



Das Krankenhaus der Zukunft  
Wie COVID-19 die  
Transformation beschleunigt

Future of Health beginnt jetzt – wie die Pandemie die Zukunft zur Gegenwart macht	04
Verändertes Patientenverhalten	06
Innovation und Digitalisierung	08
Future of Work	10
Leistungsangebot	12
Deloitte's Future-of-Health-Prognosemodell	18
Wirtschaftlichkeit	20
Neue Businessmodelle	24
Vergütungsmodelle und Finanzierung	28
Zusammenfassung	33
Ihre Ansprechpartner	34
Quellen	35

# Future of Health beginnt jetzt – wie die Pandemie die Zukunft zur Gegenwart macht

In der Deloitte Future of Health 2040 Initiative haben wir bereits vor der Pandemie ein Zukunftsbild des Gesundheitswesens gezeichnet – weg von rein stationären Settings hin zu Homecare, Reha und Prävention sowie einer besseren Vernetzung der Versorgungskette rund um einen selbstbestimmten Patienten. Da die COVID-19-Pandemie aktuell als Katalysator für die Transformation des Gesundheitswesens wirkt, lässt dieses Zukunftsbild nicht mehr bis 2040 auf sich warten. Die Pandemie zwingt öffentliche und private Leistungsanbieter, sich in kürzester Zeit anzupassen und Innovationen schneller voranzubringen. Beispiele sind die zunehmende Beteiligung der Patienten an der Entscheidungsfindung, die rasche Akzeptanz von Virtual Health und anderen digitalen Innovationen, die Forderung nach interoperablen Daten und Datenanalysen sowie die beispiellose öffentlich-private Zusammenarbeit bei der Entwicklung von Impfstoffen und Therapeutika. Inmitten dieser Dynamik sind Regierungen, Gesundheitsdienstleister, Kostenträger und andere Interessensgruppen im deutschen Gesundheitswesen gefordert, sich schnell umzustellen und ihre Geschäftsmodelle anzupassen.

Diese Entwicklungen haben die Zukunft zur Gegenwart gemacht, die Disruptionen im Gesundheitswesen werden nicht mehr bis 2040 auf sich warten lassen. Im Gegenteil:

Erste Trends sehen wir schon heute und bis 2025 wird der Druck auf die Akteure im Gesundheitssystem nochmal deutlich zunehmen, den entsprechenden Wandel einzuleiten. Insbesondere im Krankenhauswesen wird es deutliche Veränderungen geben.

Welche Patienten wie lange und mit welcher Bezahlung in Zukunft im Krankenhaus behandelt werden, sind Fragen, die sich Krankenhausmanager heute stellen müssen, wenn sie ihre strategische Zukunftsplanung vornehmen. Ist man bisher von Fortschreibungen des Leistungsgeschehen, im stationären Sektor ausgegangen, wird nun zunehmend klarer, dass die Verlagerung der Leistungsnachfrage in den ambulanten Sektor und ins Homecare-Setting sowie vermehrte Präventionsangebote direkte Auswirkungen auf die Ökonomie und Leistungsangebote der Krankenhäuser haben werden.

**Bis 2025 wird der Druck auf die Akteure im Gesundheitssystem nochmal deutlich zunehmen.**



Die wirtschaftliche Lage deutscher Krankenhäuser verschlechtert sich seit Jahren kontinuierlich. Der im Zuge der COVID-19-Pandemie aufgespannte Rettungsschirm hat den Strukturwandel zunächst aufgehalten, jedoch werden viele Kliniken 2021 nicht das Erlösniveau von 2019 erreichen. Krankenhäuser müssen sich und ihre Businessmodelle neu erfinden, um weiterhin zu existieren. Die Entwicklungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie bieten eine einmalige Chance dazu.

Ein im Rahmen der Pandemie verändertes Patientenverhalten, signifikante Fortschritte im Bereich Innovation und Digitalisierung sowie Veränderungen in der Arbeitswelt im Sinne von Future of Work sind die entscheidenden Treiber für die Veränderung des Leistungsangebotes hin zu mehr Prävention, ambulanter Versorgung und Virtual Care. Der Aspekt Wirtschaftlichkeit wird weiter von großer Bedeutung sein und der Druck auf die Krankenhäuser durch reduzierte stationäre Patientenzahlen signifikant

zunehmen. Wer es nicht schafft, den Wandel als Chance zu sehen und sich mit neuen Businessmodellen zu platzieren, wird in naher Zukunft im Gesundheitsmarkt nicht mehr existieren können. Zudem werden kommende Reformen der Vergütungsstruktur völlig neue Anreize im Ökosystem Gesundheitswesen schaffen.

**Die Plattform für Veränderungen ist da und bietet enorme Chancen – wagen wir den Blick in die Zukunft.**

# Verändertes Patientenverhalten

Die COVID-19-Pandemie hat den Patienten der Zukunft ins Hier und Jetzt gebracht. Das hat einen entscheidenden Einfluss auf Innovationen und Leistungsangebote im Gesundheitsbereich.

- Patienten sind die führende Innovationskraft im Gesundheitssystem. Ihre Bedürfnisse und Vorstellungen treiben Innovationen im Bereich von Leistungsangeboten, Produkten und Digitallösungen voran.

## Der Patient als Kunde

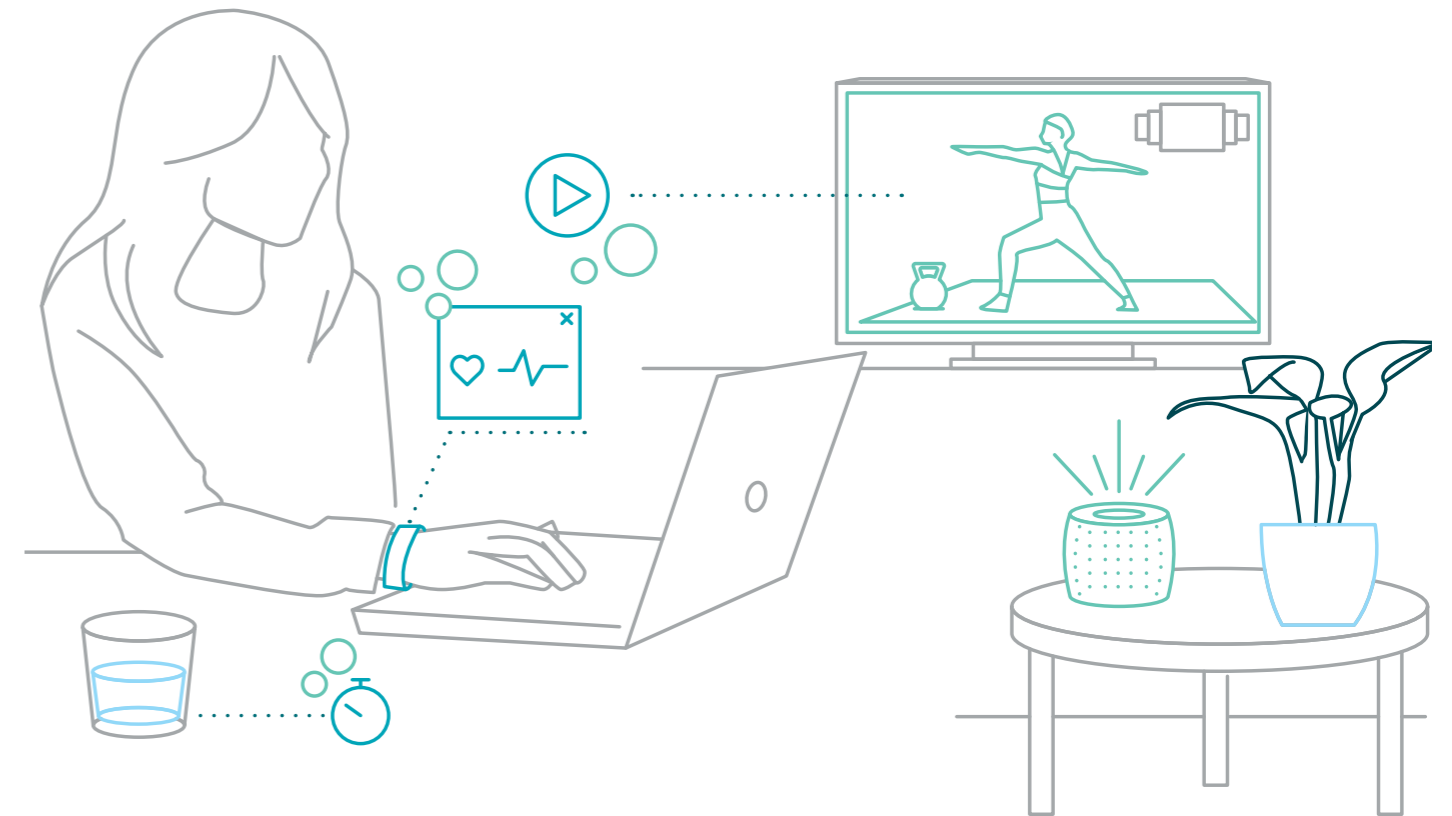
- Patienten werden zu Kunden und wollen komfortable Lösungen, einfache Zugänglichkeit und Transparenz in Bezug auf die Behandlung selbst und deren Nutzen.
- Die COVID-19-Pandemie hat ihr Verständnis von „Well-being“ auf die Probe gestellt und den Wunsch bestärkt, die eigene Gesundheit aktiv zu gestalten. Prävention, Lifestyle und Früherkennung werden einen deutlich größeren Schwerpunkt einnehmen und zu einer entsprechenden Reallokation von Ressourcen und Verschiebung von Leistungsangeboten führen.
- In den vergangenen Jahren hat eine Veränderung des Mindset bezüglich der Bereitschaft, Gesundheitsdaten zu teilen und zu nutzen, stattgefunden, die durch die COVID-19-Pandemie noch weiter verstärkt wurde. Menschen setzen vermehrt auf digitale Tools, um sich über Gesundheitsthemen zu informieren, sowie Technologien zum Health Monitoring (z.B. Messung

