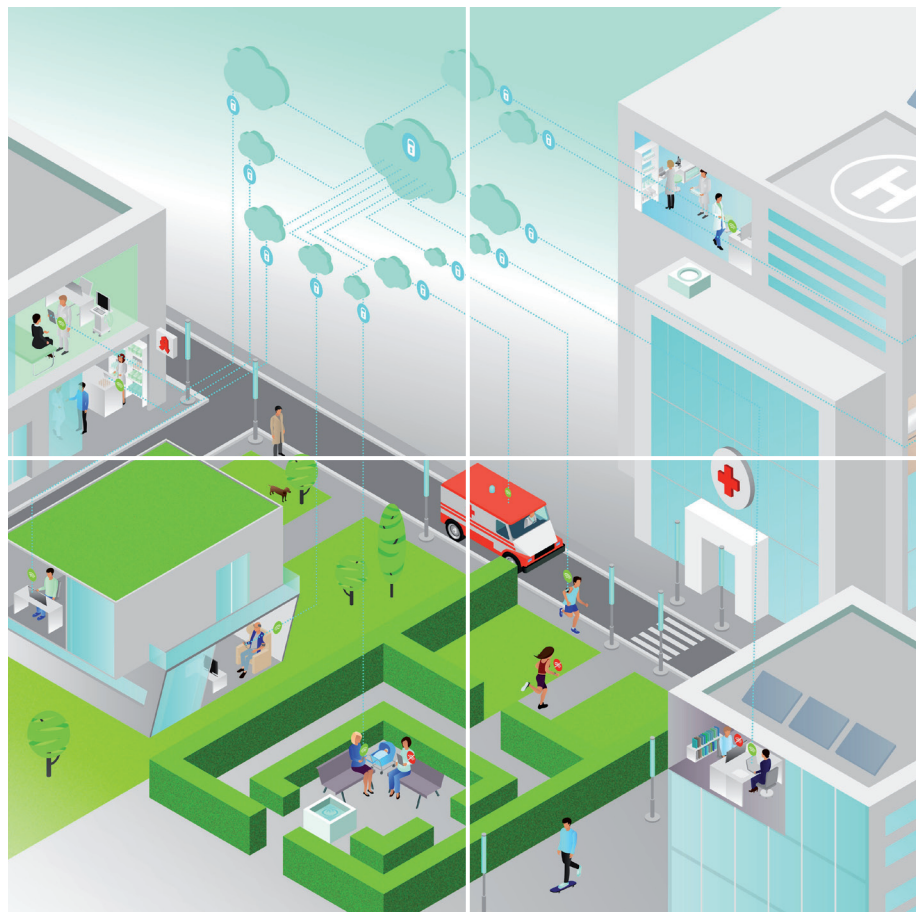


20 Vorschläge für eine erfolgreiche digitale Transformation der Gesundheitsversorgung

Die Veränderungen verstehen und die Umsetzung gemeinsam gestalten



Mai 2019



20 Vorschläge für eine erfolgreiche digitale Transformation der Gesundheitsversorgung

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

Fachverband Elektromedizinische Technik
Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main

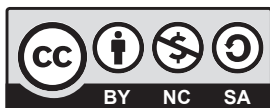
Verantwortlich: Hans-Peter Bursig

Telefon: +49 69 6302-206

E-Mail: bursig@zvei.org

www.zvei.org

Mai 2019



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.

Trotz größtmöglicher Sorgfalt übernimmt der ZVEI für Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte keine Gewähr.

