzten auch durchaus kritisch diskutiert.

Quelle: Factiva



Sportlich unterwegs: smarte Fitness-Tools

Vernetzte Fitness-Tools erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Bereits 57% der deutschen Hobbysportler, die ihr Smartphone während der Trainingseinheiten bei sich tragen, verwenden dieses dann auch in Kombination mit einer Fitness-App.⁴ Der Gebrauch von Smartphones beim Ausdauertraining liegt voll im Trend. Sinkende Gerätepreise, attraktive Apps sowie neue, konnektierbare Zusatzgeräte wie Fitnessarmbänder und Pulsmesser sind mit für diese Entwicklung verantwortlich.

Der wesentliche Grund für die zunehmende Nutzung von Smartphones im Freizeitsport liegt jedoch in der Multifunktionalität jener Anwendungen, die durch smarte Telefone unterstützt werden. Während klassische Pulsuhren oder Schrittzähler meist auf wenige Funktionen beschränkt sind, lassen sich über Smartphones die verschiedensten Funktionen kombinieren. So können Leistungsmessungen z.B. über die gelaufene Strecke, die gefahrene Zeit oder die verbrauchten Kalorien archiviert, analysiert und sogar in sozialen Netzwerken geteilt und kommentiert werden.

Immer öfter werden Smartphones während des Trainings auch zum Monitoring der Herzfrequenz genutzt. Unterschiedliche Anbieter vermarkten inzwischen Brustgurte, die drahtlos die Herzfrequenz an ein Smartphone senden. Fitness-Apps sind in der Lage, die empfangenen Daten mit weiteren Messwerten wie Zeit und Laufstrecke zu kombinieren und im Zeitverlauf zu archivieren. Aus diesen Statistiken ergibt sich ein umfangreiches Bild über den Trainingsfortschritt des Nutzers.

Neben den zahlreichen Funktionen steht bei den smarten Fitness-Tools insbesondere der Spaß an der Nutzung klar im Vordergrund. Die angebotenen Lösungen steigern die Motivation vieler Breitensportler, die Umsetzung über Apps ist in der Regel intuitiv und über ansprechende Benutzeroberflächen gestaltet. Die Integration unterschiedlicher Gamification-Elemente macht die Verwendung der Tools zusätzlich attraktiv.

⁴ Quelle: BITKOM Presseinfo: „Hobbysportler nutzen neue Technologien“, 29.11.2013

Smarte Fitness-Tools bewegen sich tendenziell im Grenzbereich zwischen Entertainment- und Gesundheitsanwendungen. Sie spielen dennoch für die Entwicklung von E-Health eine beachtenswerte Rolle. Denn gerade für junge Nutzer stellen die Fitness-Anwendungen den ersten Berührungspunkt mit digitalen Gesundheitsangeboten dar. Sie schaffen innerhalb einer großen Nutzergruppe ein grundsätzliches Verständnis und erleichtern damit den Zugang zu weiteren E-Health-Angeboten.

Gleichzeitig bieten die Fitness-Anwendungen künftig weitere Möglichkeiten durch die Einbindung von medizinischen Spezialisten. So ergeben sich beispielsweise im Bereich der Leistungsdiagnostik sinnvolle Anwendungsszenarien. Die Übertragung der über Fitness-Tools ermittelten Trainings- und Vitaldaten direkt an den beteiligten Sportmediziner kann die Diagnose- und Behandlungsqualität unmittelbar positiv beeinflussen.



Vernetzung überall: Vitaldaten-Monitoring und intelligente Notrufsysteme

Smarte Fitness-Tools messen und archivieren insbesondere die Herzfrequenz von Freizeitsportlern. Dagegen nutzt ein weiteres Anwendungsfeld von Consumer-E-Health das Monitoring von Körperwerten für deutlich stärker medizinisch fokussierte Anwendungsszenarien. Ähnlich wie die Fitness-Brustgurte zur Herzfrequenzmessung werden hierzu spezielle Messgeräte mit Smartphone oder Tablet verbunden und die empfangenen Daten über Apps verarbeitet.