von Vitalparametern, Fitness-Apps, Medikationsplaner und Ernährungs-Apps) als Tracking im Alltag. So stieg der Absatz von Wearables weltweit von 82 Mio. verkauften Produkten 2015 auf 337 Mio. 2019 – für 2025 ist ein Absatz von 632 Mio. Exemplaren prognostiziert.<sup>1</sup>

- Patienten wünschen, die von ihnen erhobenen bzw. dokumentierten Daten als Basis für individualisierte Gesundheitsentscheidungen zu nutzen. Personalisierte Medizin ist ein zentrales Konzept der Zukunft.
- Die digitale Patientenakte dient als zentraler Baustein einer integrierten und vernetzten Versorgung. In Zukunft können durch einen einfachen, digitalen Datenaustausch zwischen Patient und Behandler eine gemeinsame Informationsbasis und Übersicht gewährleistet werden.

1,2 Mio. Arzttermine per Videocall oder Telefon gab es zwischen März und Juni 2020. Im Vorjahr waren es gerade einmal 583.<sup>2</sup>

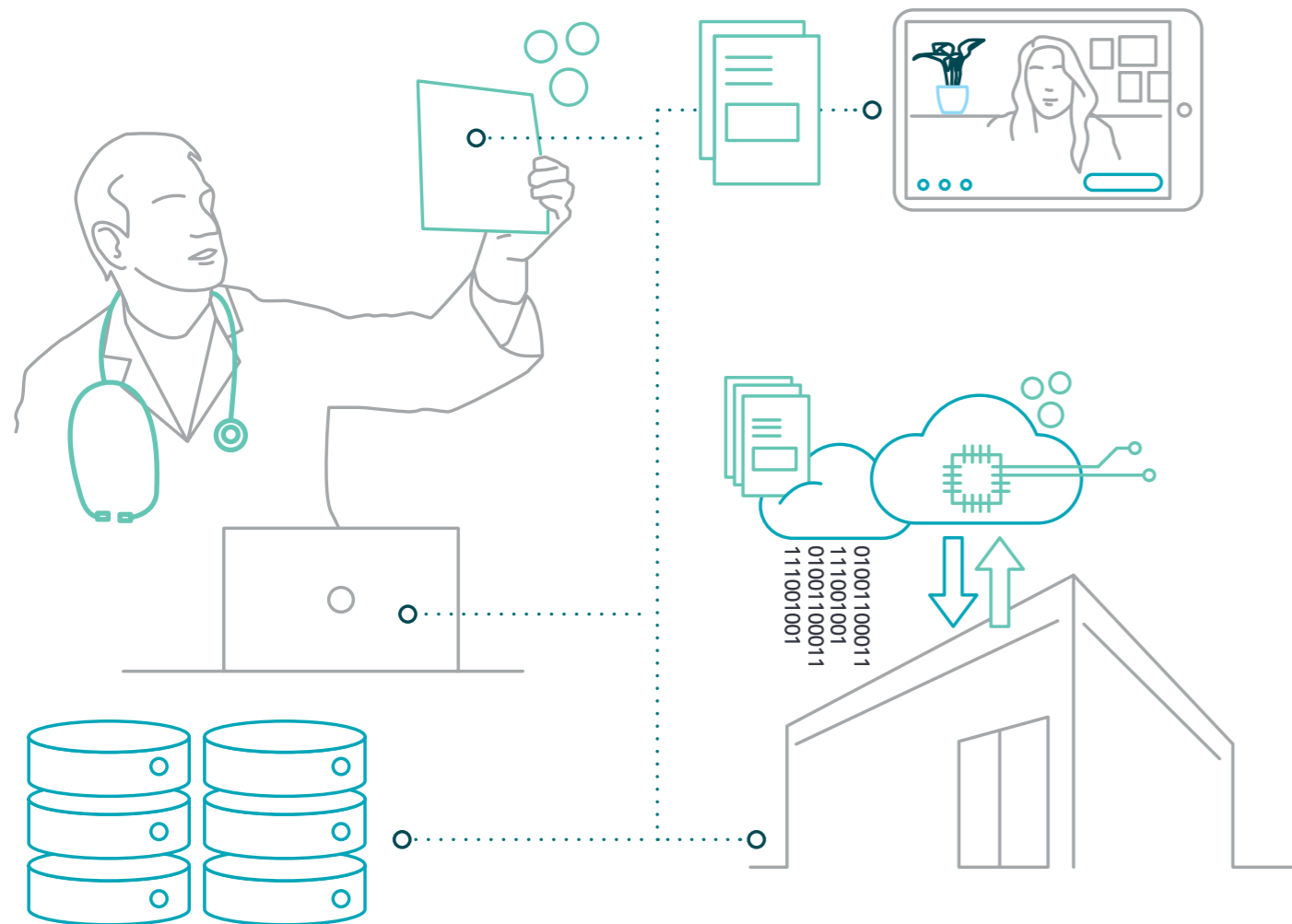
- Homeoffice und Reisebeschränkungen haben dazu geführt, dass digitale Kommunikation verstärkt Einzug in den Alltag erhalten hat – auch im Gesundheitsbereich. Anstelle des risikobehafteten Besuchs in der Arztpraxis, Klinik oder Notaufnahme nutzen Patienten verstärkt virtuelle Formate wie Apps, Arzttermine per Videocall oder Telemedizin. Diese erleichtern den Zugriff auf Experten, unabhängig von deren Lokalisation. Patienten treiben die Etablierung dieser digitalen On-demand-Interaktion zwischen Kliniker und Patient als elementaren Anteil eines umfassenden Versorgungsangebotes voran.
- Nun, da Patienten die Bequemlichkeit und Effektivität von Virtual Care erfahren haben, wird es schwierig sein, die Zeit zurückzudrehen, wenn die Pandemie vorüber ist.



Patienten treiben die Etablierung dieser digitalen On-demand-Interaktion zwischen Kliniker und Patient als elementaren Anteil eines umfassenden Versorgungsangebotes voran.

# Innovation und Digitalisierung

Innovation und Digitalisierung sind die zentralen Hebel, um die Lücke zwischen Angebot und Bedarf in zahlreichen Bereichen des Gesundheitswesens zu schließen. Durch Big Data eröffnet sich die Möglichkeit einer datengetriebenen Patientenversorgung.



- Die COVID-19-Pandemie ist der Treiber und Verstärker von Innovation und Digitalisierung im Gesundheitsbereich. Die Pandemie hat die wachsende Lücke zwischen der Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen auf der einen und dem Mangel an Fachkräften und anderen Ressourcen auf der anderen Seite offengelegt. Bei vielen Stakeholdern hat sich das Bewusstsein herauskristalliert, dass die breite Anwendung digitaler Technologien ein wesentlicher Schlüssel ist, um diese Lücke zu schließen. Im Ergebnis haben viele digitale Initiativen, die seit Jahren in Bearbeitung sind, in wenigen Wochen oder Monaten signifikante Fortschritte gemacht.
- Im Zuge der COVID-19-Pandemie wurden quasi über Nacht virtuelle Gesundheitstechnologien zu einem Bestandteil der Gesundheitsversorgung und ermöglichten es Ärzten und Patienten, über Videochats, Telefonanrufe, SMS und E-Mails in Verbindung zu bleiben, wenn COVID-19-Restriktionen und Quarantänen persönliche Termine verhinderten.
- Durch das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) und mit den Finanzmitteln aus dem Krankenhauszukunftsfonds zeigt sich der deutsche Gesetzgeber gewillt, die Digitalisierung der Krankenhäuser mit rd. 4,3 Mrd. Euro von Bund und Ländern zu fördern. Hier gilt es, den Rückstand Deutschlands im Bereich der Digitalisierung im Gesundheitswesen im Europavergleich aufzuholen.<sup>3</sup>
- Die Organisationen im Gesundheitssystem verwandeln sich nach und nach in IT-Gesundheitssysteme, die mit datengetriebenen Analysetools real-time smarte Digital Health ermöglichen. Sie nutzen interoperable Daten und Plattformen (u.a. auf der Basis von Cloud Computing) unterstützt von künstlicher Intelligenz, Biosensoren und Virtual Care, um die Medizin zu personalisieren.
- Die aktuellen Entwicklungen führen zu einem Übergang von standardisierten klinischen Verfahren und Behandlungen hin zu einer personalisierten Medizin mit dem Patienten als digitalem Kunden im Zentrum.
- Für Krankenhäuser ist es im Rahmen dieser rasanten Entwicklungen essenziell, die individuelle digitale Strategie und Transformation in die Hand zu nehmen und aktiv zu gestalten, um nicht den Anschluss zu verlieren.