Einleitung

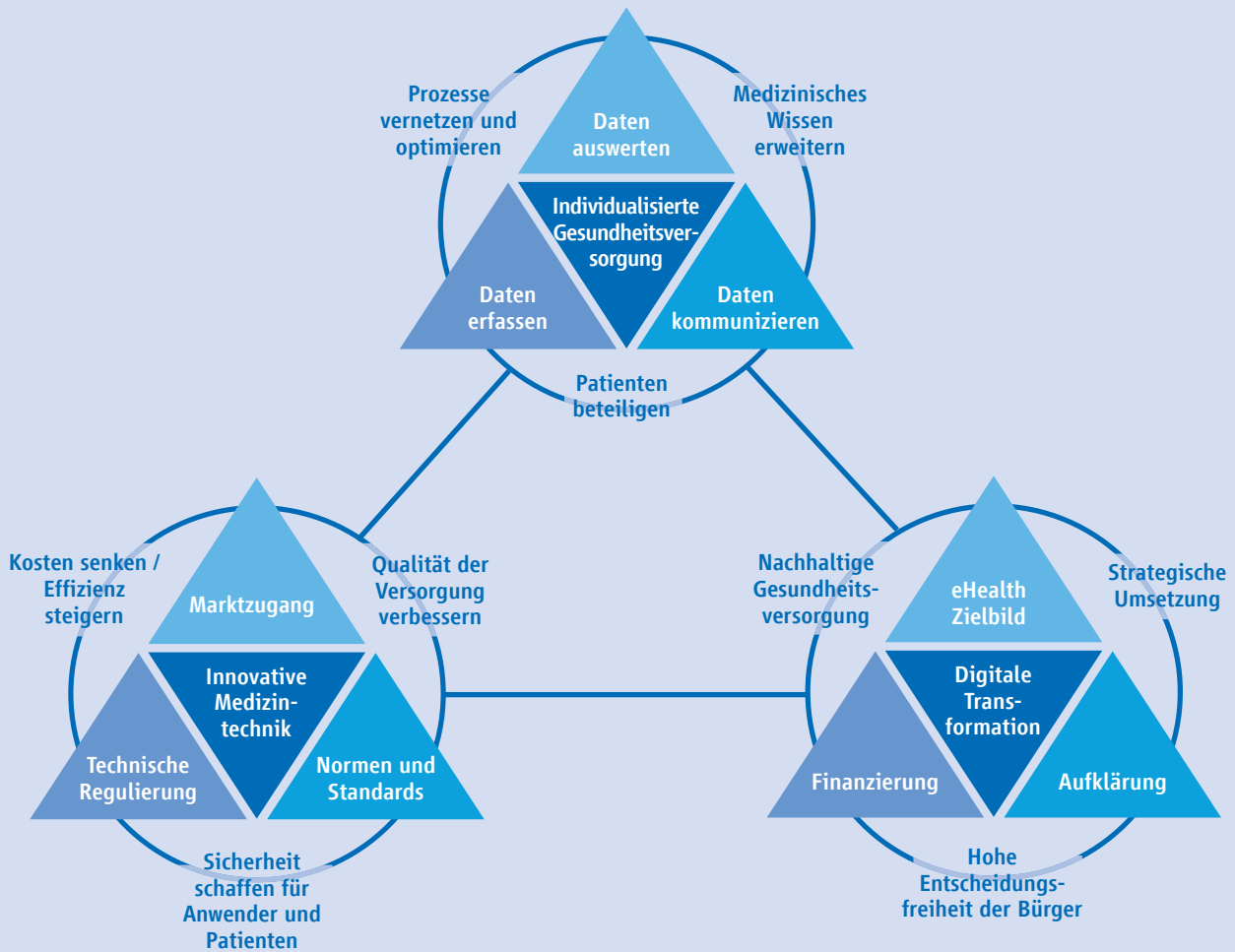
In der Gesundheitswirtschaft machen Digitalisierung und eine umfassende Vernetzung völlig neue Methoden und Verfahren in der medizinischen Versorgung möglich. Gesundheitsversorgung wird individueller, präziser, präventiver. Aus Sicht des ZVEI kann eine erfolgreiche Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft aber nur gelingen, wenn wir die Veränderungen verstehen und den gesamten Umsetzungsprozess von innovativer Medizintechnik über die digitale Transformation hin zu einer individualisierten Gesundheitsversorgung gemeinsam gestalten.