Verbreitet sind bereits konnektierbare Messinstrumente für Werte wie Blutzucker, Blutdruck und Gewicht. Auswertung und Archivierung der generierten Daten erfolgen im Gegensatz zu den Fitness-Tools unter medizinischen Gesichtspunkten und unterstützen die Nutzer häufig beim Umgang mit chronischen Erkrankungen, beispielsweise durch das Führen eines digitalen Tagebuchs.

Neben dem Vitaldaten-Monitoring ergeben sich auch im Bereich intelligenter Hausnotrufsysteme neue Möglichkeiten aus der Vernetzung unterschiedlicher Sensorik-Lösungen. Hier sind neben Sturzsensoren zunehmend auch Rauch- und Gasmelder in innovative Lösungen eingebunden.

Angebote im Bereich Vitaldaten-Monitoring und intelligente Notrufsysteme lassen sich in drei wesentliche Segmente unterteilen:

Krankheitsbegleitende Kontrollsysteme

Diese unterstützen chronisch erkrankte Menschen bei der integrierten Messung, Analyse und Archivierung von Vitaldaten. Das Smartphone ersetzt dabei im Zusammenspiel mit konnektierbaren Messlösungen zunehmend klassische, dedizierte Messgeräte. Neue Kontrollsysteme beinhalten Alarmfunktionen, sobald eine Messung den vorgegebenen Wertebereich übersteigt. Auch besteht die Möglichkeit, die aufgezeichneten Vitaldaten bequem elektronisch dem behandelnden Arzt zu übermitteln.

Gesundheitsorientierte Trainingssysteme

Ähnlich wie die smarten Fitness-Tools sollen auch gesundheitsorientierte Trainingssysteme Spaß an der Bewegung vermitteln, dabei aber durch die Einbindung von Messgeräten die Vitaldaten der Nutzer permanent kontrollieren. Bei der Entwicklung entsprechender Lösungen stehen medizinische Aspekte klar im Mittelpunkt. Gerade ältere oder vorerkrankte Anwender erhalten so zusätzliche Sicherheit in Bezug auf die richtige Dosierung und Ausführung von Trainingseinheiten.

Intelligente Notrufsysteme

Innovative Hausnotrufsysteme verfügen inzwischen über deutlich erweiterte Funktionsumfänge: Sturzsensoren ermöglichen das automatische Auslösen eines Alarms, die Einbindung von GPS-Funktionen erlaubt die Lokalisierung älterer oder desorientierter Personen auch außerhalb der heimischen Umgebung. Die Vernetzung intelligenter Notruflösungen mit zusätzlichen Messgeräten bietet so gerade Senioren eine zusätzliche Sicherheit und Lebensqualität.

In den kommenden Jahren ist insbesondere für den Bereich des Vitaldaten-Monitoring weiterer Rückenwind zu erwarten. Verantwortlich dafür ist die dynamische Entwicklung bei Wearable Devices. Neben smarten Brillen und Uhren sowie Fitnessarmbändern werden absehbar immer häufiger auch Sensoren in Kleidungsstücke integriert. Gerade Patienten mit chronischen Erkrankungen können so künftig ihre Körperfunktionen laufend von der eigenen Kleidung überwachen lassen. Ähnlich wie im Bereich der Fitness-Apps bieten sich auch hier verbesserte Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten durch das Mehr an erhobenen (Langzeit-)Gesundheitsdaten und deren unmittelbare Übermittlung an den behandelnden Arzt.

Fallbeispiel: „Hundred Person Wellness Project“ – Vitaldaten-Monitoring als Langzeitstudie

Im Rahmen einer Langzeitstudie setzt das Institute for Systems Biology (ISB) in Seattle auf digitale Endgeräte zur fortlaufenden Messung von Vitaldaten. Über einen Zeitraum von zunächst neun Monaten werden im Zuge des „Hundred Person Wellness Project“ u.a. körperliche Aktivität, Herzfrequenz und Schlafverhalten von einhundert teilnehmenden Personen kontinuierlich ermittelt.

Die umfangreichen erhobenen Daten werden periodisch auf die Systeme des Instituts hochgeladen. Damit steht für die Studienteilnehmer ein bislang einmaliger Datenpool zur Verfügung. Ziel ist es, über dessen gezielte Auswertung gesundheitliche Ereignisse bereits zu identifizieren, bevor die damit verbundenen Symptome auftreten. Die wesentliche Herausforderung für die beteiligten Wissenschaftler besteht darin, aus der immensen Datenmenge die tatsächlich relevanten Signale herauszulesen.