Digitale Transformation kombiniert mit radikaler Interoperabilität von Daten ist das Schlüsselprinzip zur Generierung eines signifikanten Mehrwerts für Patienten, Behandler und das Gesundheitssystem.

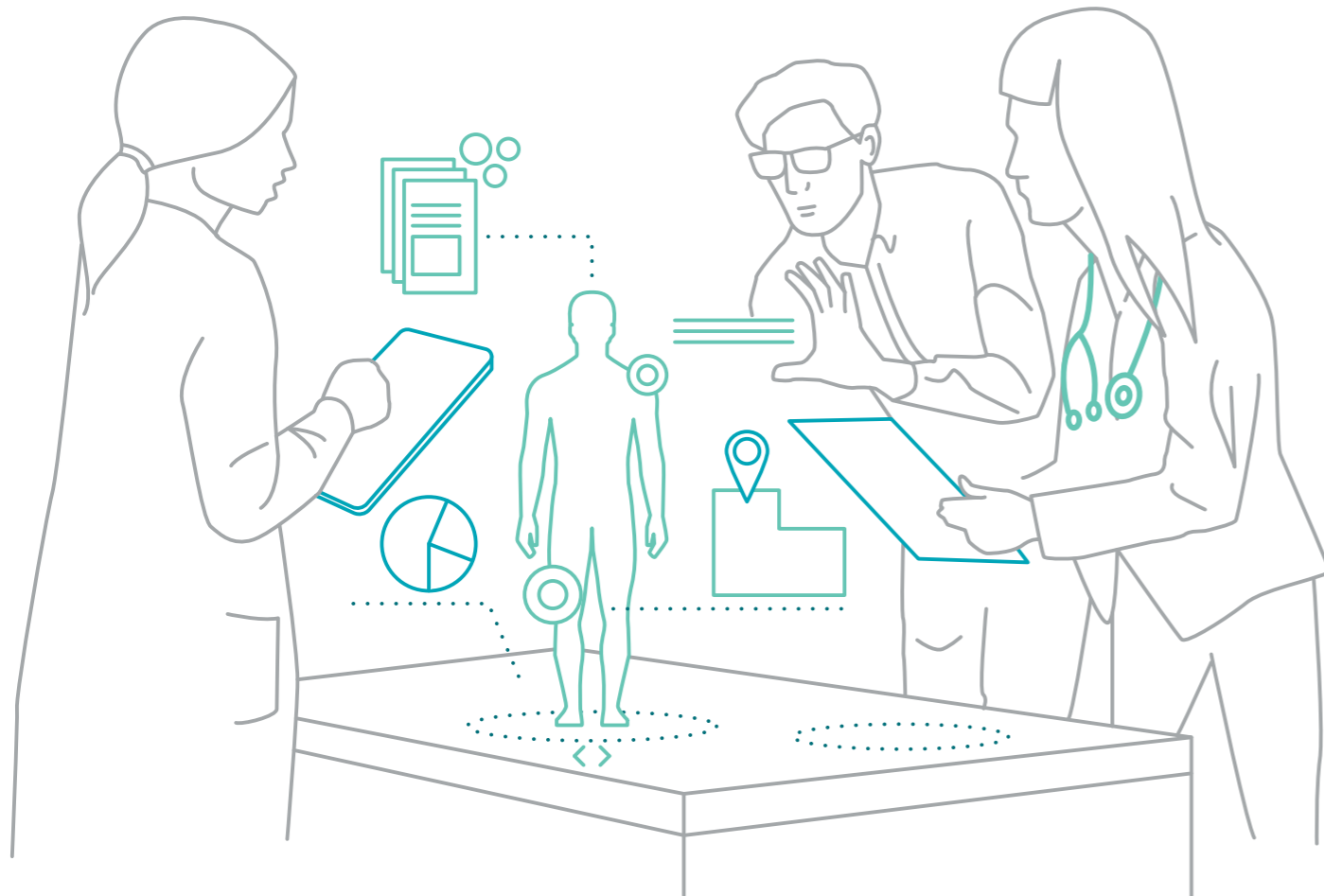
# Future of Work

Fachwissen und innovative Technologien müssen zusammengebracht werden, um dem Fachkräftemangel im Gesundheitsbereich zu begegnen – die Neuordnung der Arbeitswelt ist die unmittelbare Folge.

- Die Arbeitskräfte im Gesundheitswesen stehen im Zuge der COVID-19-Pandemie unter besonders hohem Druck. Mangel an Fachkräften in der Pflege, hohe Inzidenzen an Burnout-Erkrankungen und Probleme, hoch qualifizierte Mitarbeiter zu akquirieren, waren bereits vor der Pandemie zentrale Handlungsfelder im Gesundheitsbereich.

- Die Dynamik der Pandemie hat diese Situation weiter verschärft. So beschreibt eine Studie der Universität Augsburg eine besonders hohe subjektive Belastung und Stress beim Pflegepersonal insbesondere bei Beteiligung an der Versorgung von COVID-19-Patienten.<sup>4</sup> Seit Beginn der Pandemie sind Tausende Pflegekräfte aus dem Beruf ausgeschie-

den: Die Zahl der Beschäftigten in der Pflege ging laut Zahlen der Bundesagentur für Arbeit zwischen Anfang April und Ende Juli 2020 um mehr als 9000 zurück, das entspricht einem Rückgang von 0,5 Prozent. Besonders betroffen war die Krankenpflege in Kliniken mit einem Minus von 5124 Beschäftigten.<sup>5</sup>



## Chancen durch neue Technologien und Berufsgruppen

- Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist es nötig, dass Gesundheitsdienstleister und Krankenhäuser Fachwissen, im Sinne von Fachpersonal, mit innovativen Technologien zusammenbringen.

- Fundamentale Potenziale zur Unterstützung der Fachkräfte entstehen z.B. durch den Einsatz von Robotik, kognitiver Automation und künstlicher Intelligenz. Durch den strategischen Einsatz innovativer Technologien werden Fachkräfte signifikant weniger Zeit mit administrativen Prozessen und Datenbeschaffung verbringen und sich wieder mehr ihren originären Tätigkeiten der Patientenversorgung widmen können. Eine höhere Zufriedenheit mit dem Job und ein höheres allgemeines Wohlbefinden sind bei optimaler Umsetzung die Vorteile. In diesem Sinne ist die Investition in innovative Technologien auch ein entscheidender Wettbewerbsvorteil zur Gewinnung von Fachkräften.

- Im Zuge der genannten Entwicklungen entstehen neue Berufsgruppen und ein Reskilling bzw. Upskilling von aktuellen Mitarbeitern ist nötig. Es gilt, Strategien zu entwickeln, das Personal im Wandel mitzunehmen sowie den Einsatz der neuen Technologien effizient zu gestalten, um gemeinsam die Potenziale umzusetzen.

## Förderung von Diversität und Inklusion als zentrales Paradigma

- Einhergehend mit der Vorbereitung des Personals auf die kommenden Transformationen ist die Notwendigkeit, Diversität und Inklusion zu fördern. Diverse Teams sind nachweislich erfolgreicher

und immer mehr Unternehmen setzen auf entsprechend zusammengesetzte Teams, um das Potenzial aus verschiedenen Sichtweisen und Erfahrungen voll auszuschöpfen. Diversität und Inklusion sind auch in Bezug auf die Arbeitgeberattraktivität im Wettbewerb um Fachkräfte von höchster Relevanz.

- Über 60 Prozent der Medizinstudent:innen sind weiblich, jedoch werden unter 10 Prozent der Chefarztpositionen von Frauen besetzt. Ähnlich verhält es sich im Topmanagement der Kliniken. Erfahrungen aus anderen Wirtschaftsbereichen zeigen deutlich, dass Unternehmen von weiblichen Führungskräften immens profitieren. Auch im Hinblick auf den steigenden gesellschaftlichen und politischen Druck sollte es Ziel jeder Klinik sein, den Anteil an Frauen in Führungspositionen im Gesundheitsbereich zu steigern. Es gilt, diesen Prozess aktiv zu gestalten, indem entsprechende Konzepte zur Führungskräfteentwicklung aufgesetzt werden. Auch eine Einführung von Quotenregelungen bzw. Zielsetzungen kann diesen Prozess weiter beschleunigen.