Als bedeutender Teil der Gesundheitswirtschaft ist der Einsatz innovativer Medizintechnik für die moderne Gesundheitsversorgung unentbehrlich. Elektromedizinische Systeme ermöglichen schnelle, genaue Diagnosen und bieten damit die Voraussetzung für eine bestmögliche Gesundheitsversorgung der Patienten.

Eine erfolgreiche Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft braucht neben innovativer Medizintechnik auch eine digitale Transformation der Versorgungsprozesse, also eine gänzlich neue Herangehensweise an die Gesundheitsversorgung. Dafür bedarf es einer Definition strategischer, gesundheitspolitischer und gesamtgesellschaftlicher Ziele. Diese müssen in einem eHealth-Zielbild festgelegt werden. Erst dann können alle Beteiligten im Gesundheitssystem die richtigen Maßnahmen in den jeweiligen Bereichen umsetzen, die anschließend in Summe zum gewünschten Ziel führen.

Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft ist kein Selbstzweck, sondern dient dem Ziel einer individualisierten Gesundheitsversorgung. Diese ist – im Gegensatz zur heutigen Situation im deutschen Gesundheitssystem – sektorenübergreifend, kontinuierlich, flexibel und vernetzt sowie zunehmend präventiv. Die Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft bietet damit Antworten auf die Herausforderungen der demografischen Entwicklung und trägt zur langfristigen Finanzierbarkeit der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) in Deutschland bei.

Abb. 1: In einem digitalisierten Gesundheitssystem stehen die drei Bereiche innovative Medizintechnik, digitale Transformation der Versorgungsprozesse und individualisierte Gesundheitsversorgung zueinander in Beziehung und beeinflussen sich dabei gegenseitig.



Quelle: ZVEI

Im „Grünbuch Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft“ hat der ZVEI bereits im Jahr 2017 drei Thesen zur Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft zur Diskussion gestellt:

1. Die Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft führt zu individualisierter Gesundheitsversorgung.
2. Die Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft bringt kontinuierliche Verbesserung.
3. Die Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft muss mit gesellschaftlicher Verantwortung gestaltet werden.

Für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft haben sich sieben Aspekte ergeben, die bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen besondere Beachtung finden müssen: Datenschutz, Cybersicherheit, Nutzenbewertung, Standardisierung und Normung, internationale und europäische Entwicklung, Veränderung der Berufsbilder, Solidarprinzip und ethische Aspekte.

Zu diesen sieben Aspekten hat der ZVEI aus den Diskussionen zum „Grünbuch Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft“ die folgenden 20 konkreten Vorschläge entwickelt, um die Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft erfolgreich zu gestalten.

Datenschutz:

Eine individuelle Gesundheitsversorgung wird durch die Vernetzung aller beteiligten Akteure im System beschleunigt. Die Erfassung, Auswertung und Kommunikation von Daten bedarf eines bundeseinheitlichen Rechtsrahmens, der sowohl einen hohen Standard an Datenschutz als auch die Nutzbarkeit von Forschungs- und Versorgungsdaten gewährleistet. Ohne einen gesetzlich festgelegten und innovationsoffenen Rechtsrahmen sowie die Abkehr vom Prinzip der Datensparsamkeit können die Wertschöpfungspotenziale der Digitalisierung nicht optimal genutzt werden.

