

# Intelligente Gesundheitsnetze im Dienst der Nachhaltigkeit – medizinisch, ökologisch, sozial und ökonomisch

Positionspapier der Expertengruppe  
Intelligente Gesundheitsnetze



Digital-Gipfel  
Plattform Innovative Digitalisierung der Wirtschaft  
Fokusgruppe Intelligente Vernetzung

[www.deutschland-intelligent-vernetzt.org](http://www.deutschland-intelligent-vernetzt.org)



# Inhalt

<b>1. Ausgangssituation und Zielsetzung</b>	<b>3</b>
<b>2. Die Bedeutung intelligenter Gesundheitsnetze für Nachhaltigkeit</b>	<b>4</b>
2.1 Medizinische und soziale Nachhaltigkeit	4
2.2 Ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit	5
<b>3. Der aktuelle Stand in Deutschland</b>	<b>7</b>
3.1 Medizinische und soziale Nachhaltigkeit	7
3.2 Ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit	8
<b>4. Handlungsempfehlungen</b>	<b>9</b>
<b>Mitwirkende Experten</b>	<b>11</b>



# 1. Ausgangssituation und Zielsetzung

Das deutsche Gesundheitssystem ist auf eine umfassende und qualitativ hochwertige Versorgung ausgerichtet. Der in den vergangenen Jahren zu beobachtende demographische und Strukturwandel hat allerdings zu neuen Herausforderungen geführt. Die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen steigt stetig. Gleichzeitig entsteht ein relativer und in Teilen schon absoluter Mangel an Gesundheitsdienstleistern, die den derzeit hohen Qualitätsstandard der medizinischen, therapeutischen und pflegerischen Versorgung in Deutschland weiterhin aufrechterhalten können. Deutlich wird dies zum Beispiel im Pflegebereich, aber auch in der ärztlichen Versorgung im ländlichen Raum. Aktuelle Ereignisse, wie die weltweite Corona-Pandemie,

bringen neue Herausforderungen im Bereich Verfügbarkeit von Medikamenten und Hilfsmitteln sowie sicherer Diagnostik und Therapie auf Abstand. Um weiterhin eine flächendeckende, hochqualitative Versorgung zu gewährleisten, bedarf es innovativer Ideen, die die Nachhaltigkeit im Gesundheitsbereich gewährleisten. Neben der medizinischen Nachhaltigkeit, geht es auch darum, die sozialen Aspekte in den Blick zu nehmen sowie eine dauerhafte Bezahlbarkeit der Gesundheitsversorgung unter bestmöglicher Nutzung und Schonung vorhandener natürlicher Ressourcen zu ermöglichen. Der Digitalisierung im Gesundheitswesen kann hierbei eine entscheidende Bedeutung zukommen.



## 2. Die Bedeutung intelligenter Gesundheitsnetze für Nachhaltigkeit

### 2.1 Medizinische und soziale Nachhaltigkeit

Intelligente und digitale Gesundheitsnetze können die Lebensqualität steigern, die Versorgung effizienter gestalten und Leben retten. Sie können durch die effiziente Nutzung der Ressourcen und personellen Kapazitäten zur Nachhaltigkeit und Resilienz des Gesundheitssystems beitragen. Angesichts der aktuellen COVID-19-Pandemie hat auch der Sachverständigenrat der Digitalisierung der Prozesse im deutschen Gesundheitswesen eine Schlüsselrolle für den Schutz von Leben und Gesundheit zugesprochen.<sup>1</sup> Die Vernetzung der einzelnen Akteure und Auswertung von Real-World-Data verbessert die Versorgung der Versicherten und ermöglicht z. B. durch Population Health Management zugleich eine bessere Versorgungssteuerung, Prävention und schnelle Früherkennung von Krankheiten.