## Neue agile Arbeitsplätze durch neue virtuelle Behandlungskonzepte

- Im Zuge von Digitalisierung sowie Implementierung neuer Technologien entstehen neue, häufig hybride Arbeitsplätze. Die Unterstützung der Tätigkeit von Fachkräften durch neue Technologien z.B. beim Einsatz von Telemedizin, Robotik und künstlicher Intelligenz wird sich ausweiten.

- Die Verlagerung des Behandlungsortes von der Klinik in die häusliche Umgebung im Sinne von Homecare wird zu einer

vermehrten Tätigkeit von medizinischem Personal an mobilen Arbeitsplätzen führen. Monitoring, Diagnostik und Behandlung können zum Teil virtuell angeboten werden und verringern die Notwendigkeit der physischen Zusammenkunft von Behandlerin und Patient.

- Durch die veränderte Logistik wird es für einen Teil des medizinischen Personals weniger relevant sein, wo genau sie arbeiten, das heißt, es entstehen neue agile Arbeitsplätze und eine neue Flexibilität, so wird z.B. Homeoffice vermehrt auch im Gesundheitsbereich möglich sein.

- Die zunehmende Nutzung von Datenanalysen und interaktiven Dashboards als Grundlage zur Personalplanung gewährleistet zudem, dass das Personal effizienter und effektiver eingesetzt werden kann.

- Ein innovatives Personalkonzept ist Voraussetzung, um den Veränderungen des Leistungsangebots entsprechend der Bedürfnisse der Patienten und den Möglichkeiten durch Digitalisierung und Innovation begegnen zu können und den Fachkräftemangel zu kompensieren.

# Leistungsangebot

„Welcome to a world of digital-first, physical next health(care)!“  
Im Zuge des Rückgangs der klassischen stationären Versorgung entstehen neue, innovative Versorgungsmodelle

- In einer Versorgungswelt mit einem Schwerpunkt auf „Virtual Care“ bildet der Patient den Mittelpunkt. In Kombination mit der gesteigerten Verfügbarkeit und Nutzung von Daten ist die personalisierte Medizin einer der maßgeblichen Trends der nächsten Jahre.

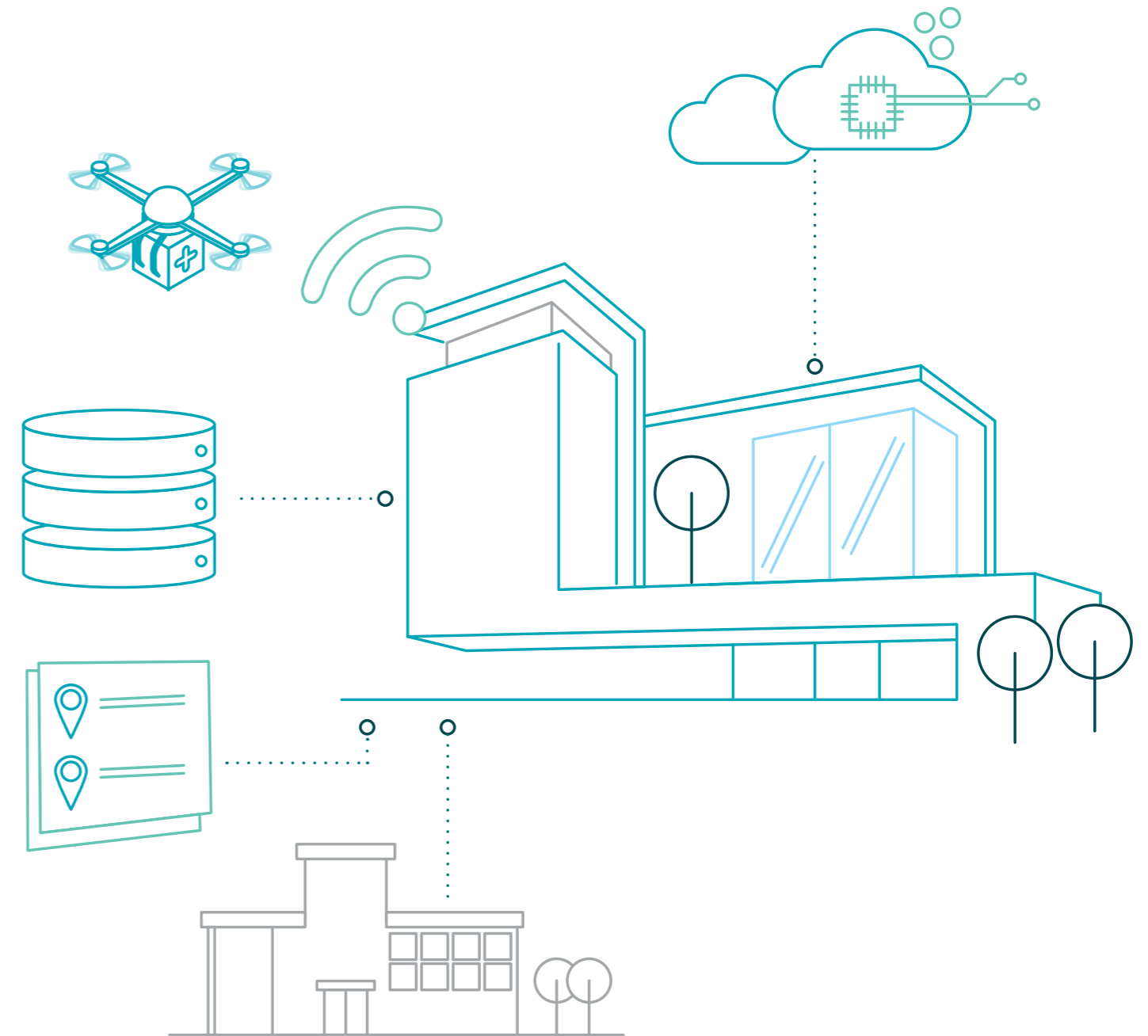
- Medizinisch-technischer Fortschritt und Innovationen führen zu einer Neuordnung sowie Ergänzung des Leistungsangebots. Künstliche Intelligenz findet ihren Platz auch im Gesundheitsmarkt. Der Einsatz der Robotik zur Unterstützung von Operationen wird stetig zunehmen, weitere Anwendungsbereiche für Interventionen etc. sind denkbar.

## Prävention im Fokus

- Health Care ist nicht mehr nur „Sickness Care“, der Fokus auf Prävention und individuellem Gesundheitsverhalten geht mit neuen Versorgungsstrukturen sowie einer Reallokation von Ressourcen vom Ende der Wertschöpfungskette an deren Anfang einher. Ein gesunder Lebensstil, Wellness, primäre und sekundäre Prävention sowie Früherkennung werden gefördert und entsprechende Angebote erweitern ihren Anteil am Markt.
- Die Pandemie hat die Bedeutung von Gesundheit sowie einer funktionierenden Gesundheitsversorgung in den Fokus gerückt. Dieser Eindruck wird auch in den kommenden Jahren Bestand haben und politische Entscheidungen prägen.

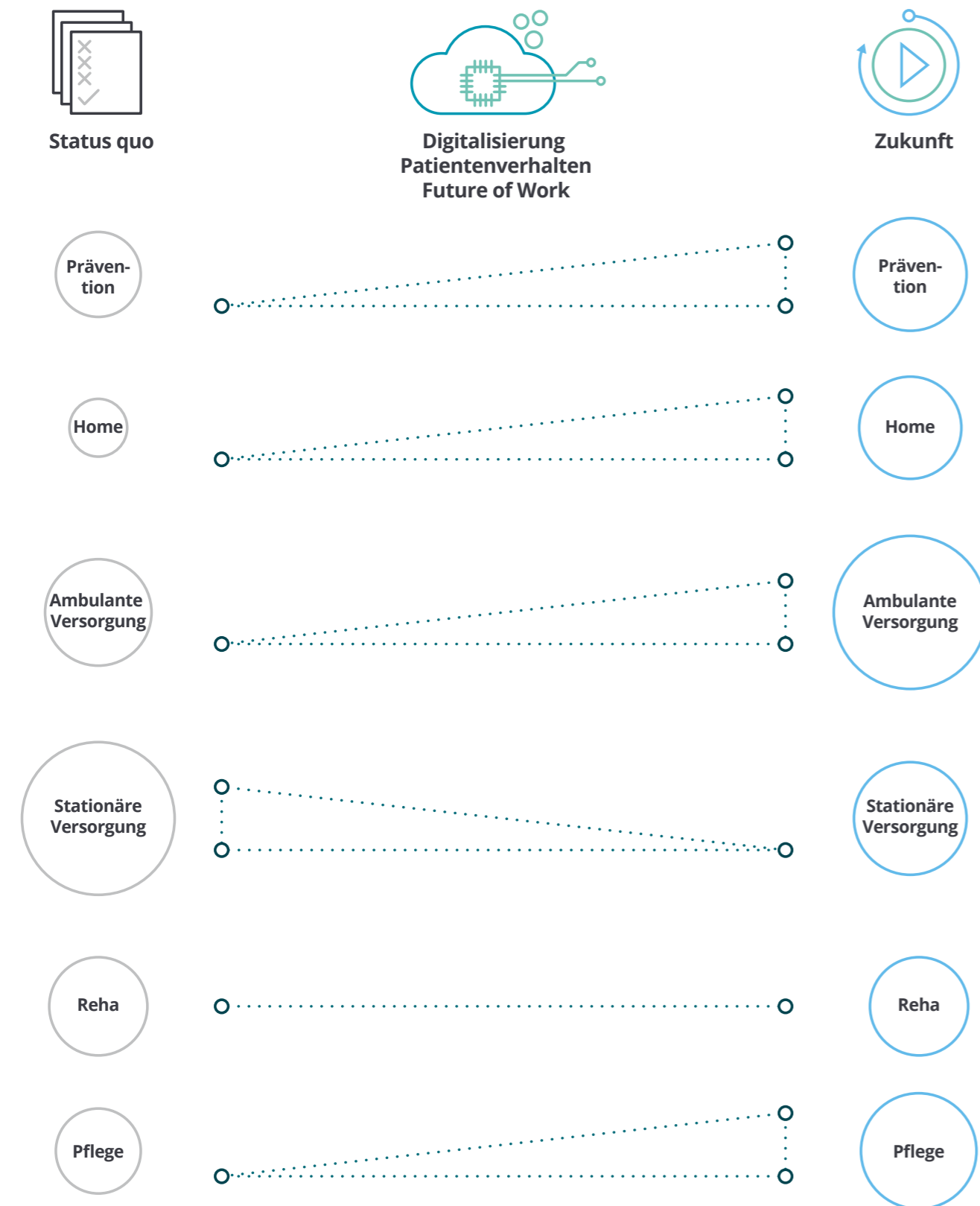
Es ist jedoch davon auszugehen, dass die bereits in den letzten Jahren initiierte Steuerung des stationären Leistungsangebots durch Strukturvorgaben (z.B. Mindestmengen und Notfallstufen) weiter fortgeführt wird.