ZVEI-Vorschläge zur Gestaltung:

1. Aufgrund der föderalen Struktur und der unterschiedlichen Länderzuständigkeiten im Bereich des Datenschutzes ist es zielführend, ein bundesweit einheitliches Nutzungsmodell für personenbezogene Daten in den Bereichen Forschung und Entwicklung zur Verfügung zu stellen. Dafür bedarf es eines gesetzlich definierten Rahmens für die Nutzung von personenbezogenen Daten mit einer Mustereinwilligung, die auch die Möglichkeit einer Datenspende einbezieht.
2. Nach der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) ist bei der Nutzung von Daten ohne Personenbezug keine Einwilligung des Patienten notwendig. Wann aber der Personenbezug gegeben ist und wann nicht, ist bis dato nicht festgelegt. Deshalb bedarf es eines klar geregelten Rahmens für die Datennutzung ohne Einwilligung. Dafür ist eine gesetzliche Definition von Kriterien für den Entfall des Personenbezugs notwendig.
3. Das aktuelle Datenschutzmodell in Deutschland beruht auf Datensparsamkeit und beschränkt die Nutzung der Daten auf den Grund der ursprünglichen Datenerhebung. Daten, die im Rahmen einer Diagnose erhoben worden sind, sollten jedoch zusätzlich auch für die Forschung verwendet werden können. Das geht heute aber nur, wenn der Patient schon bei der Diagnose genau über den Zweck der Forschung informiert wurde und dem zugestimmt hat. Eine digitale, auf Daten basierende Gesundheitsversorgung entwickelt sich aber nur dann, wenn eine Nutzung von Daten auch außerhalb des ursprünglichen Zwecks der Datenerhebung möglich ist. Eine gesetzliche Regelung zur Weitergabe von Adressdaten im Falle einer nachträglichen Einwilligung für Forschungs- und Versorgungszwecke ist deshalb zwingend notwendig.

Damit schaffen wir einen klar geregelten Rahmen für die Nutzung von personenbezogenen Daten.

Cybersicherheit:

Moderne Gesundheitsversorgung ist ohne vernetzte Medizintechnik nicht mehr möglich. Dabei werden personenbezogene Daten der Patienten für verschiedene Zwecke erhoben. Sie müssen für die Behandlung der Patienten genutzt werden können. Sie müssen aber auch gegen unberechtigten Zugriff geschützt werden.

ZVEI-Vorschläge zur Gestaltung:

4. Bisher sind nur Krankenhäuser, die zur Gruppe der kritischen Infrastruktur zählen, verpflichtet, ein IT-Sicherheitskonzept auf dem Stand der Technik zu implementieren und regelmäßig zu aktualisieren. Da aber vermehrte Cyberangriffe in der Zukunft zu erwarten sind, ist es umso wichtiger, dass alle Leistungserbringer ein umfassendes Sicherheitskonzept für das eigene Netzwerk und die darin betriebenen IT-Systeme und Medizingeräte etablieren.

5. Jeder Leistungserbringer sollte dazu verpflichtet werden, mindestens ein klar definiertes System von Zugriffs- und Nutzungsrechten zu erstellen. Idealerweise wird dieses Rechtemanagement mit „log + control“-Prozessen sowie einer permanenten Überwachung der Datenflüsse ergänzt. Ungewöhnliche oder nicht autorisierte Zugriffe auf Daten müssen Alarm auslösen und gemeldet werden.

Damit schaffen wir Sensibilität für das Thema IT-Sicherheit und wecken Vertrauen für die Anwendung von digitalen Versorgungsangeboten.

6. Auch die Hersteller von Medizinprodukten sind verpflichtet, die veränderte Gefährdungslage zu berücksichtigen. Der Expertenkreis „CyberMed“ innerhalb der „Allianz für Cyber-Sicherheit“ sollte deshalb als Referenzgremium für die Cybersicherheit von Medizintechnik ausgebaut werden. Der Expertenkreis initiiert einen regelmäßigen Austausch zwischen Vertretern von Industrie und Anwendern sowie Behörden. Ziel ist es, dass Betreiber zukünftig bereits frühzeitig im Beschaffungsprozess produktbegleitende Informationen über die implementierten Cybersicherheitsmaßnahmen in Medizingeräten in standardisierter Form erhalten.