Falls sich die erste Phase der Studie als erfolgreich erweist, soll das Projekt langfristig mit einer deutlich größeren Teilnehmerzahl fortgeführt werden. Ziel ist es, dass die unterschiedlichen Datenpunkte perspektivisch über einen Zeitraum von 25 Jahren zur Verfügung stehen. Durch Skaleneffekte und technologische Weiterentwicklungen erwarten die Verantwortlichen dabei einen deutlichen Rückgang der bislang hohen Kosten pro Patient von rund \$10.000.

Quelle: Factiva

Nächster Schritt Professionalisierung

Durch den Erfolg der Consumer-Angebote ist zuletzt das Potenzial von E-Health insgesamt deutlich gestiegen. Gleichzeitig zeigen die dargestellten Entwicklungsmöglichkeiten der vier betrachteten Anwendungsfelder, dass insbesondere durch die Einbeziehung von Ärzten und weiteren Akteuren des ersten Gesundheitsmarktes ein nächster Entwicklungsschritt zu integrierten, digitalen Lösungen vollzogen wird. Entscheidend für den Erfolg ist die intelligente Verzahnung von Consumer E-Health mit professionellen, medizinischen Leistungsangeboten. Das Beispiel *goderma* macht deutlich, wie bereits erste Schritte hin zu einer Integration von Consumer-Angeboten in bestehende Gesundheitsprozesse vollzogen werden können.

Mehrwert durch Beteiligung von Ärzten

Ein sinnvoller Ausgangspunkt für die Überführung von Consumer-Angeboten in den ersten Gesundheitsmarkt ist die Nutzung der mittels Consumer-Lösungen erhobenen Daten für professionelle Gesundheitsdienste. Möglichkeiten ergeben sich insbesondere aus der Vernetzung von Patient und (Haus-)Arzt über Apps und Tablet oder Smartphone. Die direkte Übermittlung der über Apps und angebundene Zusatzgeräte gemessenen Vitaldaten ermöglicht den Zugriff auf zusätzliche und regelmäßig erhobene Messwerte. Die Patientenhistorie würde durch Einbindung der digitalen Consumer-Lösungen vollständiger, Diagnostik und Behandlungsqualität profitieren von den zusätzlichen Daten. Eine professionelle und syste-

matische Auswertung der vergrößerten Datenbasis verbessert zudem die Versorgungsforschung spürbar. Abbildung 7 verdeutlicht die Möglichkeiten einer Vernetzung von Arzt und Patient am Beispiel der Blutzuckermessung bei Diabetes-Patienten.

Durch die gezielte Einbindung von Consumer-Endgeräten werden absehbar vernetzte Module für spezifische Leistungsangebote geschaffen, die ausgewählte Patienten- und Ärztegruppen in ausgewählten Anwendungen miteinander verknüpfen. Solche Lösungen stellen zwar zunächst nur isolierte Bausteine auf dem Weg zur vollständigen Digitalisierung der Gesundheitsbranche dar, bieten aber Arzt und Patient unmittelbar Vorteile.