Die soziale Nachhaltigkeit kann im Gesundheitsbereich durch eine ganzheitliche Sichtweise gefördert werden, die die öffentliche Hand und Unternehmen, Lieferanten und Dienstleistungserbringer, Mitarbeiter und Patienten einschließt. Ein wichtiges Anliegen ist es, einen gleichberechtigten Zugang und eine hohe Qualität des Zugangs von Patienten zu Leistungserbringern zu ermöglichen, unabhängig von Alter, Einkommen, Geschlecht und Wohnort.

In Zeiten des demografischen Wandels, weltweiter gesundheitlicher Bedrohungen und geschwächter internationaler Lieferketten kommt digitalen Lösungen hier immer größere Bedeutung zu.

Intelligente und digitale Anwendungen im Gesundheitswesen können jedoch nur dann einen gesamtgesellschaftlichen Beitrag leisten, wenn sie von den Menschen angenommen und akzeptiert werden:

Um intelligente und digitale Systeme im Gesundheitswesen nachhaltig zu etablieren, muss die Vertrauenswürdigkeit dieser Systeme sichergestellt sein.

Digitale Anwendungen und Intelligente Gesundheitsnetze können zentrale Bestandteile innovativer Versorgungslösungen zur Sicherstellung medizinischer Nachhaltigkeit sein. Sie versprechen einen hohen Nutzen, für Patientinnen und Patienten und Ärztinnen und Ärzte ebenso wie für das Gesundheitssystem als Ganzes. Besonders im Bereich der personalisierten bzw. individualisierten Medizin sind große Fortschritte erwartbar: Basierend auf der Auswertung patientenindividueller Gesundheitsdaten können Diagnosen besser getroffen und Therapien individuell angepasst werden. Die Folge: Die beste Therapie kann einfacher ermittelt werden. Dies verspricht nicht nur bessere und schnellere Behandlungsergebnisse für Patientinnen und Patienten; auch die Ressourcen des Gesundheitssystems – Personalstunden, Testkapazitäten, Medikamente u. ä. – werden spürbar entlastet. Insbesondere die Entlastung des medizinischen und pflegerischen Personals trägt dazu bei, diese wichtigen Berufsgruppen nachhaltig zu stärken.<sup>2</sup>

Smartwatches und andere Wearables messen und interpretieren Vitalwerte auf kontinuierlicher Basis. Dadurch eröffnen sie im Zusammenspiel mit digitalen Gesundheitsanwendungen verbesserte Wege der Krankheitsprävention, der Verlaufsbeobachtungen und des Managements chronischer Erkrankungen. Dies kann das Gesundheitssystem entlasten und zu medizinischer und ökonomischer Nachhaltigkeit beitragen.

Die aktuelle Corona-Pandemie hat uns gezeigt, wie vernetzte Medizingeräte im Verbund mit Videosprechstunden hochwertige Diagnostik und Therapie auf

1 Sachverständigenrat Gesundheit. „Digitalisierung gegen Corona Daten teilen - besser heilen.“ Gastbeitrag, Spiegel Online. 21.04.2020 <https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/corona-daten-teilen-besser-heilen-sachverstaendigenrat-gesundheit-a-ed21193d-84cf-4765-a085-cca5de840078>

2 Plattform „Lernende Systeme.“ (Hrsg.): „Lernende Systeme im Gesundheitswesen.“ Bericht der Arbeitsgruppe „Gesundheit, Medizintechnik, Pflege“, München. 2019. Online abrufbar unter: [https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG6\\_Bericht\\_23062019.pdf](https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG6_Bericht_23062019.pdf)



Entfernung aufrechterhalten können, ohne die Beteiligten dem Risiko einer Ansteckung auszusetzen. Dies schützt insbesondere die Risikopatienten, bietet einen einfachen Zugang zur Versorgung und bringt Effizienzgewinne für die Beteiligten. Neben dieser Arzt-Patienten-Interaktion leistet die Telekonsultation mittels Videokonferenz auch wertvolle Beiträge, um den raschen Wissensaustausch unter medizinischen Spezialisten zu gewährleisten. So kann die Gesundheitsversorgung im Pandemie-/Katastrophenfall bestmöglich aufrechterhalten werden.

