Persönliche PDF-Datei für Meer F, Grau A.

Mit den besten Grüßen von Thieme

www.thieme.de

Krankenhauszukunftsgesetz
– Voraussetzungen und
Chancen gelingender
Digitalisierung im deutschen
Krankenhauswesen



2023

12-16

10.1055/a-1953-6180

Dieser elektronische Sonderdruck ist nur für die Nutzung zu nicht-kommerziellen, persönlichen Zwecken bestimmt (z. B. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit einzelnen Kolleginnen und Kollegen oder zur Verwendung auf der privaten Homepage der Autorin/des Autors). Diese PDF-Datei ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen, dies gilt auch für soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Plattformen.

Copyright & Ownership © 2023. Thieme. All rights reserved. Die Zeitschrift *OP-Journal* ist Eigentum von Thieme.

Georg Thieme. Georg Thieme. KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany ISSN 0178-1715



Krankenhauszukunftsgesetz – Voraussetzungen und Chancen gelingender Digitalisierung im deutschen Krankenhauswesen

Florian Meer, Armin Grau

In fast allen Bereichen des menschlichen Lebens spielt Digitalisierung eine Rolle. In verschiedensten politischen Themenfeldern konnotiert man mit ihr ein erstrebenswertes Ziel. Auch im Gesundheitsbereich im Allgemeinen und im Krankenhaus im Speziellen kommt der Digitalisierung ein besonderer Stellenwert zu. Das Krankenhauszukunftsgesetz soll die schleppende Digitalisierung in den deutschen Krankenhäusern beschleunigen. Ob dies zufriedenstellend gelingt und welche strukturellen Änderungen zudem nötig sind, ist Diskussionsgegenstand dieses Beitrages.

Einleitung

Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind zentrale Säulen eines Transformationsprozesses zu einer sozialen und ökologischen Verfasstheit der Gesellschaft, die den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts adäquat begegnen kann. Bezogen auf den Gesundheitsbereich sollte Digitalisierung gleichwohl nicht als bloßer Selbstzweck, sondern vielmehr als Mittel zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung aufgefasst werden und so zum Wohlergehen der Menschen bzw. Patient*innen beitragen (vgl. [1], S. 217ff). Das schließt nicht nur aktuelle, sondern auch alle zukünftigen Patient*innen mit ein: "Wie viele Menschenleben ließen sich retten, wenn Informationen wie Vorerkrankungen. Medikation und Medikamentenallergien im Notfall digital zur Verfügung stünden? Wie viele medizinische Erkenntnisse ließen sich gewinnen, wenn umfassende strukturierte Daten [...] pseudonymisiert ausgewertet werden könnten?" (SVR, [2], S. 4).

Insbesondere mit dem Krankenhauszukunftsgesetz hat der Bund die Finanzierungslogik der Krankenhäuser insofern verändert, als dass durch das Gesetz Möglichkeiten für den Bund geschaffen wurden, um sich an der Investitionskostenfinanzierung der Krankenhäuser – die eigentlich in den Aufgabenbereich der Bundesländer fällt – punktuell zu beteiligen. Der konkrete Förderschwerpunkt ist dabei der Digitalisierungsprozess in den Krankenhäusern, der in Deutschland gerade im internationalen Vergleich über viele Jahre nur schleppend stattgefunden hat und einer Beschleunigung bedarf (vgl. [3]). In diesem Beitrag sollen (1) zunächst wesentliche Grundzüge des Krankenhauszukunftsgesetzes vorgestellt und bewertet werden. Im Anschluss (2) soll gezeigt werden, dass die mit dem Krankenhauszukunftsgesetz intendierte digitale

Transformation des deutschen Krankenhauswesens nur dann in zufriedenstellender Weise gelingen kann, wenn der Digitalisierungsprozess in eine reformierte Krankenhausplanung und -finanzierung sowie eine intensivierte sektorenübergreifende Gesundheitsversorgung eingebettet wird.