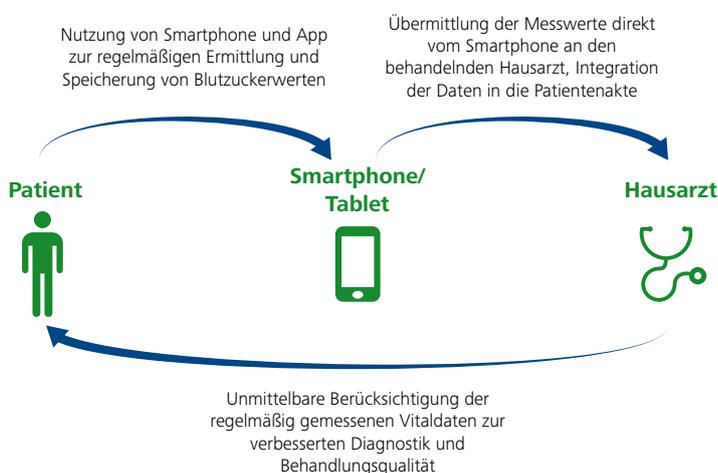
Die Vernetzung von Arzt und Patient ist für die verschiedenen Facharztgruppen unterschiedlich sinnvoll. Besondere Potenziale ergeben sich für Allgemeinmediziner, Hautärzte, Kardiologen oder Ärzte im Bereich Sportmedizin. Ein Indikator für die Nachfrage innerhalb der unterschiedlichen Fachgebiete ist das vorhandene Angebot an spezifischen Gesundheits-Apps. So ermöglichen die zahlreichen Fitness-Apps neue Anwendungen im Bereich der Leistungsdiagnostik für Sportmediziner. Aus Apps zur Messung und Archivierung von Vitaldaten über Smartphone und Tablet können dagegen in besonderer Weise Allgemeinmediziner und Kardiologen Nutzen ziehen.

Offenheit gegenüber digitalen Angeboten

Die Einbeziehung von medizinischem Fachpersonal in bislang reine Consumer-Lösungen bietet Vorteile für alle Beteiligten. Für Ärzte und Patienten ergeben sich neue Diagnosemöglichkeiten, die Angebote auf der Konsumenten-Ebene erfahren durch die Einbindung der Mediziner eine Professionalisierung und eindeutige Aufwertung.

Voraussetzung für eine schnelle Schaffung vernetzter Module ist die grundsätzliche Bereitschaft von Ärzten zur Nutzung digitaler Behandlungsprozesse. Hier war zuletzt ein deutliches Umdenken von Teilen der Ärzteschaft zu beobachten – allmählich steigt die Offenheit gegenüber digitalen Lösungen. Dies zeigt sich beispielsweise in der ausgeprägten Nutzung von Tablets in deutschen Arztpraxen und Krankenhäusern. Insbesondere jüngere Mediziner sehen häufig den Wert vernetzter Kommunikationsangebote und pflegen einen deutlich selbstverständlicheren Umgang mit digitalen Diensten.

Abb. 7 – Anwendungsbeispiel: Modul Blutzuckermessung



Quelle: Deloitte

Auch die Patienten werden durch digitale Gesundheitsangebote stärker in medizinische Prozesse integriert, beispielsweise durch das eigenständige Messen von Vitaldaten. Der gesellschaftliche Trend zu einem stärkeren Gesundheitsbewusstsein hat hier eine Rollenveränderung bewirkt. Die steigende Eigenverantwortung der Patienten zeigt sich auch in der intensiven Nutzung von Consumer E-Health. Deren Anwendung erfolgt rein nachfragegetrieben, also ausschließlich auf Initiative der Konsumenten. Bedenken hinsichtlich Schutz und Sicherheit der gemessenen und übermittelten Gesundheitsdaten spielen dabei eine untergeordnete Rolle. Der wahrgenommene Mehrwert der neuen Anwendungen übersteigt offensichtlich die Vorbehalte hinsichtlich des Umgangs mit persönlichen Daten.

Es ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren digitale Kooperationsmodelle zwischen Arzt, Patient und anderen Akteuren des Gesundheitsmarktes deutlich zunehmen werden. Diese Entwicklung unterliegt bereits einer deutlichen Eigendynamik. Zahl und Integrationstiefe der in sich vernetzten Module werden weiter steigen, die Digitalisierung der Branche erfährt eine neue Qualität. Interessant wird die Beantwortung der Frage, ob und wie sich in einem nächsten Evolutionsschritt die einzelnen Module zu einer deutlich stärker integrierten Vernetzung des Gesundheitswesens verknüpfen lassen.

Vernetzte Module statt vollständiger Integration

Eine vollständige Vernetzung des deutschen Gesundheitssystems verspricht massive Effizienzgewinne. Potenziale ergeben sich beispielsweise aus der effizienteren Abrechnung von Leistungen, geringeren Verwaltungskosten sowie einer verbesserten Kommunikation zwischen Arzt und Patient. Laut einer Studie von Fraunhofer ISI können durch eine integrierte Digitalisierung von Daten und Prozessen Einsparungen in Höhe von fast 10 Milliarden Euro erreicht werden.⁵ Als wesentliche Voraussetzung wurde in der Vergangenheit die Schaffung einer nationalen Makro-Ebene betrachtet. Diese soll über die Bereitstellung gesicherter Netzinfrastrukturen und eine zentrale Speicherung von Gesundheitsdaten gewissermaßen von oben den Rahmen für darunter liegende Gesundheitsanwendungen schaffen.