## **2.2 Ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit**

Die Digitalisierung und Vernetzung des Gesundheitswesens bergen dabei nicht nur die Potenziale Patientinnen und Patienten nachhaltig besser zu diagnostizieren, zu versorgen und zu therapieren, sondern vor allem auch langfristig den ökonomischen und ökologischen Fußabdruck der Branche zu reduzieren. Der überwiegende Teil der deutschen Versorgungsprozesse ist nach wie vor analog und papiergebunden.<sup>3</sup> Rund 80% der Arztbriefe wurden bis 2020 noch immer analog über das Fax verschickt; knapp 700 Millionen Papierrezepte werden in Deutschland jährlich erstellt; der Großteil der ca. fünf Milliarden jährlich erstellten Papierdokumente wird nie digital erfasst. Speziell hier sind die Möglichkeiten also enorm.

Die realisierbaren Effizienzgewinne durch den flächendeckenden Einsatz von E-Health-Lösungen, i. e. der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie im Gesundheitswesen, belaufen sich laut einer einschlägigen Studie von Strategy&<sup>4</sup> auf rund 39 Mrd. Euro – jährlich, allein für den deutschen Gesundheitsmarkt. Diese Effizienzpotenziale sind dabei besonders im täglichen Versorgungsalltag mess- und erkennbar,

indem zeitliche und räumliche Distanzen zwischen den Stakeholdern des Gesundheitswesens besser und schneller überwunden werden können. Beispielsweise minimieren virtuelle Nachuntersuchungen per Videotelefonie notwendige Wegstrecken und Patiententransporte. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Ressourcen des Leistungserbringers aus, sondern auch auf die anfallende ökologische Belastung. Auch die durch Falsch-/Fehl- oder Doppelmedikation, sowie durch mögliche Daten- und Informationsverluste anfallenden wirtschaftlichen Schäden werden durch einen höheren Grad an Vernetzung signifikant und vor allem nachhaltig verringert. Unnötige Krankenhausaufenthalte werden vermieden, doppelte Datenerhebungen wie beispielsweise durch Mehrfachanamnesen oder -untersuchungen reduziert, was deutliche positive Effekte auf die Zeitressourcen der Leistungserbringer mit sich bringt. So verbleibt mehr Zeit für das Wesentliche – die eigentliche Patientenbehandlung. Außerdem wird den Leistungserbringern durch flächendeckende Verfügbarkeit von hochqualitativen Patienten- und Behandlungsdaten eine validere Entscheidungsgrundlage zur Verfügung gestellt, was Fehldiagnosen und damit verbundene Kosten verringert. Die Vorteile einer breit standardisierten und ganzheitlichen Datenerhebung könnten, ergänzt durch eine stichhaltige Anonymisierung und Pseudonymisierung, im Zuge von Big Data Analysen und hochentwickelten KI-Anwendungen, insbesondere mit Hinblick auf Diagnostikverfahren weiter potenziert werden und so einen für Leistungserbringer wichtigen komparativen Konkurrenzvorteil mit sich bringen.

3 Bertelsmann-Stiftung: „Digital-Health-Index“ (<https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/der-digitale-patient/projektthemen/smarthealthsystems/digital-health-index>)

4 „Effizienzpotenziale durch eHealth“ – Studie im Auftrag des Bundesverbands Gesundheits-IT – bvitg e.V. und der CompuGroup Medical SE (2017) (<https://www.strategyand.pwc.com/de/de/studien/2017/potentiale-ehealth/effizienzpotenziale-durch-ehealth.pdf>)



Das Rückgrat dieser digitalen Transformation sind, neben einer modernen und breit verfügbaren Telemedizininfrastruktur, welche die Vernetzung aller Akteure des Gesundheitswesens gewährleistet, der Zugang zu hochmodernen Rechenzentren. Sie ermöglichen die dezentrale Datenspeicherung und -verarbeitung (Cloud-Computing) und tragen so zu weiteren ökonomischen Einsparungspotenzialen bei. Ganz im Sinne des Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) ermöglichen Cloud-Plattformen die passgenaue Abstimmung des angebotenen Leistungsangebots untereinander und verhindern so den Aufbau von parallellaufenden Doppelstrukturen. Trägerübergreifende IT-Strukturen sind dabei sowohl ökonomisch als auch ökologisch, die effizienteren Alternativen.