Damit sichern wir den Informationsfluss zwischen Industrie und Anwendern und erhöhen das Sicherheitsniveau.

Nutzenbewertung:

Um Patienten einen schnellen Zugang zu innovativen und digitalen Versorgungsangeboten zu gewähren, sind transparente und verlässliche Wege in die Regelversorgung im GKV-System notwendig. Jedoch sind die bestehenden gesetzlichen Vorgaben oftmals nicht mehr zeitgemäß: zu langwierig, methodisch zu kompliziert und zu kostenintensiv. Auch die kurzlebigen Innovationszyklen digitaler Angebote werden dabei nicht ausreichend berücksichtigt.

ZVEI-Vorschläge zur Gestaltung:

7. Ein wichtiger Schritt ist es, die retrospektive Nutzenbewertung als weiteren Weg zur Evidenzerzeugung zu ermöglichen. Nach einer Potenzialbewertung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss sollte deshalb eine befristete Erstattung im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung möglich sein, die von einer Evaluierung begleitet wird.
8. Oberstes Kriterium ist und bleibt der Nachweis eines Patientennutzens. Bis dato werden fast ausschließlich randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs) als Evidenznachweis akzeptiert. Deshalb ist es notwendig, dass Forschungsprojekte zur zukünftigen Berücksichtigung von weiteren Nutzen- bzw. Surrogatparametern und deren Nachweis als Alternative zu RCTs angestoßen werden.
9. Verträge zur Integrierten Versorgung (IV) waren als innovationsfreundliche Alternative zur Regelversorgung angedacht, sind aber aufgrund einer übermäßigen Regulierung weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Um diesen Umstand zu ändern und digitale Lösungen schneller in die Versorgung bringen zu können, ist es notwendig, den § 140 a-d SGB V zu entbürokratisieren und damit mehr Vertragsfreiheit zu gewähren. Außerdem sollte die Übernahme erfolgreicher IV-Modelle, die mit einer spezifisch dafür modifizierten Nutzenbewertung evaluiert wurden, in die Regelversorgung durch eine gesetzliche Regelung unterstützt werden.

Damit schaffen wir einen sicheren Zugang für innovative Versorgungsangebote und deren schnelle Umsetzung in die Regelversorgung der Gesetzlichen Krankenversicherung.

Standardisierung und Normung:

Der elektronische Datenaustausch zwischen allen Sektoren setzt voraus, dass das Kommunikationsverfahren möglichst einheitlich und transparent ausgestaltet ist. Die Grundlage dafür bilden Standards und Normen, die unter Beteiligung aller interessierten Kreise in einem definierten Prozess gemeinsam erarbeitet und veröffentlicht werden.

ZVEI-Vorschläge zur Gestaltung:

10. Der Kassenärztlichen Bundesvereinigung wurde die alleinige Entscheidungsbefugnis für die semantische und syntaktische Interoperabilität von Daten übertragen. Vor dem Hintergrund der Komplexität dieser Aufgabe müssen jedoch die Kompetenzen aller Stakeholder des Gesundheitssystems gleichberechtigt berücksichtigt werden. Hier bedarf es also einer gemeinsamen Übernahme von Verantwortung auf Basis der individuellen Kompetenzen, die zum Beispiel unter dem Dach einer nationalen Koordinierungsstelle eHealth gebündelt werden könnten. Alle Akteure des Gesundheitssystems sollten gemeinsam effiziente, sektorenübergreifende, interoperable Abläufe beschreiben und daraus technische Spezifikationen auf Basis internationaler Standards festlegen. Die festgelegten Spezifikationen sollten die Voraussetzungen für die Anbindung an die Telematikinfrastruktur erfüllen.

Damit schaffen wir Verbindlichkeit und eine „digitale Sichtweise“ aller relevanten Akteure im Gesundheitssystem.