Der Aufbau einer Makro-Ebene erfordert die Festlegung übergreifender Standards, eine zentrale Koordination und nicht zuletzt ein massives Umdenken der unterschiedlichsten Stakeholder. Insbesondere die Diskussion um eine zentrale Speicherung sensibler Patientendaten hat sich in der Vergangenheit immer wieder als hinderlich erwiesen. Darüber hinaus wären die notwendigen Maßnahmen mit Milliardeninvestitionen verbunden.

Selbst der zunehmende Patienten- und Konsumentendruck wird nicht ausreichen, um absehbar eine vollständige Vernetzung des Gesundheitssystems über die Makro-Ebene zu bewirken. Dies muss jedoch nicht zwingend zu einer Stagnation des Prozesses führen. Stattdessen wird die weitere Digitalisierung der Branche mittelfristig über die entstehenden digitalen Module erfolgen. Deren schrittweise Verknüpfung wird zwar nicht auf ein vollständig vernetztes Gesundheitssystem herauslaufen, bietet aber dennoch Raum für deutliche Qualitäts- und Effizienzgewinne. Vom geschätzten Einsparpotenzial in Höhe von 10 Milliarden Euro wird so immer noch ein signifikanter Milliardenbetrag gehoben werden können.

Digitale Evolution durch Verknüpfung bestehender Module

E-Health entwickelt eine nachfragegetriebene Eigendynamik. Die digitale Evolution des Gesundheitsmarktes wird sich daher in den kommenden Jahren weiter fortsetzen. Eine wichtige Rolle spielen hierbei die unterschiedlichen digitalen Gesundheitsmodule. Werden diese anfangs noch isolierte Bausteine sein, so dürften sie künftig zunehmend miteinander vernetzt werden. Mit den verschiedenen Modulen wurde innerhalb des Gesundheitsmarktes die Grundlage für weitere Evolutionsschritte geschaffen. Denn eine Vernetzung der Module untereinander führt bereits mit vergleichsweise geringem Aufwand zu spürbaren Effizienzgewinnen.

Dieser zweite Evolutionsschritt wird im Gegensatz zu den vorhergegangenen Entwicklungen nicht mehr auf Initiative der Konsumenten erfolgen. Denn diese werden die digitale Evolution des Gesundheitswesens nur so lange vorantreiben, wie sie selbst Nutzen aus den neuen Angeboten ziehen. Von Einsparpotenzialen und neuen Effizienzen profitieren dagegen andere Akteure des Gesundheitsmarktes. Diese Nutznießer werden künftig die Initiative zur Vernetzung der bestehenden digitalen Module maßgeblich vorantreiben.

Perspektivisch ergibt sich ein Geflecht von immer tiefer integrierten digitalen Gesundheitslösungen. Abbildung 8 zeigt den aktuellen Entwicklungsstand der Branche und illustriert die beiden Evolutionsschritte.

Ist-Zustand

Zwischen einzelnen Akteuren des Gesundheitsmarktes haben sich lockere Vernetzungsstrukturen entwickelt. Neben fragmentierten Abrechnungssystemen zeigt sich insbesondere eine starke Dynamik bei der Vernetzung des Konsumenten mittels innovativer Consumer-Lösungen.

Erster Evolutionsschritt

Durch die weitere Einbeziehung von Akteuren des ersten Gesundheitsmarktes entstehen digitale Module für die unterschiedlichsten Anwendungsfelder. Diese bieten bereits eine deutlich höhere digitale Integrationstiefe, sind jedoch in sich geschlossene Bausteine.