Für die Leistungserbringer selbst ergibt sich zudem eine effizientere Kostenstruktur, die auf maßgeschneiderte IT-Lösungen und Pay-per-Use Verfahren setzt (Software as a Service, SaaS). Durch die Nutzung externer Rechenzentren ergibt sich dementsprechend ein nachhaltiger Mehrwert, der sich nicht zuletzt auch auf

den Administrationsaufwand eigener IT-Strukturen auswirkt. Zudem steigt die Nachfrage an externen Serverkapazitäten und fördert so Innovationen und Effizienz ebenjener Rechenzentren. So wird bis zum Jahr 2030 eine 30 prozentige Emissionsreduktion bei steigender Rechenleistung prognostiziert. Zugleich verantwortet der globale Gesundheitssektor schon jetzt knapp 4,4 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.<sup>5</sup> Wäre die weltweite Gesundheitsbranche ein Staat, wäre er der fünft-größter Emittent von Treibhausgasen. In Zeiten, in denen auch die Leistungserbringer des Gesundheitswesens unter entsprechend hohem Druck stehen ihren ökologischen Fußabdruck zu minimieren, bietet dies große Chancen. Durch die Auslagerung von Serverkapazitäten und die Nutzung von Cloud-Plattformen (Infrastructure as a Service, IaaS) können Gesundheitseinrichtungen ihren Strombedarf um mehr als 80 Prozent reduzieren.<sup>6</sup>

Digital optimierte, vernetzte Prozesse, die auf umfangreichen Daten basieren, ermöglichen eine bessere Versorgungssteuerung mit nachhaltiger Nutzung knapper und kostenintensiver Ressourcen.

5 Health Care Without Harm: „Health care climate footprint report“ (2019) (<https://noharm-europe.org/articles/press-release/europe/eu-healthcare-sector-major-contributor-climate-crisis>)

6 eco-Studie: „Rechenzentren sind Garant für nachhaltige Digitalisierung in Europa“ (2020) ([https://www.eco.de/wp-content/uploads/2020/05/20200527\\_eco-studie\\_nachhaltige-digitalisierung-in-europa-4.pdf](https://www.eco.de/wp-content/uploads/2020/05/20200527_eco-studie_nachhaltige-digitalisierung-in-europa-4.pdf))

## 3. Der aktuelle Stand in Deutschland

### 3.1 Medizinische und soziale Nachhaltigkeit

Deutschland leistet mit der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie<sup>7</sup> einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Agenda 2030. Sie setzt den Rahmen für nachhaltiges Handeln der Bundesregierung. Darin werden auch Ziele zur Steigerung der Gesundheit und des Wohlergehens der Bevölkerung genannt. Eine flächendeckende, am Patientenwohl ausgerichtete erstklassige Versorgung ist dabei erklärtes Ziel der Bundesregierung.<sup>8</sup> Die Bedeutung digitaler Innovationen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele wird auch durch verschiedene Förderprogramme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung betont.<sup>9</sup> Ein Kernelement der deutschen Gesundheitspolitik ist der in SDG 3 verankerte Präventionsgedanke.<sup>10</sup>

Gleichwohl stellt die Digitalisierung im Gesundheitswesen nach wie vor eine Herausforderung dar. Die Geschichte der elektronischen Gesundheitskarte und der dazugehörigen Telematikinfrastruktur, die seit mehr als 17 Jahren andauert, und die aufgrund vieler Widerstände bisher nur wenige Mehrwerte liefert, ist Zeugnis der mehr als schleppenden Digitalisierung im deutschen Gesundheitswesen. Während in anderen Ländern Patienten schon seit etlichen Jahren die Vorteile von Diagnostik und Therapie auch durch ihnen nicht persönlich bekannte Ärzte nutzen können, hat sich der Deutsche Ärztetag erst 2018 dazu durchgerungen, dies auch in Deutschland zu ermöglichen.