- Der Rückgang der klassischen stationären Versorgung und die Entstehung neuer Versorgungsmodelle führen zu einem hohen Anpassungsdruck bei den ambulanten und stationären Gesundheitsanbietern.
- Die Versorgung in der häuslichen Umgebung bzw. Homecare wird einen deutlich größeren Stellenwert einnehmen. Auch Pflege kann im Sinne des Patienten vermehrt zu Hause stattfinden. Eine Verschiebung des Schwerpunktes von Therapie hin zu Prävention führt zu einer entsprechenden Reallokation von Ressourcen und Leistungsangeboten. Der ambulante Sektor wird gestärkt und eine Schlüsselposition zwischen stationärem Bereich und Homecare einnehmen, Rehabilitation weiterhin einen relevanten Stellenwert zur Sekundärprävention haben.



Verschiebungen zwischen den Subsektoren erhöhen den Anpassungsdruck bei den Leistungserbringern im Gesundheitswesen.

Abb. 1 – Verschiebung zwischen den Sektoren und Submärkten



Tab. 1 – Anzahl der stationären Behandlungsfälle; HD: Hauptdiagnose<sup>6</sup>

Kategorie	Kennzahl	Anzahl Fälle			
		2019	2020	Differenz absolut	Differenz [%]
<b>Gesamt</b>	<b>Stationäre Behandlungsfälle insgesamt</b>	<b>19.241.830</b>	<b>16.776.842</b>	<b>-2.464.988</b>	<b>-13%</b>
Nicht-planbare Behandlungen	<b>HD Herzinfarkt insgesamt</b>	<b>208.583</b>	<b>194.577</b>	<b>-14.006</b>	<b>-7%</b>
	davon: ST-Streckenhebungs- Herzinfarkt	66.139	63.732	-2.407	-4%
	davon: Nicht-ST-Strecken- hebungs- Herzinfarkt	139.409	128.301	-11.108	-8%
	<b>HD Schlaganfall insgesamt</b>	<b>294.870</b>	<b>282.053</b>	<b>-12.817</b>	<b>-4%</b>
	davon: HD Hirninfarkt	250.087	239.200	-10.887	-4%
Ambulant-sensitive Behandlungen	davon: Transitorisch ischämische Angriffe	105.495	93.728	-11.767	-11%
	HD Asthma	23.212	16.445	-6.767	-29%
	HD Chronisch obstruktive Lungenerkrankung	232.882	166.932	-65.950	-28%
	HD Diabetes mellitus	184.301	153.730	-30.571	-17%
	HD Herzinsuffizienz	489.363	428.884	-60.479	-12%
	HD Bluthochdruck	247.160	203.818	-43.342	-18%
	<b>Alle fünf o.g. Diagnosen</b>	<b>1.176.918</b>	<b>969.809</b>	<b>-207.109</b>	<b>-18%</b>

**Umdenken in Bezug auf die Notwendigkeit der akut-stationären Versorgung**

- Im Rahmen der COVID-19-Pandemie kam es von Mitte Januar bis Ende Dezember 2020 zu einem Rückgang der stationären Fallzahlen um rd. 13 Prozent über alle Diagnosen hinweg.<sup>7</sup>
- Innerhalb dieses Fallzahlenrückgangs wurden auch die sogenannten ambulant-sensitiven Krankenhausfälle betrachtet, die international als Indikator für eine

unzureichende ambulante Behandlung gelten. Die OECD zählt zu dieser Gruppe Diabetes, Bluthochdruck, Herzinsuffizienz, COPD und Asthma (jeweils als Hauptdiagnose). 2015 lag Deutschland in Bezug auf die Gesamtfallzahl bei einem ambulant-sensitiven Anteil von 6,3 Prozent. Im Rahmen der COVID-19-Pandemie kam es 2020 zu einem Fallzahlenrückgang von rd. 207.000 (-18%) in dieser Gruppe<sup>8</sup> (s. Tab. 1).





- Zum einen haben Patienten verstärkt auf digitale Formate gesetzt, jedoch ist auch ein deutliches Umdenken in Bezug auf die Notwendigkeit der stationären Versorgung bzw. Vorstellung in einem Krankenhaus bei weniger schweren Krankheitsbildern erfolgt. So berichtet das Robert Koch Institut in seinem Epidemiologischen Bulletin von einem Rückgang von bis zu -40 Prozent bei der Anzahl der täglichen Vorstellungen in Notaufnahmen zwischen Mitte März und Mitte Juni 2020.<sup>9</sup>
- Diese Entwicklung wird bei den Kostenträgern zukünftig sicherlich zu einer stärkeren Überprüfung der stationären Behandlungsnotwendigkeit von Fällen mit hohem ambulantem Potenzial führen und es ist davon auszugehen, dass auf der vorliegenden Argumentationsgrundlage auch die Kosten einer stationären Behandlung für diese Fälle nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr übernommen werden.
- Es wurde aber auch ein Rückgang der Vorstellungen bei Krankheitsbildern mit klarem stationärem Behandlungsbedarf (z.B. Herzinfarkte im o.g. Zeitraum um -7%, Schlaganfälle um -4%) festgestellt (s. Tab. 1).<sup>10</sup> Hier ist von einer Erholung der Fallzahlen in den kommenden Jahren auszugehen, die jedoch den Rückgang in anderen Bereichen nicht zu kompensieren vermag.
- Auf Basis des Future-of-Health-Prognosemodells von Deloitte gehen wir davon aus, dass in den kommenden Jahren von einem durchschnittlichen jährlichen Verlust von ca. -1 Prozent der stationären Patientenzahlen ausgegangen werden muss. 2025 wäre daher mit rd. 18,5 Mio. stationären Fällen zu rechnen, das entspräche einem Rückgang um rd. 5 Prozent bzw. ca. 920 Tsd. Fällen im Vergleich zu 2019 (s. Abb. 2).

Auf Basis des Future-of-Health-Prognosemodells von Deloitte gehen wir davon aus, dass in den kommenden Jahren von einem durchschnittlichen jährlichen Verlust von ca. -1 Prozent der stationären Patientenzahlen ausgegangen werden muss.

# Deloittes Future-of-Health-Prognosemodell

Unser Prognosemodell ermöglicht die Simulation zukünftiger Patientenzahlen unter Einbeziehung des Faktors Future of Health auf Basis der ICD-Kapitel.

## Future of Health meint in diesem Zusammenhang die Effekte

- eines veränderten Patientenverhaltens hin zu mehr Prävention und datengetriebener, individualisierter Medizin,
- zukünftiger Innovationen, u.a im Bereich Digitalisierung und neuer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden, und
- eines neuen Ökosystems mit einem Schwerpunkt auf ambulanter Versorgung und Homecare.

Während wir vor der COVID-19-Pandemie noch eine Realisierung dieser Einflussfaktoren ab 2025 angenommen haben, gehen wir im Zuge der aktuellen Dynamik von einem unmittelbaren Start der Umsetzung und ersten Effekten aus. Das Modell wurde primär für den akut-stationären Krankenhaussektor und ambulanten Markt entwickelt. Aber auch die Effekte auf den Rehabilitations- und Pflegemarkt, die Pharma- und Medizintechnikbranche sowie Prävention und Homecare sind hiermit darstellbar.