Lehren der Pandemie

Die außerordentliche Wichtigkeit der Digitalisierung in der Gesundheitsversorgung ist auch ganz konkret in der COVID-19-Pandemie deutlich geworden (vgl. [13]): Digitale Erhebungen von Belegungsdaten und ein intensiver Austausch haben dazu beigetragen, dass die Krankenhäuser in Deutschland kooperieren und die Verteilung der COVID-Patient*innen so effizient koordinieren konnten; dies gilt insbesondere für die 2. und 3. Infektionswelle (vgl. [4], S. 33). Das hat u. a. dazu beigetragen, dass das deutsche Gesundheitssystem im europäischen Vergleich den Herausforderungen der Pandemie verhältnismäßig gut standhalten konnte. Digitaler Fortschritt in der Gesundheitsversorgung war während der Pandemie von großem Nutzen; darüber hinaus ist es eine Lehre aus der Pandemie, dass die Digitalisierung im Gesundheitssektor, und damit auch in Krankenhäusern, noch deutlich ausgeweitet und weiter intensiviert werden muss (vgl. [5], S. 163). Bis bspw. Krankenhäuser in Deutschland völlig papierlos arbeiten, ist es noch ein langer Weg. Selbst Krankenhausstandorte ohne Voraussetzungen für einen Breitbandanschluss gehören heute offensichtlich noch zur deutschen Krankenhauslandschaft (vgl. [3]). Aber auch Kliniken, in denen die Systeme mehrheitlich digitalisiert wurden, haben oftmals keinen wirklichen Nutzwert für die praktizierenden Ärzt*innen vor Ort; wenn bspw. die

Thieme

Daten der Patient*innen in der Notaufnahme digital erfasst werden, aber auf anderen Stationen ein anderes System vorliegt, das die Daten im Folgenden wegen fehlender Schnittstellen nicht nutzen kann, müssen die Ärzt*innen doppelt dokumentieren (vgl. [3]).

Das Krankenhauszukunftsgesetz

Das Ende 2020 noch unter Gesundheitsminister Jens Spahn eingeführte Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) hat zum Ziel, durch finanzielle Bereitstellungen auf Bundes- und Länderebene die Kliniken in Deutschland bei dem Digitalisierungsprozess zu unterstützen und so mittel- und langfristig die Gesundheitsversorgung in Deutschland zu verbessern. Die finanziellen Mittel werden in Form eines beim Bundesamt für Soziale Sicherung eingerichteten Krankenhauszukunftsfonds bereitgestellt. Dabei umfasst das kofinanzierte Fördervolumen 3 Mrd. €, die der Bund über die Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds bereitstellt und 1,3 Mrd. € Investitionsmittel der Bundesländer. Das Gesamtfördervolumen beträgt somit insgesamt 4,3 Mrd. €, was ca. 5,3 % der Gesundheitsausgaben der gesetzlichen Krankenkassen für den stationären Sektor im Jahr 2019 entspricht ([2], S. 48). Gefördert werden dabei u. a. Investitionen in bessere und moderne Notfallkapazitäten, IT-Sicherheit, Patient*innenportale, digitales Medikationsmanagement, elektronische Dokumentation von Behandlungs- und Pflegeleistungen sowie intersektorale telemedizinische Netzwerkstrukturen (vgl. [13]). Darüber hinaus wurde der zuvor schon bestehende Krankenhausstrukturfonds bis 2024 verlängert. Der Krankenhausstrukturfonds soll die Bundesländer bei der Verbesserung der Krankenhausstruktur unterstützen; insbesondere durch "den Abbau von akutstationären Überkapazitäten, die Konzentration des Leistungsangebots auf weniger Standorte und die Umwandlung von Krankenhäusern in nicht akutstationäre Versorgungseinrichtungen" (SVR, [2], S. 48). Der Förderschwerpunkt liegt allerdings, anders als beim KHZG, nicht dezidiert in der Förderung digitaler Krankenhausausstattung. Insgesamt hat der Bund somit 2 Finanzierungsmechanismen geschaffen, die die qua Gesetz bei den Bundesländern verortete Investitionsfinanzierung der Bundesländer ergänzen.