Seit einigen Jahren forciert der Gesetzgeber mit einer raschen Abfolge von Regelungen den Fortschritt der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Ein Meilenstein war 2015 das Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen sowie zur Änderung weiterer Gesetze (E-Health-Gesetz). Es enthielt unter anderem Neuerungen zu Videosprechstunden und elektronischen Aktensystemen. Bei der Umsetzung der Rahmenbedingungen zur Videosprechstunde durch die Selbstverwaltung wurden diese so restriktiv gestaltet und so minimal vergütet, dass eine Nutzung für die Ärzteschaft unattraktiv war und daher kaum angeboten wurde. Erst durch die Corona-Pandemie wurden gezwungenermaßen viele dieser Restriktionen gelockert, so dass derzeit Videosprechstunden flächendeckender genutzt werden können.

Das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) führte 2019 die digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA), auch „App auf Rezept“ genannt, in die Gesundheitsversorgung ein. Diese digitalen Helfer sollen bei der Erkennung und Behandlung von Krankheiten sowie auf dem Weg zu einer selbstbestimmten gesundheitsförderlichen Lebensführung unterstützen. Erste Anwendungen wurden 2020 zugelassen.

7 Bundesregierung, Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Aktualisierung

8 Bundesregierung, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/gesundheit-und-wohlergehen-1509824>, letzter Abruf 20.10.2020.

9 Bundesministerium für Bildung und Forschung, Aktionsplan Natürlich.Digital.Nachhaltig, Bonn, 2019, S. 26 ff. ([https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Natuerlich\\_Digital\\_Nachhaltig.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Natuerlich_Digital_Nachhaltig.pdf))

10 Bundesregierung, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/gesundheit-und-wohlergehen-1509824>, letzter Abruf 20.10.2020.



Die Einführung elektronischer Patientenakten, die patientengeführt sind, ist derzeit für 2021 vorgesehen. Allerdings ist dabei die Einhaltung von Vorschriften des Datenschutzes aktuell umstritten. Der Innovationsfonds, der von 2016–2019 300 Mio. Euro und von 2020–2024 200 Mio. Euro pro Jahr zur Verfügung stellt, hat unter anderem die Förderung der integrierten Versorgung und der Telemedizin zum Ziel und soll bei erfolgreichen Projekten den Übergang in die Regelversorgung erleichtern. Dies ist allerdings kein Selbstläufer. So zeigte sich bei dem hervorragend bewerteten TELnet@NRW-Projekt, dass eine Verstetigung im Rahmen der Regelversorgung leider immer noch unsicher ist. Bereits in der Corona-Pandemie wurde das Projekt durch die Landesregierung in Nordrhein-Westfalen zum Grundstein für das Virtuelle Krankenhaus NRW, das per Videokonsultation alle Krankenhäuser in NRW zu Fragen der Covid-19 Therapie sehr effektiv berät.

Die aktuelle Corona-Pandemie hat deutlich die Defizite der Digitalisierung des öffentlichen Gesundheitsdienstes aufgezeigt. Statt elektronischer Datenerfassung, Auswertung und Kommunikation hat man sich zu lange auf handschriftliche Aufzeichnungen und Fax verlassen. Wie sich jetzt zeigt, lassen sich die Herausforderungen der gegenwärtigen Krise damit nicht bewältigen.