11. Es braucht keine Organisation, die neue Standards setzt oder entwickelt, sondern eine Organisation, die längst vorhandene und international bewährte Standards für konkrete Anwendungsfälle in Deutschland verbindlich festlegt und das vorhandene Wissen über die beste Lösung koordiniert und moderiert. Voraussetzung dafür ist eine angemessene deutsche Beteiligung in internationalen Standardisierungsgremien. Eine öffentliche Förderung für Mitarbeiter aus Wissenschaft und medizinischer Versorgung für die Beteiligung an internationaler Normungsarbeit und die Mitarbeit in der nationalen Koordinierungsstelle eHealth stellt die notwendige Fachexpertise und die Beteiligung der Anwender sicher.

Damit sichern wir die Beteiligung der Anwender an der internationalen Normungsarbeit.

Internationale und europäische Entwicklung:

Die Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft darf in Deutschland keinen nationalen Sonderweg einschlagen, sondern muss im europäischen und internationalen Kontext betrachtet werden. Dies gilt insbesondere für den verantwortungsvollen Umgang mit Daten und den Schutz der Persönlichkeitsrechte sowie für den Bereich der IT-Sicherheit. Gerade für Gesundheitsdaten gilt ein besonders hohes Schutzniveau.

ZVEI-Vorschläge zur Gestaltung:

12. Ziel der DSGVO ist eine europaweite Harmonisierung und Modernisierung des Datenschutzrechts. Damit ein einheitlicher europäischer Rechtsrahmen nicht durch nationale Ausnahmeregelungen ausgehebelt wird, muss Deutschland seine eigenen Vorschläge durch aktive Mitarbeit, wie früher in der Artikel-29-Datenschutzgruppe, jetzt im Europäischen Datenschutzausschuss einbringen.

13. Um deutsche Forscher und Unternehmen der Gesundheitswirtschaft zu unterstützen, sollte Deutschland in der EU einen Vorschlag zur Schaffung eines „Digital Single Market for Health“ (DSM-H) einbringen. Damit sollen regulierungsbedingte Barrieren zwischen den nationalen Gesundheitsmärkten der EU-Mitgliedstaaten abgebaut werden.

14. Die vernetzte Medizin schafft die Möglichkeit, eine zunehmende Zahl von Daten miteinander zu verbinden, um neue medizinisch-wissenschaftliche Erkenntnisse in die Therapien einfließen zu lassen. Voraussetzung ist der Zugang zu strukturierten Datensätzen, die in ausreichender Zahl in keinem Mitgliedstaat der EU allein erzeugt werden können. Um diese Datensätze grenzüberschreitend zusammenführen zu können, benötigt die Medizin eine eindeutige und weitverbreitete Terminologie, wie SNOMED-CT. Ohne solch ein Terminologiesystem gibt es keine effiziente, interoperable Kommunikation und keine verlässlichen Zugriffs- und Auswertungsmöglichkeiten in Bezug auf alle wichtigen Patientendaten, weder innerhalb der Europäischen Union noch weltweit. Dies gilt insbesondere für Forschungs- und Versorgungszwecke, an denen sowohl die deutsche Wissenschaft als auch die industrielle Gesundheitswirtschaft ein besonderes Interesse hat. Deshalb ist die SNOMED-CT-Lizenz für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland unerlässlich.

Damit sichern wir die Interessen Deutschlands, die Marktchancen für deutsche Unternehmen und die Kooperationsfähigkeit deutscher Forscher innerhalb der EU.