Angesichts der sehr angespannten wirtschaftlichen Situation der Krankenhäuser - 60% der Krankenhäuser schreiben aktuell rote Zahlen, Tendenz steigend (vgl. [6]) - ist es grundsätzlich der richtige Weg, dass der Bund die Krankenhäuser finanziell unterstützt, da die Bundesländer als zuständige politische Instanz ihrer Aufgabe der Investitionskostenfinanzierung nach wie vor nur unzureichend nachkommen. Insbesondere angesichts der seit über 2,5 Jahren anhaltenden Pandemie, die für die ohnehin wirtschaftlich angeschlagenen Krankenhäuser immer noch eine existenzielle Sondersituation darstellt, ist ein Investitionsengagement des Bundes im Rahmen des Krankenhauszukunftsgesetzes ratsam, ja geradezu geboten. Da sich die ökonomische Lage der Krankenhäuser kurzfristig vermutlich nicht verbessern wird, ist eine Beteiligung des Bundes an der Investitionskostenfinanzierung, also auch beim Ausbau digitaler Infrastruktur in den Krankenhäusern, wünschenswert. Gerade mit Blick auf den Stand der Digitalisierung, der in deutschen Krankenhäusern vor der Verabschiedung des Krankenhauszukunftszukunftsgesetzes mangelhaft war, wird darauf zu achten sein, dass die unternommenen finanziellen Leistungen nicht als einmalige Bemühung abgetan werden (vgl. [7]). Vielmehr muss fortlaufend evaluiert werden, inwiefern getätigte Investitionen faktisch zu einem Digitalisierungsfortschritt beitragen, um ggf. mehr nachsteuern zu können. Auch das Krankenhauszukunftsgesetz sieht eine derartige Evaluation bzw. Reifegradmessung vor, das nächste Mal im Juni 2023. Bei der ersten Evaluation (Juni 2021) ist deutlich geworden, dass etwa in den Bereichen Informationsaustausch, Patient*innenpartizipation und Telehealth Optimierungsbedarf besteht; hier konnten also mittels Evaluation erste wichtige Erkenntnisse gewonnen werden, die auch für potenzielle zukünftige Maßnahmen von Bedeutung sind (vgl. [8]).

Digitalisierung als dynamischer Lernprozess

Ähnlich wie der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) es in seinem Gutachten aus dem Jahr 2021 analysiert, scheint es ratsam, Digitalisierung im Gesundheitswesen und in Krankenhäusern als dynamischen Lernprozess zu verstehen, in dem vollständige und zeitnah verfügbare Daten dazu beitragen, dass digitalisierte Gesundheitsdaten nicht nur für administrative Zwecke (z. B. Abrechnungsdaten), sondern auch für die Erzielung eines möglichst hohen Qualitätsstandards in der Gesundheitsversorgung genutzt werden können (vgl. [2], S. 311). Im Zuge von Digitalisierungsprozessen gilt es ferner zu berücksichtigen, dass individuelle Persönlichkeitsrechte datenschutztechnisch abgesichert bleiben sollten. Um dies und andere wichtige Aspekte im Kontext der Digitalisierung sicherstellen zu können, muss eine passende Infrastruktur, ein rechtssicherer Rahmen und Interoperabilität, also die Kompatibilität bzw. Fähigkeit unterschiedlicher technischer Systeme, Daten austauschen zu können, geschaffen werden. "Die Gestaltung der Digitalisierung des Gesundheitssystems und insbesondere die Handlungsbedingungen seiner Teilnehmer sollten solche Entwicklungen antizipieren und mit großer Flexibilität den medizinischen, regulatorischen und marktwirtschaftlichen Rahmen [...] bieten" (SVR, [2], S. 325). Des Weiteren liegt auch auf der Hand, dass die alleinige Bereitstellung technischer Möglichkeiten Digitalisierung im Krankenhaus und anderswo nicht hinreichend gelingen lässt. Es ist zudem essenziell, vorgenommene politische Reformen und technische Innovationen adäquat gegenüber Patient*innen und Bürger*innen zu kommunizieren (z. B. die elektronische Patient*innenakte, ePA), um eine breite Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung und einen wirklichen Einfluss auf die Qualität der Gesundheitsversorqung zu erreichen.