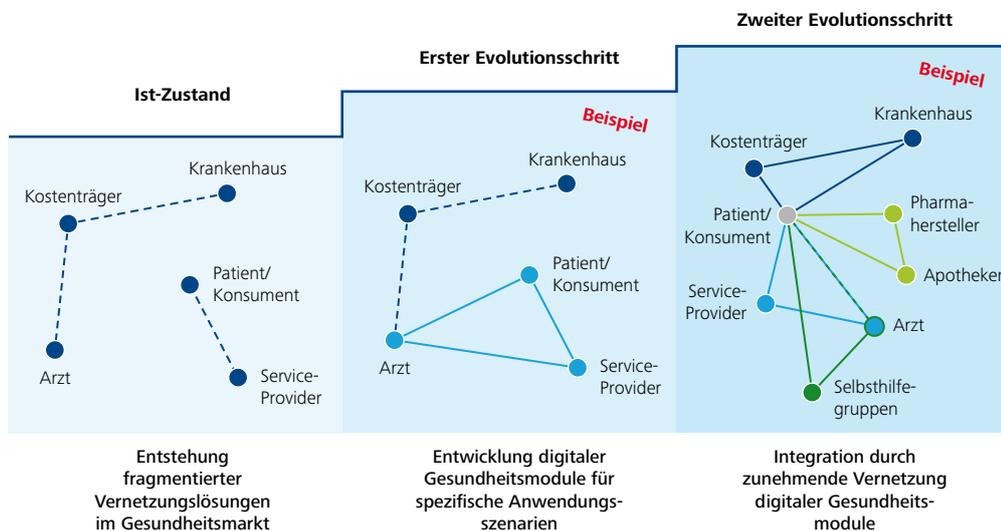
Zweiter Evolutionsschritt

Die entstandenen Module vernetzen sich zunehmend untereinander und schaffen so die digitale Integration der Gesundheitsbranche „Bottom-up“.

⁵ Quelle: Fraunhofer ISI: Gesamtwirtschaftliche Potenziale intelligenter Netze in Deutschland, 2012

Ganz unterschiedliche Faktoren werden darüber entscheiden, wie schnell die Vernetzung der verschiedenen modularen Lösungen vorstatten geht und in welchem Ausmaß Effizienz- und Qualitätsgewinne realisiert werden können. Eine der wesentlichen Voraussetzungen ist die grundsätzliche Bereitschaft von Ärzten und Patienten zur Umsetzung auch komplexer E-Health-Lösungen. Erfolgreiche Leuchtturmprojekte dürften künftig dabei helfen, die Skeptiker beider Lager zu überzeugen. Auch technologische Weiterentwicklungen von IKT-Lösungen werden die digitale Integration des Gesundheitsmarktes weiter beschleunigen. Insbesondere verlässlich gesicherte Datenverbindungen über bestehende Netzinfrastrukturen sowie geschützte Server-Lösungen dürften die Entwicklungsgeschwindigkeit auf dem Weg zur integrierten Vernetzung deutlich erhöhen.

Abb. 8 – Übersicht: Digitale Evolution des Gesundheitsmarktes



Quelle: Deloitte

Der digitale Patient

Die digitale Integration der Branche wird Gesundheitsprozesse deutlich flexibilisieren und verbessern. Dabei profitieren Patient und Arzt gleichermaßen von den neuen Möglichkeiten, beispielsweise durch effizientere Abläufe oder den Zugriff auf vollständigere Patienteninformationen. Ein vergleichsweise kurzfristig umsetzbares Szenario illustriert Abbildung 9. Am Beispiel einer Patientin wird eine durch Einbeziehung digitaler Gesundheitslösungen optimierte Diabetes-Behandlung skizziert. Neben den schlankeren und flexibleren Prozessen wird hier auch die gesteigerte Behandlungsqualität durch individuelle, digitale Gesundheitsangebote deutlich.

Abb. 9 – Perspektive: Der digitale Patient



Quelle: Deloitte

Ergebnis: Consumer-Markt als Impulsgeber

Es lässt sich derzeit nicht absehen, ob und wann eine vollständige Vernetzung des Gesundheitsmarktes in Deutschland über die Makro-Ebene erfolgen wird. Trotz des massiven Qualitäts- und Einsparpotenzials wird der übergreifende Rahmen für eine systematische Digitalisierung in den kommenden Jahren kaum geschaffen werden.