Veränderung der Berufsbilder:

Die Digitalisierung wird zu einer stärkeren Vernetzung der Patientenversorgung beitragen. Arztpraxen, Krankenhäuser, Apotheken und Gesundheitsfachberufe werden leichter und effizienter Informationen austauschen können. Dadurch ergeben sich neue Formen der Zusammenarbeit zum Wohle der Patienten. Der Einsatz dieser Technologien verändert aber nicht nur die Beziehungen und Interaktionen zwischen Patienten und Behandelnden. Sie wirkt sich auch auf die Kooperation zwischen Ärzten und anderen Gesundheitsfachberufen aus, etwa durch höhere Anforderungen an die Interdisziplinarität und beim Risiko- und Prozessmanagement. Derzeit sind die Gesundheitsfachberufe noch immer nicht ausreichend auf die Herausforderungen der digitalen Technologien im Gesundheitswesen vorbereitet.

ZVEI-Vorschläge zur Gestaltung:

15. Als Voraussetzung für die Anwendung von digitalen Lösungen muss Grundwissen zur Datenanalyse und Datenmanagement in allen Ausbildungsgängen der Gesundheitswirtschaft integriert sowie vorhandenes Personal entsprechend weitergebildet werden. Dies muss durch eine bundesweite Kampagne zu „Digital Health Literacy“ für Patienten und Bürger unterstützt werden. Die Menschen sind nicht länger passive Zuschauer im Behandlungsprozess, sondern sie werden zu Managern ihrer Gesundheit. Dies gelingt ihnen aber nur, wenn sie über alle Chancen und Risiken von Versorgungsmaßnahmen aufgeklärt sind und auf dieser Basis eigenständig eine bewusste Entscheidung treffen können.
16. Die Kultur des „Data Sharing“ muss allen Teilnehmern der Gesundheitswirtschaft als Leitbild umfassend vermittelt werden. Nur so entsteht die Bereitschaft, Daten immerzu qualitativ hochwertig zu erfassen, für andere als die eigenen Zwecke zur Verfügung zu stellen und so zur Verbesserung der Versorgung beizutragen.
17. Um die unmittelbar in der Versorgung tätigen Personen zu entlasten, muss das Berufsprofil für einen „Medical Data Scientist“ entwickelt und in die Versorgungsstrukturen eingebunden werden.

Damit schaffen wir die Voraussetzungen zur Anwendung digitaler Lösungen und die Basis für interdisziplinären Austausch in der medizinischen Versorgung.

Solidarprinzip und ethische Aspekte:

In einem solidarisch finanzierten Gesundheitssystem werden zunehmend die Vor-, aber insbesondere auch die Nachteile von zugänglichen Patienten- und Versorgungsdaten für den Einzelnen oder die Gesellschaft sowie Auswirkungen auf die Solidargemeinschaft diskutiert. Umso wichtiger ist die Aufklärung der Öffentlichkeit darüber, wie ein verantwortungsbewusster Umgang mit Daten aussieht und welcher Patienten- und gesellschaftlicher Nutzen dadurch entsteht.

ZVEI-Vorschläge zur Gestaltung:

18. Deutschland braucht eine stärkere öffentliche Debatte darüber, inwieweit die Digitalisierung das Solidarprinzip verändert. Die Menschen brauchen Klarheit darüber, welche Vor- oder auch Nachteile das Teilen ihrer eigenen Gesundheitsdaten mit sich bringt. Deshalb ist es wichtig, die Menschen aktiv in diese Debatte einzubinden.
19. Datenschutz und IT-Sicherheit sind zwei wesentliche Herausforderungen, die bei der Digitalisierung bewältigt werden müssen. Die Menschen werden einer datenbasierten Gesundheitsversorgung nur dann zustimmen, wenn keine Gefahr für ihre Persönlichkeitsrechte besteht. Eine nationale Kampagne durch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung stärkt die Entscheidungsfähigkeit eines jeden einzelnen Menschen.
20. Viele Menschen sind dazu bereit, ihre Gesundheitsdaten für Forschungs- und Versorgungszwecke zur Verfügung zu stellen. Dies ist wegen der engen Zweckbindung der Einwilligung zur Datenverarbeitung aber nur schwer möglich. Deshalb soll eine bundesweite Vertrauensstelle für Gesundheitsdaten eingerichtet werden. Über diese Vertrauensstelle können die Menschen ihre Gesundheitsdaten für weitere Forschungs- und Versorgungszwecke zur Verfügung stellen.