Perspektive der Ampelkoalition

Im Wahlprogramm zur Bundestagswahl 2021 haben wir Grünen diese theoretisch-strategischen Überlegungen aufgegriffen und uns insbesondere für eine weiterentwickelte ePA stark gemacht, die allen Patient*innen niedrigschwellig zugänglich und leicht verständlich ist (vgl. [9], S. 125). Eine derartige Informationskampagne gelingt insbesondere dann, wenn sie Menschen aus den verschiedensten sozialen Milieus anspricht und dabei Patient*innen-Organisationen einbindet. Auch sollten möglichst breit Gesundheitsdaten anonymisiert oder ggf. pseudonymisiert und der Wissenschaft bereitgestellt werden, um so sukzessiv die (digitalisierte) Gesundheitsversorgung zu verbessern (vgl. [9], S. 125). Damit sollte aber ebenfalls einhergehen, dass die digitalen Angebote möglichst barrierefrei sind und ein hohes Maß an Datenschutz bieten. Denn wenn die sensiblen Daten der Patient*innen, deren Versorgung und Wohlergehen zentraler Zweck der Digitalisierung ist, nicht ausreichend geschützt sind, nützen auch die besten technischen Innovationen nicht viel. Spätestens seit der Coronapandemie hat sich außerdem gezeigt, dass ein digitaler Impfpass Sinn machen kann, der neben Informationen über Impfungen gegen COVID 19 auch Auskunft über die individuelle Krankheitshistorie, Blutwerte und Blutgruppe gibt (vgl. [10], S. 470). In Notfällen kann dies von großem Mehrwert sein. Im gemeinsamen Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP konnten einige dieser Ziele im Rahmen einer "regelmäßig fortgeschriebenen Digitalisierungsstrategie im Gesundheitswesen und in der Pflege" ([11], S. 83) implementiert werden; dies betrifft E-Health-relevante Felder u.a. ePA, E-Rezept, telemedizinische Leistung, Telekonsile und Telemonitoring (vgl. [11], S. 83).

Weitere Voraussetzungen gelingender Digitalisierung

Je nach den Ergebnissen der weiteren Evaluation des Krankenhauszukunftsgesetzes im Juni 2023 sollte durchaus erwogen werden, eine 2. Runde des Förderprogramms zu initiieren, um den digitalen Transformationsprozess im Krankenhaus und die damit einhergehenden skizzierten Projekte zufriedenstellend umsetzen zu können (vgl. [12]). Wie eingangs erwähnt, stellt die Digitalisierung im Krankenhauswesen keinen Selbstzweck dar, sondern sie dient als Mittel zur besseren Gesundheitsversorgung der Menschen. Die Digitalisierungsstrategie hängt also eng mit anderen Reformplänen der Krankenhausversorgung zusammen, die denselben Zweck der qualitativ besseren Gesundheitsversorgung verfolgen. Jene Reformpläne betreffen vor allem die (a) Krankenhausfinanzierung, (b) -planung und (c) mehr sektorenübergreifende Gesundheitsversorgung.

Hinsichtlich der derzeitigen Ausgestaltung des Fallpauschalensystems in Deutschland (aG-DRG-System) zur (a) Finanzierung der Betriebskosten in Krankenhäusern kann ein starker Anreiz zu Fallzahlsteigerungen und eine Fokussierung auf ökonomisch besonders rentable Leistungen konstatiert werden. Folglich werden Krankenhäuser aufgrund der politischen Rahmensetzung dazu angehalten, möglichst effizient zu wirtschaften. Das wiederum hat zur Konsequenz, dass Ärzt*innen sich in Konfliktsituationen zwischen den ökonomischen Interessen der Krankenhäuser und den Interessen der Patient*innen wiederfinden. Hier kann ein digitalisiertes, auf Vorsorge ausgerichtetes Gesundheits- und Krankenhauswesen mit gesonderter Vorhaltekostenfinanzierung Abhilfe schaffen. Vorhaltekosten, die dadurch entstehen, dass Krankenhäuser überhaupt leistungsfähig sind (z.B. durch Inbetriebhaltung Notaufnahme und OP), könnten statt über Einzelfälle und damit verbundene Fallzahlsteigerungen gesondert finanziert werden. Für die Bereiche Pädiatrie und Geburtshilfe hat eine Regierungskommission bereits erste Vorschläge vorgelegt, die gute Ansätze beinhalten und die Grundlage innerhalb des weiteren politischen Prozesses darstellen. Mittelfristig strebt die derzeitige Koalition ein nach Versorgungsstufen differenziertes System erlösunabhängiger Vorhaltepauschalen in allen Fachbereichen an.