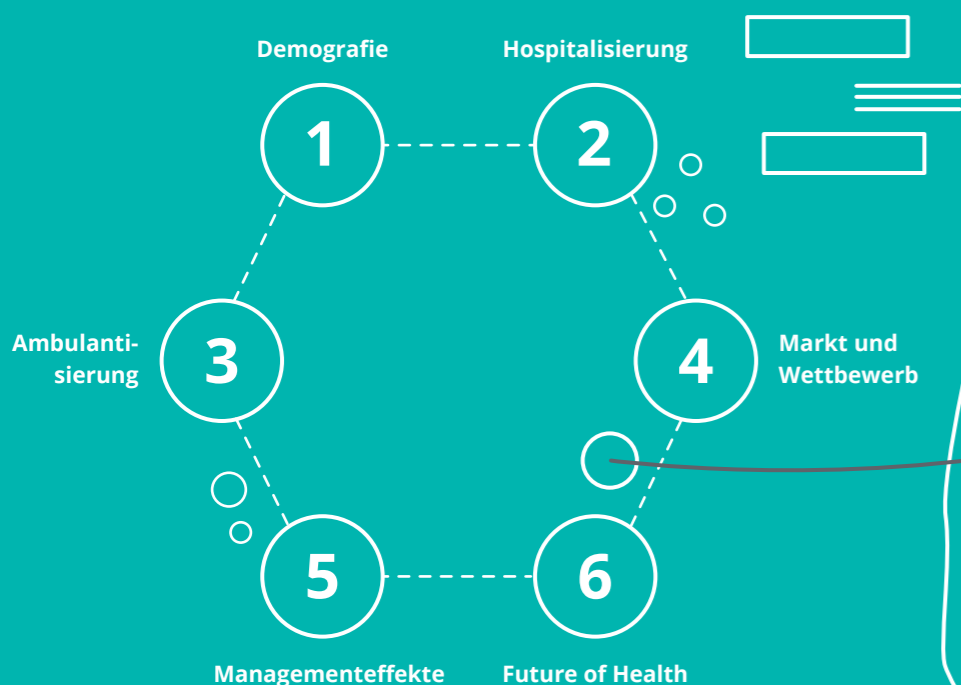
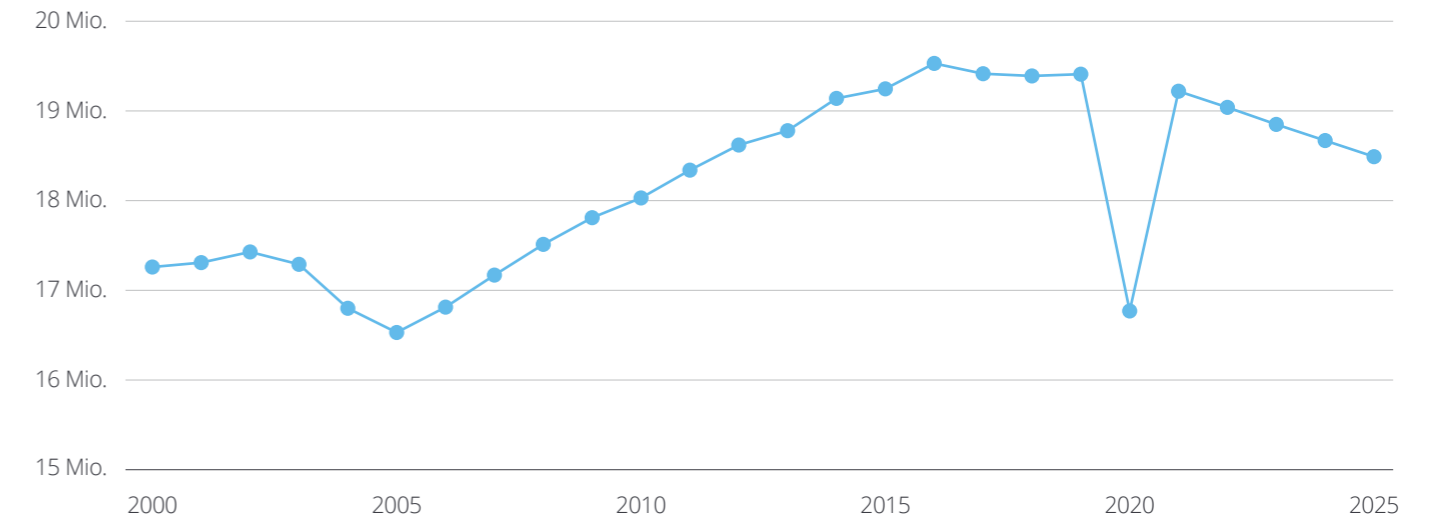


Abb. 2 – Entwicklung der stationären Fallzahlen 2000 bis 2025\*



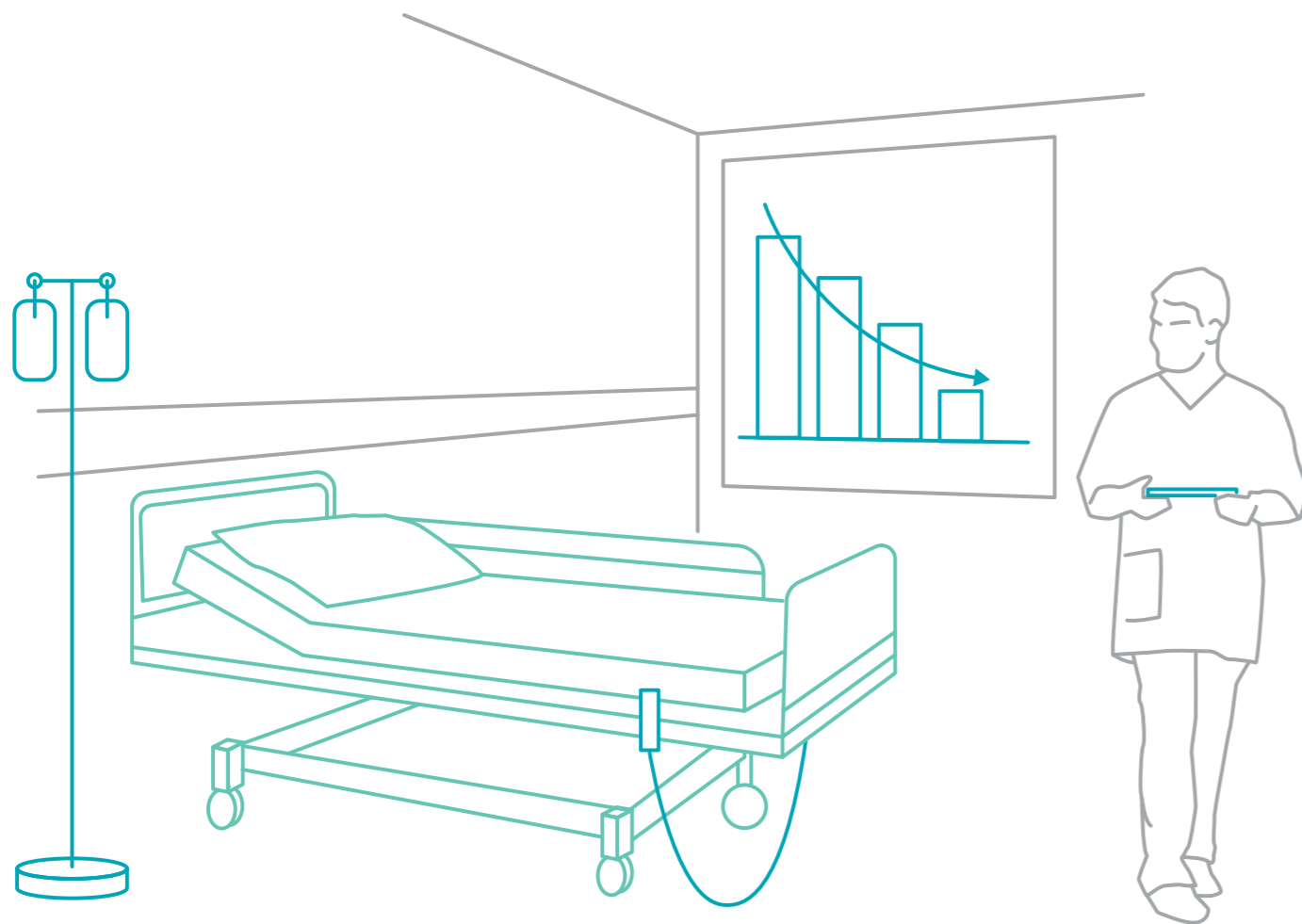
- Die Komplexität der stationär zu behandelnden Fälle wird sich dann konsekutiv erhöhen und eine entsprechende Spezialisierung im Sinne von Fachlichkeit und Kompetenz der behandelnden Krankenhäuser voraussetzen. Bei Erhöhung der Komplexität der stationär behandelten Fälle ist das Potenzial der weiteren Reduzierung der Verweildauern noch näher zu beleuchten.
- Der Rückgang des konventionellen stationären Leistungsgeschehens und die Erfordernis, in neue Technologien, Strukturvorgaben und Fachkräfte zu investieren, erhöhen den Druck auf die Wirtschaftlichkeit insbesondere der Krankenhäuser. Unter diesen Voraussetzungen müssen Krankenhäuser bereits jetzt Maßnahmen einleiten, um ihr wirtschaftliches Überleben zu sichern.