So schaffen wir Klarheit für Patienten sowie Bürger und stärken damit die Entscheidungsfähigkeit jedes einzelnen Menschen.

Die 20 ZVEI-Vorschläge für eine erfolgreiche digitale Transformation der Gesundheitsversorgung sind konkret:

1. Einen gesetzlich definierten Rahmen für die Nutzung von personenbezogenen Daten mit einer Muster-Einwilligung und bundesweit einheitlichem Nutzungsmodell für personenbezogene Daten, ausschließlich für Verwendungen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, schaffen.
2. Gesetzliche Kriterien für den Entfall des Personenbezugs definieren.
3. Gesetzlich die Weitergabe von Adressdaten im Falle einer nachträglichen Einwilligung für Forschungs- und Versorgungszwecke regeln.
4. Ein Rechtemanagement bei jedem Leistungserbringer und eine Meldepflicht bei Verstößen verpflichtend einführen.
5. Alle Leistungserbringer gesetzlich dazu verpflichten, angemessene Cybersicherheitsmaßnahmen vorzunehmen.
6. Den Expertenkreis „CyberMed“ in der Allianz für Cyber-Sicherheit als Referenzgremium für das Thema Cyber-Sicherheit und Medizintechnik etablieren.
7. Eine gesetzliche Grundlage für die retrospektive Nutzenbewertung für digitale Versorgungsangebote als gleichberechtigten Weg zur Nutzenbewertung mit befristeter Erstattung und Evaluation schaffen.
8. Forschungsprojekte zur zukünftigen Berücksichtigung von weiteren Nutzen- bzw. Surrogatparametern und deren Nachweis als Alternative zu RCTs anschieben.
9. Den § 140 a-d SGB V zur Integrierten Versorgung entbürokratisieren und eine gesetzliche Basis für die Überführung erfolgreicher IV-Modelle in die Regelversorgung schaffen.
10. Eine nationale Koordinierungsstelle eHealth einrichten.
11. Die Beteiligung von Mitarbeitern aus Wissenschaft und medizinischer Versorgung an internationaler Normungsarbeit und der Koordinierungsstelle eHealth fördern.
12. Die aktive Mitarbeit Deutschlands im europäischen Datenschutzausschuss sicherstellen.
13. Einen deutschen Vorstoß für einen „Digital Single Market Health“ innerhalb der EU einbringen.
14. Die SNOMED-CT-Lizenz für Deutschland erwerben.
15. Grundwissen zur Datenanalyse / zum Datenmanagement in allen Ausbildungsgängen integrieren sowie vorhandenes Personal entsprechend weiterbilden und dies durch eine bundesweite Informationskampagne zu „Digital Health Literacy“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) ergänzen.
16. „Data Sharing“ als Grundprinzip für die Gesundheitsversorgung vermitteln.
17. Ein Berufsprofil „Medical Data Scientist“ entwickeln.
18. Eine öffentliche Debatte zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf das Solidarprinzip führen.
19. Eine Informationskampagne zum Datenschutz und Cybersicherheit in der digitalen Gesundheitsversorgung durch die BZgA auf den Weg bringen.
20. Eine Vertrauensstelle für Gesundheitsdaten einrichten, damit eine Datenspende von Gesundheitsdaten möglich wird.

Das ZVEI-Grünbuch zur Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft finden Sie unter dem Link <https://www.zvei.org/themen/gesundheitswirtschaft/gruenbuch-digitalisierung-der-gesundheitswirtschaft-aktualisierte-version-von-juni-2017/>



ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-
und Elektronikindustrie e.V.

Lyoner Straße 9

60528 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 6302-0

Fax: +49 69 6302-317

E-Mail: zvei@zvei.org

www.zvei.org