Die angespannte wirtschaftliche Situation deutscher Krankenhäuser äußert sich allerdings nicht nur im Bereich der Betriebs-, sondern auch im Bereich der Investitionskosten; wie bereits angedeutet, stellt dies ein erhebliches Problem für den z. T. mangelhaften Digitalisierungsstand in deutschen Krankenhäusern dar. Krankenhäuser sehen sich in ihrer Not dazu gezwungen, notwendige Investitionsvorhaben mit den dafür eigentlich nicht vorgesehenen Betriebskostenmitteln querzufinanzieren. Über eine lange Zeit hat diese Entwicklung insbesondere die größte Personalgruppe der Pflegekräfte zunehmend belastet und unattraktiver gemacht. Die Bundesländer erkennen zwar oftmals das Problem an, kommen aber dennoch über Jahre nicht ihrer Aufgabe der Investitionskostenfinanzierung in zufriedenstellendem Maße nach.

Die illustrierten Reformpläne der Krankenhausfinanzierung sollten mit einer ziel- und bedarfsgerechteren (b) Krankenhausplanung einhergehen, die sich vom starren Planungskriterium der Bettenzahl löst und sich mehr an fachlichen Leistungsbereichen und -gruppen orientiert und dabei Kriterien wie demografische Entwicklung, Krankheitslast und Erreichbarkeit als Qualitätsmaßstab zugrunde legt. Überdies ist davon auszugehen, dass per-

spektivisch vor allem dann eine bevölkerungsbezogene und qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung für Menschen aller Regionen und sozialer Milieus gewährleistet werden kann, wenn stationäre Krankenhausversorgung und ambulante Bedarfsplanung in Form einer intersektoralen Versorgungsplanung (z. B. in Form von Gesundheitsregionen) realisiert werden. Insbesondere in Bereichen wie der Interoperabilität gibt es einen erhöhten Bedarf der sektorenübergreifenden Planung (vgl. [14], S. 335).

Die so konstituierte (c) sektorenübergreifende Gesundheitsversorgung kann gerade für Menschen in sozial benachteiligten, urbanen Regionen und für Menschen im ländlichen Raum einen verlässlichen Zugriff auf Gesundheitsleistungen ermöglichen. Die Kooperation zwischen verschiedenen Standorten - idealerweise durch einen hohen Digitalisierungsstand unterstützt – oder ggf. die Zusammenlegung von Standorten und die Intensivierung der Zentrenversorgung sind überall dort geboten, wo auf diese Weise die Qualität der Versorgung steigt, gleichzeitig aber keine Beeinträchtigung der Erreichbarkeit vorgenommen wird. Gesundheitsvorsorge ist Daseinsvorsorge und bedarf wegen einer älter werdenden und sozial vielschichtigen Gesellschaft eines stärkeren Augenmerks auf Spezialisierung und Kooperation. Letzteres ist vor allem in über 2,5 Jahren Coronapandemie deutlich geworden, die sicherlich noch drastischere Konsequenzen mit sich gebracht hätte, wenn Krankenhäuser sich u.a. durch digitale Meldesysteme nicht so gut abgestimmt hätten. In vielen Fällen ist es auch geradezu ratsam, dass nicht alle Kliniken alle Leistungsspektren bedienen; Patient*innen können etwa im Falle eines Schlaganfalles oder Herzinfarktes gefährdet werden, wenn sie in einem Krankenhaus behandelt werden, das hierzu aufgrund einer geringen Anzahl an Behandlungsfällen wenig Expertise und nicht die nötige diagnostische und therapeutische Ausstattung besitzt.