Für 2025 wäre mit rd. 18,5 Mio. stationären Fällen zu rechnen, das bedeutet einen Rückgang um rd. 1 Mio. Fälle im Vergleich zu 2019.

\*Nach Einführung der G-DRG in 2003 kam es zunächst zu einem kontinuierlichen Anstieg der Fallzahlen. 2017 waren mit einem Minus von 0,47 Prozent erstmals sinkende stationäre Fallzahlen zu verzeichnen. Dieser Trend setzte sich 2018 mit einem weiteren Rückgang um 0,26 Prozent fort. In 2019 ein leichtes Plus von 0,12 Prozent zu verzeichnen, direkt gefolgt von dem Einbruch im Zuge der COVID-19 Pandemie in 2020. Auf Basis des Deloitte Future of Health Prognosemodells gehen wir in den kommenden Jahren von einem weiteren jährlichen Verlust von rd. -1 Prozent aus.<sup>1)</sup>

# Wirtschaftlichkeit

Unter der Maßgabe der bisherigen DRG-Vergütung und vor dem Hintergrund rückläufiger stationärer Patientenzahlen werden viele Krankenhäuser in den kommenden Jahren ums Überleben kämpfen.



- Bereits 2018, also vor der COVID-19-Pandemie, schrieben fast 29 Prozent der Kliniken in Deutschland eine Jahresverlust. Laut Krankenhaus Rating Report befanden sich sogar 13 Prozent im roten Bereich mit erhöhter Insolvenzgefahr.<sup>12</sup>
- Die viel beachtete Studie der Bertelsmann Stiftung zur zukunftsfähigen Krankenhausversorgung hatte 2019 proklamiert, dass eine starke Verringerung der Klinikanzahl von knapp 1.400 auf deutlich unter 600 Häuser die Qualität der Versorgung für Patienten verbessern und bestehende Engpässe bei Ärzten und Pflegepersonal mildern würde.<sup>13</sup>
- Der Strukturwandel schien somit unumgänglich.
- Ab März 2020 sorgte die Verabschiedung des COVID-19-Krankenhausentlastungsgesetzes mittels einheitlicher Freihaltepauschale und kürzeren Zahlungszielen in vielen Krankenhäusern für mehr Liquidität. Insbesondere kleinere Häuser mit niedrigem CMI profitierten von den Regelungen. Strukturelle Probleme wurden so zunächst verdeckt und operative Ergebnisse ausgeglichen oder verbessert, der Strukturwandel insgesamt verzögert.
- Mit der Ausdifferenzierung der Ausgleichspauschalen ab Juli 2020 in fünf Kategorien entsprechend CMI und durchschnittlichen Verweildauern wurde ein erster Schritt weg von der pauschalen Vergütung hin zu einem differenzierteren Modell getätigt. Kleine Häuser mit niedrigem CMI waren nun nicht mehr die Gewinner.
- Insgesamt betrug jedoch die durchschnittliche (Netto-)Erlösänderung 2020 über alle Krankenhäuser hinweg +3,7 Prozent.<sup>14</sup>
- Im Zuge der zweiten Welle im Winter 2020 wurde die Verlängerung der ausdifferenzierten Freihaltepauschalen beschlossen, jedoch mit einem pauschalen Abschlag von jeweils 10 Prozent. Zudem erfolgte die Auszahlung nun auf Basis eines regional gestuften Verfahrens an ausgewählte Krankenhäuser entsprechend der Beteiligung an der Notfallversorgung. Dies hatte zur Folge, dass vor allem Maximalversorger und Universitätsklinika herangezogen wurden.
- Der starke Fallzahlenrückgang im stationären Bereich im Zuge eines veränderten Patientenverhaltens von rd. 13 Prozent traf jedoch alle Häuser. Der Rückgang der Fälle und damit der Erlöse war bei den kleineren (bis 299 Betten) und mittleren (300 bis 599 Betten) Krankenhäusern sogar ausgeprägter als bei den größeren (ab 600 Betten).<sup>15</sup>
- Auch Anfang 2021 hat die Pandemie noch kein Ende gefunden. Die Auslastungen vieler Krankenhäuser sind weiterhin niedrig und Erlöse fehlen. Das Bundesgesundheitsministerium hat daher die geltenden Regelungen für die Ausgleichszahlungen bis Ende Mai 2021 verlängert.

3,7 Prozent Erlössteigerung für Krankenhäuser im Jahr 2020 – kurze Erholungsphase, die aber nicht lange andauert

- Zudem soll ein rechtlicher Rahmen aufgebaut werden, der es den Krankenhäusern ermöglicht, eventuelle Erlösrückgänge 2021 im Vergleich zum Abrechnungsjahr 2019 mit den Krankenkassen individuell zu verhandeln – unabhängig von der Beteiligung an der Notfallversorgung. Erlösanstiege aufgrund von Ausgleichszahlungen sollen gegengerechnet werden. Vorgesehen ist, dass die entsprechenden Vereinbarungen bis zum 30. November 2021 getroffen werden.
- Es ist davon auszugehen, dass die durch die COVID-19-Pandemie schon wirtschaftlich stark belasteten Krankenkassen eine strenge Prüfung der Ansprüche auf Zahlungen vornehmen werden. Insbesondere kleine Häuser mit niedrigem CMI, die 2020 von den Kompensationszahlungen profitiert haben, werden jetzt leer ausgehen und unter noch stärkerem wirtschaftlichem Druck stehen.
- Zahlreiche Insolvenzen von bereits vor der Pandemie in wirtschaftliche Bedrängnis geratenen Häusern drohen.
- Um für zukünftige Investitionen in Infrastruktur und Ausstattung sowie für Fortschrittsthemen wie die Digitalisierung zukunftssicher aufgestellt zu sein, sind jedoch deutlich positive EBITDA-Margen notwendig.
- Die seitens der Krankenhäuser oft bemängelte chronische Unterfinanzierung der Investitionen, die aus den Landeshaushalten und damit aus Steuermitteln aufgebracht werden müssten, wird vor dem Hintergrund sinkender Steuereinnahmen im Rahmen der Wirtschaftskrise zunehmen.
- Alleinige Kostensenkungsmaßnahmen werden als Mittel der Wahl zukünftig

nicht ausreichend sein. Bedingt durch den Fachkräftemangel sind heutzutage schon viele kleine und mittelgroße Krankenhäuser nicht in der Lage, ihre Angebote durchgängig anzubieten; eine weitere Personalreduzierung würde bei gleichzeitiger Mindestbesetzungsthematik dazu führen, diese medizinischen Angebote überhaupt nicht mehr offerieren zu können.

- In Zukunft werden Kostensenkungsmaßnahmen nicht innerhalb der einzelnen Player oder Submärkte erfolgen, sondern sich im gesamten Ökosystem (Krankenkassen, Leistungserbringer, Pharma, Medizintechnik, neue Player) abspielen. Auf regionaler Ebene müssen für die Bevölkerung zukunftsfähige, innovative und effiziente Versorgungsformen gefunden werden. Entscheidend wird dann sein, „first mover“ und der Initiator des Wandels zu sein.
- Krankenhäuser müssen sich und ihre Businessmodelle komplett neu erfinden, um am Markt weiterhin eine Chance zu haben.

Viele Kliniken werden 2021 nicht das Erlösniveau aus 2019 erreichen. Hoher wirtschaftlicher Druck bedingt die Notwendigkeit zur Transformation.