### **3.2 Ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit**

Die bestehenden ökonomischen und ökologischen Potenziale werden derzeit noch in keinem Bereich vollumfänglich ausgenutzt und wahrgenommen. Im Jahr 2018 nutzten beispielsweise lediglich knapp 26 Prozent aller europäischen Unternehmen Angebote von Cloud-Providern. Dies liegt nicht zuletzt an suboptimalen regulatorischen Rahmenbedingungen und am Fehlen eines klar formulierten E-Health-Zielbildes mit konkreten Handlungsvorgaben von Seiten des Gesetzgebers.

Bestandteil der ökonomischen Nachhaltigkeit ist eine größere Unabhängigkeit Europas von außereuropäischen Marktteilnehmern in Bezug auf Hardware, Software und Plattformen. Initiativen wie GAIA-X sollten daher konsequent mit hoher Dringlichkeit vorangetrieben werden.



## 4. Handlungsempfehlungen

Die Digitalisierung ermöglicht neue Formen der medizinischen Diagnose, der Beratung und der Behandlung. Die Analyse von Gesundheitsdaten, auch durch künstliche Intelligenz, kann nicht nur die Diagnose konkreter Krankheiten verbessern, sondern auch innovative und personalisierte Therapien und Prävention ermöglichen.

Die digitale Bereitstellung von medizinischen Dienstleistungen und Informationen kann Patienten und auch medizinischem Personal unter anderem Zugang zu Beratungs-, Betreuungs- und Aufklärungsleistungen sowie Ferndiagnose und -überwachung ermöglichen, wenn eine persönliche Begegnung nur schwer oder gar nicht möglich wäre. Dabei gilt es allerdings auch die tatsächlichen Möglichkeiten des Zugangs für den Einzelnen (wie etwa Medienkompetenz und Infrastruktur) sowie Fragen des Datenschutzes in den Blick zu nehmen. Die Patientensouveränität kann dabei zum Beispiel durch Aufklärung und Wahlfreiheit bzgl. Mitnahme der Daten (Daten folgen dem Patienten) gefördert werden.

Neben der Heilung von Patienten gerät für die Förderung einer ganzheitlichen Gesundheitsvorsorge zunehmend die Bedeutung einer umfassenden Strategie integrierter Dienste wie etwa Gesundheits-/ Fitness-Förderung und Prävention in den Fokus. Dazu gehört auch Bereitstellung von Zugangs- und Aufklärungsmöglichkeiten über präventives Verhalten und Wohlbefinden sowie Stärkung der Gesundheitskompetenz der Bevölkerung. Digitale Angebote können hier wichtige Impulse liefern und einen niedrighwelligen Zugang zu derartigen Leistungen ermöglichen.

Risiken beim Einsatz von intelligenten und digitalen Technologien im Gesundheitswesen sind etwa fehlerhafte oder bewusst verfälschte Trainingsdaten, Angriffe auf die Software oder eine fehlerhafte Integration in die Praxis. Technologien der künstlichen Intelligenz sollten sicher und vertrauenswürdig in der Medizin eingesetzt werden. Dazu ist es notwendig, die Verwendung

originalen, unverfälschter Trainingsdaten sicher zu stellen, KI-Software vor Angriffen zu schützen, die KI-Datenbanken bestmöglich zu sichern, Patientendaten sicher bereit zu stellen und KI-Systeme sicher in den klinischen Prozess zu integrieren. Für die Nutzerinnen und Nutzer muss darüber hinaus nachvollziehbar sein, wie Empfehlungen des Assistenzsystems zustande kommen. Intelligente und digitale Technologien dürfen nicht das Verhältnis Arzt-Patient ersetzen, sondern sollten unterstützend dazu beitragen, Ärztinnen und Ärzte zu entlasten und ihnen mehr Zeit für Patientenkontakte zu ermöglichen.<sup>11</sup>

Um Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung nachhaltig sichern zu können, muss das Gesundheitssystem stetig weiterentwickelt und an aktuelle Herausforderungen angepasst werden. Dazu gehört neben der Förderung von Forschung und Entwicklung auch die die praxisnahe sowie bedarfsgerechte Aus- und Weiterbildung im Gesundheitswesen.