Bei diesen angestrebten Entwicklungen hin zu mehr sektorenübergreifender Versorgung und einem beschleunigten digitalen Transformationsprozess kommt allerdings nicht nur der Bundes- und Landesebene, wie bereits geschildert, eine wichtige Rolle zu, sondern auch der kommunalen Ebene. Durch die Einbindung verschiedenster gesellschaftlicher Akteure wie Sportvereine, Unternehmen, Bildungsinstitutionen können Netzwerke und ein multiperspektivischer Diskurs gefördert werden, was wiederum in Kombination mit kommunalem Engagement in der Stadt- und Verkehrsplanung zu einem stärkeren öffentlichen Gesundheitsdienst und einem gesundheitsförderlichen Umfeld beiträgt. Gemäß dem Subsidiaritätsprinzip – wonach politischen Herausforderungen zunächst auf der Ebene politisch begegnet wird, auf der sie auftreten versuchen bereits einige Kommunen in Projekten, Digitalisierung im Gesundheits- und Krankenhauswesen voranzutreiben. Außerdem haben Kommunen die Möglichkeit, kommunal getragene Krankenhäuser oder Versorgungszentren in regionale Versorgungsmodelle einzubringen. Des Weiteren sollte zukünftig politisch eruiert werden, inwiefern der Bund durch die Beteiligung an der Bereitstellung finanzieller Mittel auch bei der Bewältigung anderer gegenwärtiger Herausforderungen für die Krankenhäuser, wie etwa dem Klimawandel, helfen kann. Der Gesundheitssektor trägt in erheblichem Maße zum nationalen CO₂-Ausstoß bei, ist aber auch zeitlich Leidtragender der Folgen des Klimawandels; Hitze und Extremwetterereignisse belasten nicht nur Patien*innen, sondern insbesondere auch die Mitarbeitenden im Gesundheitsbereich. Neben der Digitalisierung stellt also auch der Ausbau von Energieeffizienz und Klimaschutzmaßnahmen eine wichtige Aufgabe des deutschen Gesundheits- und Krankenhauswesens dar (vgl. [15]).

Fazit

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Digitalisierung im deutschen Gesundheitswesen ein zentrales Instrument hin zu einer besseren Gesundheitsversorgung darstellt, von der vor allem die Patient*innen profitieren sollen. Das KHZG ist ein erster wichtiger Schritt, um die Digitalisierung in deutschen Krankenhäusern voranzutreiben. Darüber hinaus ist im Verlauf dieses Beitrages deutlich geworden, dass ergänzend weitere Reformen in der Krankenhausfinanzierung, -planung und sektorenübergreifenden Versorgung nötig sind.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Autorinnen/Autoren



Florian Meer

Studium der Politikwissenschaft (M.A.) und Philosophie (M.A.). Vor seiner Tätigkeit im Bundestag hat er in der wissenschaftlichen Politikberatung und empirischen Sozialforschung gearbeitet. Seit Beginn der Legislaturperiode arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr.

Armin Grau im Bundestagsbüro und beschäftigt sich dort inhaltlich insbesondere mit Krankenhausversorgung, -planung und -finanzierung.



Prof. Dr. Armin Grau

Abgeordneter des Deutschen Bundestages für B90/Die Grünen und als Berichterstatter für stationäre, ambulante und sektorübergreifende Versorgung Mitglied im Gesundheitsausschuss. Zudem ist er Mitglied im Umweltausschuss und dort u. a. für den Zusammenhang zwischen

Umwelt und Gesundheit thematisch verantwortlich. Zuvor war der habilitierte Neurologe 20 Jahre Leiter der neurologischen Klinik Ludwigshafen.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Armin Grau
Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen
Platz der Republik 1
11 011 Berlin
Deutschland
armin.grau@bundestag.de