Stattdessen vollzieht sich die Digitalisierung der Gesundheitsbranche augenblicklich gewissermaßen „Bottom-up“. E-Health-Angebote setzen sich vornehmlich auf der Konsumenten-Ebene durch. Gesundheitsportale, Apps, Fitness-Tools und Vitaldaten-Monitoring erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Immer mehr Konsumenten kommen auf diese Weise erstmals mit digitalen Gesundheitslösungen in Berührung.

Mit dem Erfolg dieser digitalen Angebote steigt die Zahl der für E-Health-Funktionalitäten eingesetzten Endgeräte. Diese generieren in der Folge immer mehr gesundheitsrelevante Daten. Bislang werden diese Informationen völlig fragmentiert abgelegt, schließlich handelt es sich bei den unterschiedlichen Consumer-Angeboten um reine Stand-alone-Lösungen.

Perspektivisch bieten die über Consumer-Angebote erhobenen Daten ein enormes Potenzial und könnten zu deutlichen Effizienz- und Qualitätssteigerungen innerhalb des gesamten Gesundheitssystems führen. Bedingung dafür ist ein vollständiger und systematischer Zugang zu der vorhandenen Datenbasis. Dies wird in absehbarer Zukunft in Deutschland über eine ausreichend ausgebaute Makro-Ebene kaum umsetzbar sein.

Realistische Chancen ergeben sich dagegen auf der professionellen Ebene. Getrieben von der konsumentenseitigen Nachfrage werden Ärzte und Krankenhäuser die aus Smartphone, Tablet, Apps & Co. generierten Gesundheitsdaten auch für die Patientenversorgung nutzen und schaffen so im Zusammenspiel mit Consumer-Angeboten digitale Module für unterschiedliche medizinische Anwendungsszenarien. Durch die Einbeziehung zusätzlicher Patienteninformationen kann ein erster Schritt in Richtung einer vollständigen digitalen Integration des Gesundheitssektors vollzogen werden.

Mittelfristig erlaubt eine zusätzliche Vernetzung der neu entstandenen Module untereinander deutlich stärker integrierte Anwendungsszenarien. Die Verknüpfung der Module bietet die Möglichkeit, mit vergleichsweise überschaubarem Aufwand spürbare Effizienzgewinne zu erzielen. Diesen nächsten Evolutionsschritt werden jedoch nicht die Konsumenten initiieren, sondern er muss von jenen Marktteilnehmern ausgehen, die von den möglichen Einsparpotenzialen profitieren wollen. Auf diese Weise wird die digitale Integrationstiefe sukzessive erhöht, die Digitalisierung der Gesundheitsbranche vollzieht sich gewissermaßen von unten.

Chancen für Technologie- und Telekommunikationsanbieter

Die „Bottom-up“-Entwicklung hin zu einem digitalen Gesundheitsmarkt erfordert die aktive Beteiligung von Unternehmen aus der Technologie- und Telekommunikationsbranche. Dabei sind die Potenziale innerhalb eines vernetzten Gesundheitsmarktes ebenso groß wie die Anforderungen an die beteiligten Akteure:

- **Telekommunikationsanbieter** befinden sich in einer zentralen Position bei der „Bottom-up“-Vernetzung der Gesundheitsbranche. Ihre mobilen und stationären Netzinfrastrukturen bilden das zentrale Bindeglied zwischen den unterschiedlichen Marktteilnehmern. Künftig bietet die Verknüpfung der neu entstehenden digitalen Module neue Monetarisierungsmöglichkeiten. Denn bei stärkerer Einbeziehung des ersten Gesundheitsmarktes wird neben der reinen Übertragung von Gesundheitsdaten deren professionelle Absicherung immer wichtiger.
- **IT-Service-Provider** spielen ebenfalls bei der angemessenen Handhabung von Patienten- und Abrechnungsdaten eine zunehmend wichtige Rolle. Betätigungsfelder liegen insbesondere in der Absicherung von Kommunikationsdaten und Webservern sowie in einem sicheren Serverhosting.
- **Hardware-Hersteller** müssen über geeignete Endgeräte weitere Nutzergruppen an E-Health heranführen. Die einfache Bedienung von Smartphones, Tablets sowie vernetzbarer Messgeräte wird dabei zu einem zunehmend wichtigen Faktor, um gerade auch älteren Patienten den Umgang mit digitalen Gesundheitslösungen zu ermöglichen. Auch die Verwendung von „Wearable Devices“ muss künftig bei der Entwicklung innovativer Gesundheitsangebote berücksichtigt werden, bieten diese doch völlig neue Möglichkeiten im Bereich der Vitaldatenmessung.