Die aktuelle Lage bietet die Möglichkeit einen zukunftsorientierten und nachhaltigen Rahmen für die intersektorale Versorgung zu schaffen. Besonders auf regionaler Ebene bietet die sinnvolle und intersektorale Vernetzung einzelner ambulanter und stationärer Versorgungseinrichtungen erhebliche Effizienzpotenziale. Die Errichtung regionaler, tele-konsiliarischer Netzwerke bieten zum Beispiel erhebliche Vorteile. Umliegende Hausärzte können so bequem einen Befund mit den jeweiligen Fachärzten besprechen ohne dabei auf das Fax, die Post oder unsichere Übertragungswege zurückgreifen zu müssen. Telemedizinische Anwendungen wie die Videosprechstunde oder das Telemonitoring tragen maßgeblich zur Überwindung der Einrichtungs- und Sektorengrenzen bei, indem sie vorhandene Lücken in der Versorgung und Behandlung schließen. Die Vorteile dieser Versorgungsformen und deren Integration in den Versorgungsalltag der Ärzte wurden bereits mehrfach im Forum „Digitale Gesundheit

11 Jörn Müller-Quade et al. (Hrsg.): Sichere KI-Systeme für die Medizin – Whitepaper aus der Plattform Lernende Systeme, München 2020. ([https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG3\\_6\\_Whitepaper\\_07042020.pdf](https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG3_6_Whitepaper_07042020.pdf))



2025“ des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) hervorgehoben. Nun gilt es, die vielen Ausnahme- oder Begrenzungsregelungen zur Abrechnung oder Nutzung der Videosprechstunde dauerhaft aufzuheben und für alle Leistungserbringer verfügbar zu machen.

Zur Nutzensteigerung der medizinischen Forschung sollten Konzepte wie Datenspende, Bereitstellung qualitätsgesicherter, medizinischer Behandlungsdaten und der bundesweite Rollout von SNOMED CT zur Codierung rasch und umfassend umgesetzt werden.

Eine schnelle Translation der Forschungsergebnisse in die medizinische Versorgung und kommerzielle Verstetigung produzieren nachhaltige gesellschaftliche Gesamtwerte für die Umsetzung zukunftsweisender Technologien. Dazu muss der Weg von der projektbasierten Evidenz zu nachhaltigen Versorgungsstrukturen beschleunigt werden, wie es der Innovationsfonds intendiert aber nicht konsequent umgesetzt hat. Neue, nutzbringende digitale Versorgungsmodelle brauchen eine nachhaltige Finanzierung im Rahmen der Regelversorgung.

Für das öffentliche Gesundheitswesen besteht dringender Handlungsbedarf beim Aufbau einer durchgehenden digitalen Infrastruktur. Dazu gehören die Ausstattung mit einer ausreichenden Zahl von Endgeräten und eine schnelle Internetanbindung. Alle anfallenden Daten sollten digital erfasst, ausgewertet und kommuniziert werden. Die Prozesse des öffentlichen Gesundheitswesens sollten lückenlos digital unterstützt werden.

Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu mehr medizinischer Nachhaltigkeit wäre eine deutlich verbesserte Termintreue bei der Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben.

Zur Realisierung ökonomischer und ökologischer Effizienzpotenziale ist eine flächendeckende Erhöhung des digitalen Reifegrads von Gesundheitseinrichtungen ein unabdingbarer Schritt. Das Krankenhauszukunftsgesetz, das drei Milliarden Euro für den Ausbau der

Krankenhaus-IT zur Verfügung stellt, ist ein Schritt in die richtige Richtung. Voraussichtlich werden aber weitere Mittel benötigt werden, um alle Nachhaltigkeitspotenziale zu verwirklichen.