Literatur

- [1] Kriegel J. Soziale Innovation und Ressourceneffizienz durch eHealth. Lux T, Köberlein-Neu J, Müller-Mielitz S (eds.). E-Health-Ökonomie II: Evaluation und Implementierung. Wiesbaden: Springer Gabler; 2022: 217–238. doi:10.1007/978-3-6 58-35691-0_12
- [2] Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR). Digitalisierung für Gesundheit. Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems, Gutachten 2021. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2021/SVR_Gutachten_2021.pdf
- [3] Bensch H. Digitalisierung im Krankenhaus: Baustellen gibt es genug, 2022. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://www. aerzteblatt.de/archiv/223418/Digitalisierung-im-Krankenhaus-Baustellen-gibt-es-genug
- [4] Winkelmann J, Berger E, Panteli D, Reichebner C, Eckhardt H, Nimptsch U, Rombey T, Busse R. Stationäre Versorgung während der ersten Welle der Covid-19-Pandemie in Europa: ein internationaler Vergleich. Klauber J, Wasem J, Beivers A, Mostert C (eds.). Krankenhaus-Report 2022: Patientenversorgung während der Pandemie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022: 19–34. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://link.springer. com/chapter/10.1007/978–3-662–64685–4_2
- [5] Leber W-D, Schwarz R. Die Vergütung von Krankenhäusern nach der Pandemie. Klauber J, Wasem J, Beivers A, Mostert C (eds.). Krankenhaus-Report 2022: Patientenversorgung während der Pandemie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022: 147– 175. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://link.springer. com/chapter/10.1007/978–3-662–64685–4_8
- [6] Telgheder M. Krankenhausmarkt: Leere Betten, leere Kassen: 60 Prozent der Kliniken schreiben rote Zahlen, 23.06.2022. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/krankenhausmarkt-leere-betten-leere-kassen-60-prozent-der-kliniken-schreiben-rote-zahlen/28 448 410.html

- [7] Frost S. KHZG verbessert IT-Sicherheit kaum. Tagesspiegel Background Gesundheit E-Health, 24. März 2022. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://background.tagesspiegel.de/gesundheit/khzg-verbessert-it-sicherheit-kaum
- [8] Zahout M. Großes Interesse an Krankenhauszukunftsfonds. Tagesspiegel Background Gesundheit E-Health, 4. Januar 2022. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://background.tagesspiegel.de/gesundheit/grosses-interesse-an-krankenhauszukunftsfonds
- Bündnis 90/Die Grünen. Grünes Wahlprogramm zur Bundestagswahl 2021. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https:// www.gruene.de/artikel/wahlprogramm-zur-bundestagswahl-2021
- [10] Loeb AE, Rao SS, Ficke JR et al. Departmental Experience and Lessons Learned With Accelerated Introduction of Telemedicine During the COVID-19 Crisis. J Am Acad Orthop Surg 2020; 28: e469–e476. doi:10.5435/JAAOS-D-20-00380
- [11] Die Bundesregierung. Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP, 2021. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1 990 800
- [12] AOK-Bundesverband. KHZG: Problem fehlender Investitionen bleibt ungelöst (20.08.20). Zugriff am 04. August 2022 unter: https://www.aok-bv.de/positionen/stellungnahmen/index_23 823.html
- [13] Redaktion Deutsches Ärzteblatt. Positives Fazit nach zwei Jahren virtuelles Krankenhaus in NRW. Deutsches Ärzteblatt, 14. April 2022. Zugriff am 13. Januar 2023 unter: https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/133 421/Positives-Fazit-nach-zwei-Jahren-virtuelles-Krankenhaus-in-NRW
- [14] Bauer J, Rohner-Rojas S, Holderried M. Einrichtungsübergreifende Interoperabilität. Radiologe 2020; 60: 334–341. doi:10. 1007/s00117-019-00626-9
- [15] Renke D. Wie Kliniken energieeffizienter werden k\u00f6nnen. Tagesspiegel Background Gesundheit E-Health, 13. Mai 2022. Zugriff am 12. Januar 2023 unter: https://background.tagesspiegel.de/gesundheit/wie-kliniken-energieeffizienter-werdenkoennen

Bibliografie

OP-Journal
online publiziert 27.02.2023
DOI 10.1055/a-1953-6180
ISSN 0178-1715
© 2023. Thieme. All rights reserved.
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70 469 Stuttgart, Germany