- **App-Entwickler** sollten das bisherige Innovationsniveau unbedingt aufrechterhalten und weiterhin innovative und patientenorientierte Gesundheitsdienste umsetzen. Für eine künftige Einbeziehung von Ärzten in App-basierte Angebote müssen Schutz und Sicherung von generierten und verarbeiteten Daten stärker als bislang in den Mittelpunkt rücken.

Der Patient gibt die Richtung vor

Die Entwicklung der E-Health-Landschaft vollzieht sich derzeit eindeutig nachfragegetrieben. Entscheidend für den Erfolg der digitalen Angebote ist die Akzeptanz aufseiten der Konsumenten. Für den ersten Gesundheitsmarkt können daraus wichtige Schlüsse gezogen werden. Insbesondere die Erkenntnis, dass die konkreten Anforderungen der Patienten für die fortschreitende Digitalisierung von Gesundheitsangeboten entscheidend sind, sollte künftig in die Gestaltung neuer Dienste einfließen.

Eine Vielzahl der Patienten akzeptiert inzwischen nicht nur digitale Lösungen, sie fordert sie sogar aktiv ein. Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Sicherheit spielen nach wie vor eine Rolle, treten aber offensichtlich dann in den Hintergrund, wenn die Nutzer in den vernetzten Diensten einen klaren Mehrwert erkennen. Schließlich gehören Internet, Smartphone und Apps für die Mehrheit der Deutschen bereits zum Alltag. Eine Umsetzung von E-Health-Angeboten reflektiert somit nicht zuletzt auch die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft.

Ihre Ansprechpartner

Für mehr Informationen

Dr. Andreas Gentner

Partner

Tel: +49 (0)711 16554 7302

agentner@deloitte.de

Dr. Gregor Elbel

Partner

Tel: +49 (0)211 8772 3104

gelbel@deloitte.de

Redaktionelle Leitung

Ralf Esser

Mitarbeit an dieser Studie

David Pistor, Malte Bovians

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website auf www.deloitte.com/de

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen und weder die Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), noch eines der Mitgliedsunternehmen von DTTL oder ihre verbundenen Unternehmen (insgesamt das „Deloitte Netzwerk“) erbringen mittels dieser Veröffentlichung professionelle Beratungs- oder Dienstleistungen.

Bevor Sie eine Entscheidung treffen oder Handlung vornehmen, die Auswirkungen auf Ihre Finanzen oder Ihre geschäftlichen Aktivitäten haben könnte, sollten Sie einen qualifizierten Berater aufsuchen. Keines der Mitgliedsunternehmen des Deloitte Netzwerks ist verantwortlich für Verluste jedweder Art, die irgendjemand im Vertrauen auf diese Veröffentlichung erlitten hat.

Deloitte erbringt Dienstleistungen aus den Bereichen Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Consulting und Corporate Finance für Unternehmen und Institutionen aus allen Wirtschaftszweigen; Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Mit einem weltweiten Netzwerk von Mitgliedsgesellschaften in mehr als 150 Ländern verbindet Deloitte herausragende Kompetenz mit erstklassigen Leistungen und steht Kunden so bei der Bewältigung ihrer komplexen unternehmerischen Herausforderungen zur Seite. „To be the Standard of Excellence“ – für rund 200.000 Mitarbeiter von Deloitte ist dies gemeinsame Vision und individueller Anspruch zugleich.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited, eine „private company limited by guarantee“ (Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach britischem Recht), und/oder ihr Netzwerk von Mitgliedsunternehmen. Jedes dieser Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig. Eine detaillierte Beschreibung der rechtlichen Struktur von Deloitte Touche Tohmatsu Limited und ihrer Mitgliedsunternehmen finden Sie auf www.deloitte.com/de/UeberUns.