### **Die Handlungsempfehlungen im Überblick**

1. Patientensouveränität fördern, z. B. Medienkompetenz, Datenschutz, Datenmitnahme
2. Zugangs- und Aufklärungsmöglichkeiten über präventives Verhalten und Wohlbefinden digital bereitstellen: Gesundheitskompetenz stärken
3. KI-Technologien sicher und vertrauenswürdig einsetzen: unverfälschte Trainingsdaten bereitstellen, KI-Software vor Angriffen schützen, KI-Datenbanken und Patientendaten bestmöglich sicher bereitstellen, KI-Systeme sicher in den klinischen Prozess integrieren
4. Forschung und Entwicklung digitaler, nachhaltiger Versorgungsmodelle weiter fördern
5. Praxisnahe sowie bedarfsgerechte Aus- und Weiterbildung bereitstellen
6. Intersektorale Vernetzung ambulanter und stationärer Versorgungseinrichtungen auf regionaler Ebene realisieren: z. B. tele-konsiliarische Netzwerke
7. Ausnahme-/ Begrenzungsregelungen zur Abrechnung oder Nutzung der Videosprechstunde dauerhaft aufheben
8. Datenspende, Bereitstellung qualitätsgesicherter, medizinischer Behandlungsdaten und bundesweiten Rollout von SNOMED CT umsetzen
9. Übergang von projektbasierter Evidenz zu nachhaltigen Versorgungsstrukturen beschleunigen: nachhaltige Finanzierung im Rahmen der Regelversorgung für neue, nutzbringende Versorgungsmodelle
10. Aufbau einer durchgehenden, digitalen Infrastruktur im öffentlichen Gesundheitswesen, inkl. Recherausstattung, schneller Internetanbindung, elektronischer Datenerfassung und -auswertung, digitaler Kommunikation sowie durchgehender Prozessunterstützung
11. Gesetzliche Vorgaben termintreu umsetzen
12. Flächendeckende Erhöhung des digitalen Reifegrads von Gesundheitseinrichtungen weiter fördern



## Expertengruppe Intelligente Gesundheitsnetze

### Vorsitz



Prof. Dr. Klaus Juffernbruch  
FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH  
klaus.juffernbruch@fom.de



Univ.-Prof. Dr. Gernot Marx  
Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
gmarx@ukaachen.de

### Mitwirkende

Chris Berger  
Doctolib

Dr. Karina Lott  
Reed Elsevier

Ulli Reitz  
Deutsche Telekom AG

Jürgen Dolle  
Gesellschaft für Versicherungswissenschaft  
und -gestaltung e. V.

Dr. Pablo Mentzini  
SAP SE

Ariane Schenk  
Bitkom e. V.

Dennis Geisthardt  
Bundesverband Gesundheits-IT – bvitg e. V.

Ekkehard Mittelstaedt  
CompuGroup Medical Deutschland AG

Dr. Thomas Schmidt  
acatech – Deutsche Akademie der Technik-  
wissenschaften

Dr. Daniel Gille  
T-Systems International GmbH

Jens Opitz  
FTTX-FjTH® Consulting

Melanie Wendling  
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Julia Hagen  
HEALTH INNOVATION HUB

Percy Ott  
Cisco Deutschland

Sebastian Zilich  
Bundesverband Gesundheits-IT – bvitg e. V.



**Positionspapier der Expertengruppe  
Intelligente Gesundheitsnetze**

Fokusgruppe Intelligente Vernetzung

November 2020

**Herausgeber**

Digital-Gipfel

Plattform Innovative Digitalisierung der Wirtschaft

**Ansprechpartner**

Prof. Dr. Klaus Juffernbruch

FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH

klaus.juffernbruch@fom.de

Univ.-Prof. Dr. Gernot Marx

Universitätsklinikum der RWTH Aachen

gmarx@ukaachen.de

[www.deutschland-intelligent-vernetzt.org](http://www.deutschland-intelligent-vernetzt.org)