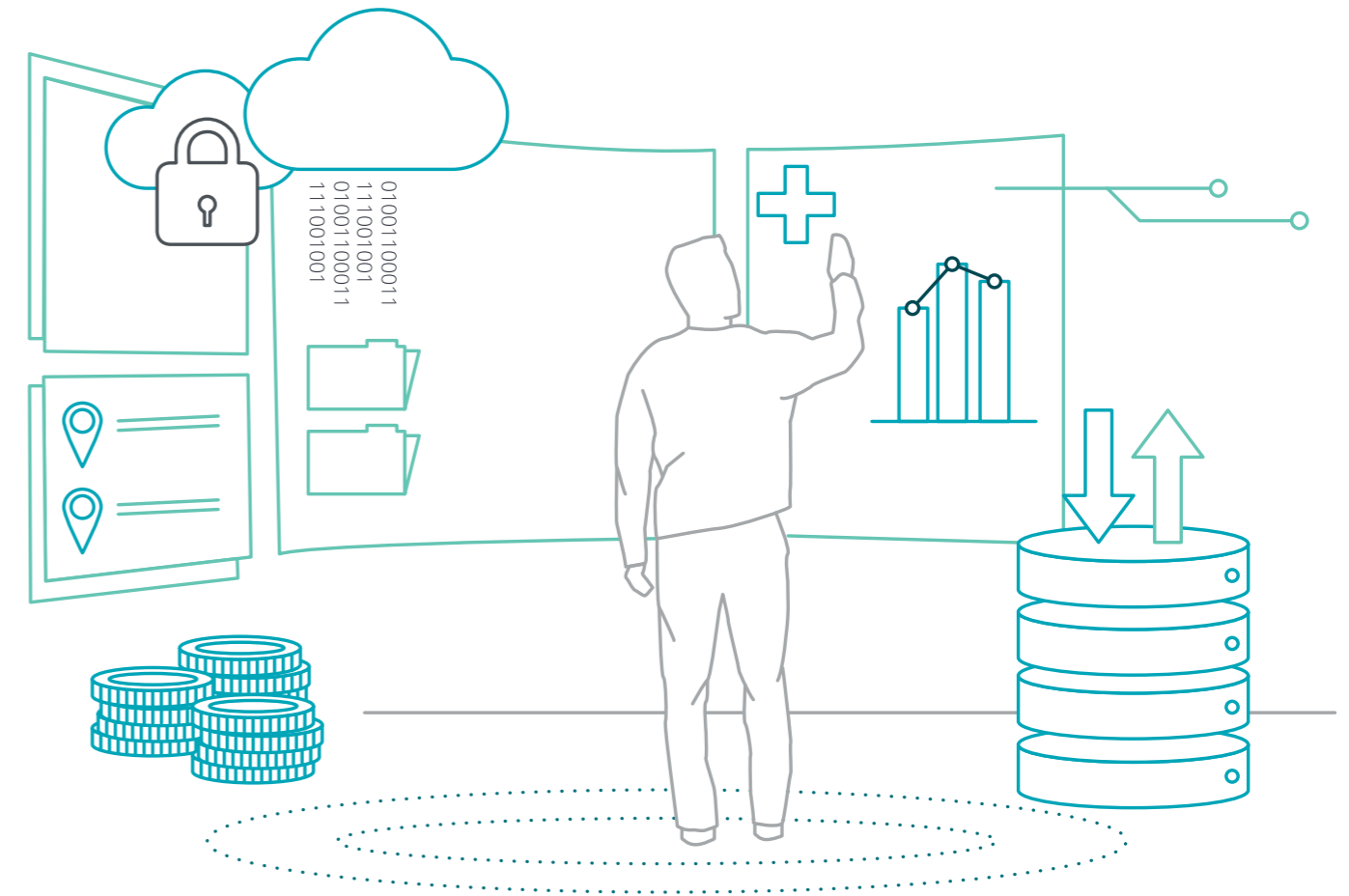
# Neue Businessmodelle

Traditionelle Versorger können sich entweder als innovative Marktführer etablieren oder sich gegen Veränderungen wehren – mit allen Konsequenzen.

- Durch neue Player im Ökosystem werden die Grenzen des Krankenhausbetriebes zunehmend verschwimmen.
- Technologieriesen wie Amazon oder Google etablieren sich bereits im Gesundheitsmarkt und haben durch ihr digitales und technisches Know-how Zugang zu Patienten, den Kunden von morgen, und ihren Daten sowie bewährte Analyseexpertise und -funktionen. Dadurch können sie das „nahtlose“ Patientenerlebnis mit radikal interoperablen Daten und offenen, aber sicheren Plattformen ermöglichen.
- Krankenhäuser müssen sich entscheiden, wo sie zukünftig ihren Platz finden, und den Wandel jetzt einleiten. Angelehnt an die „Zehn erfolgreichen Healthcare-Archetypen der Zukunft“ der Deloitte Future of Health Initiative werden wir in der Zukunft zwei große Bereiche sehen, innerhalb derer sich die Krankenhäuser einsortieren werden:
  - Daten und Plattformen:
    - Hier wird (Daten-)Wissen generiert, das für eine personalisierte Medizin notwendig ist. Diese Archetypen bilden das Rückgrat des zukünftigen Gesundheitssystems.
    - Wir unterscheiden hier zwischen denen, die Einzel-, Bevölkerungs-, institutionelle und Umweltdaten sammeln und speichern,
    - denjenigen, die durch aus Daten generiertem Wissen den Motor für Wissenschaft und Forschung darstellen und
    - denjenigen, die die Datenplattformen und Infrastruktur stellen.
  - Prävention und Krankenversorgung
    - Neue virtuelle und physische Player, die patienten-orientiert agieren und Angebote von Wellness, Lifestyle und Prävention bis hin zu Behandlung und Nachsorge abdecken. Hierzu zählen:
      - Entwickler von Gesundheitsprodukten: Hierunter zählen nicht nur die klassischen Medtech- und Pharmaunternehmen, sondern insbesondere innovative Marktteilnehmer, deren Produktpalette von Software über Apps und Wearables bis hin zu Wellnessprodukten reicht.
      - Neben den Entwicklern von Gesundheitsprodukten tut sich ein Markt zur virtuellen Vernetzung auf. Von der klassischen virtuellen Sprechstunde geht es weiter zur virtuellen Betreuung der Patienten in puncto Lifestyle und Verhaltensänderungen (z.B. Raucherentwöhnung). Die kontinuierliche Betreuung der Patienten in allen Lebenslagen nimmt einen hohen Stellenwert ein.
      - Auch in den nächsten Jahren wird es weiterhin Erkrankungen geben, deren Behandlung einen stationären Aufenthalt

erfordert. Die Komplexität dieser Erkrankungen wird zunehmen, daher ist eine klare Spezialisierung bzw. Schwerpunktsetzung zur entsprechenden Bereitstellung von Infrastruktur, Fachlichkeit und Kompetenz essenziell, um eine qualitativ hochwertige Behandlung zu gewährleisten.

- Nicht alle Erkrankungen müssen in Spezialzentren behandelt werden. Es werden sich lokale Gesundheits-Hubs mit virtuellen und physischen Angeboten bilden. Diese befinden sich im Zentrum einer Vernetzung von Aufklärung, Prävention, Therapie und Nachsorge auf der einen Seite und Wellness- und Lifestyle-Angeboten auf der anderen Seite.
- Der Schluss liegt nahe, dass sich Krankenhäuser in die zweite Kategorie, die der Krankenversorgung, an der Schnittstelle von Prävention, Virtual (Home-)Care zu ambulanter und stationärer Krankenversorgung und Nachbetreuung einsortieren. Dies mag für kleinere Krankenhäuser im ländlichen Raum ausreichend sein, um sich als ein solcher lokaler Gesundheits-Hub für größeren Kliniken und Unikliniken zu positionieren, greift dies allein aber zu kurz.
- Als Motor für die Wissenschaft und Besitzer von attraktiven Patientendaten



können die Bereitstellung von Daten und das Betreiben von Datenplattformen ein mögliches Businessmodell für Maximalversorger und Universitätskliniken sein.

- Auch die Zusammenarbeit mit der klassischen Medtech-Industrie oder neuen Technologiepartnern in der gemeinsamen Entwicklung und dem Vertrieb neuer Produkte z.B. im Bereich Homecare kann nicht nur für große Zentren, sondern auch für Spezialversorger einen Geschäftszweig darstellen.
- Durch die Neuordnung des Gesundheitssystems werden marginale Anpassungen der Krankenhäuser, wie in der Vergangenheit geschehen (z.B. ambulante Angebote, Erwerb von MVZs, Kooperationen), nicht

ausreichen. Die neuen Businessmodelle müssen nicht nur über die Sektorgrenzen, sondern auch über die Industriegrenzen (z.B. Technologieindustrie) hinaus gedacht werden. Welche Rolle ein Krankenhaus in Zukunft im Ökosystem einnimmt, kann und muss variieren. Hier sollte zwischen dem kleinen Krankenhaus im ländlichen sowie urbanen Raum, dem mittelgroßen Schwerpunktversorger, dem Maximalversorger und der Universitätsklinik unterschieden werden. Orientierung in der strategischen Ausrichtung und Positionierung bieten hier die „Die zehn erfolgreichen Healthcare-Archetypen der Zukunft“ der Deloitte Future of Health Initiative als auch die Modelle des „Disruptionspapertes“ Clayton M. Christensen.<sup>16</sup>

- Konsekutiv mit der Veränderung der Businessmodelle ist auch eine Neuerung der Vergütungsmodelle und Finanzierung essenziell. Es muss ein Anreiz geschaffen werden, für neue patientenzentrierte und digitale Businessmodelle im Krankenhaus ausreichend vergütet zu werden. Kompetitive Anreizstrukturen sind kritisch zu hinterfragen.

Ein neues Ökosystem entsteht – Krankenhäuser müssen sich neu erfinden.

Abb. 3 - Road to the future

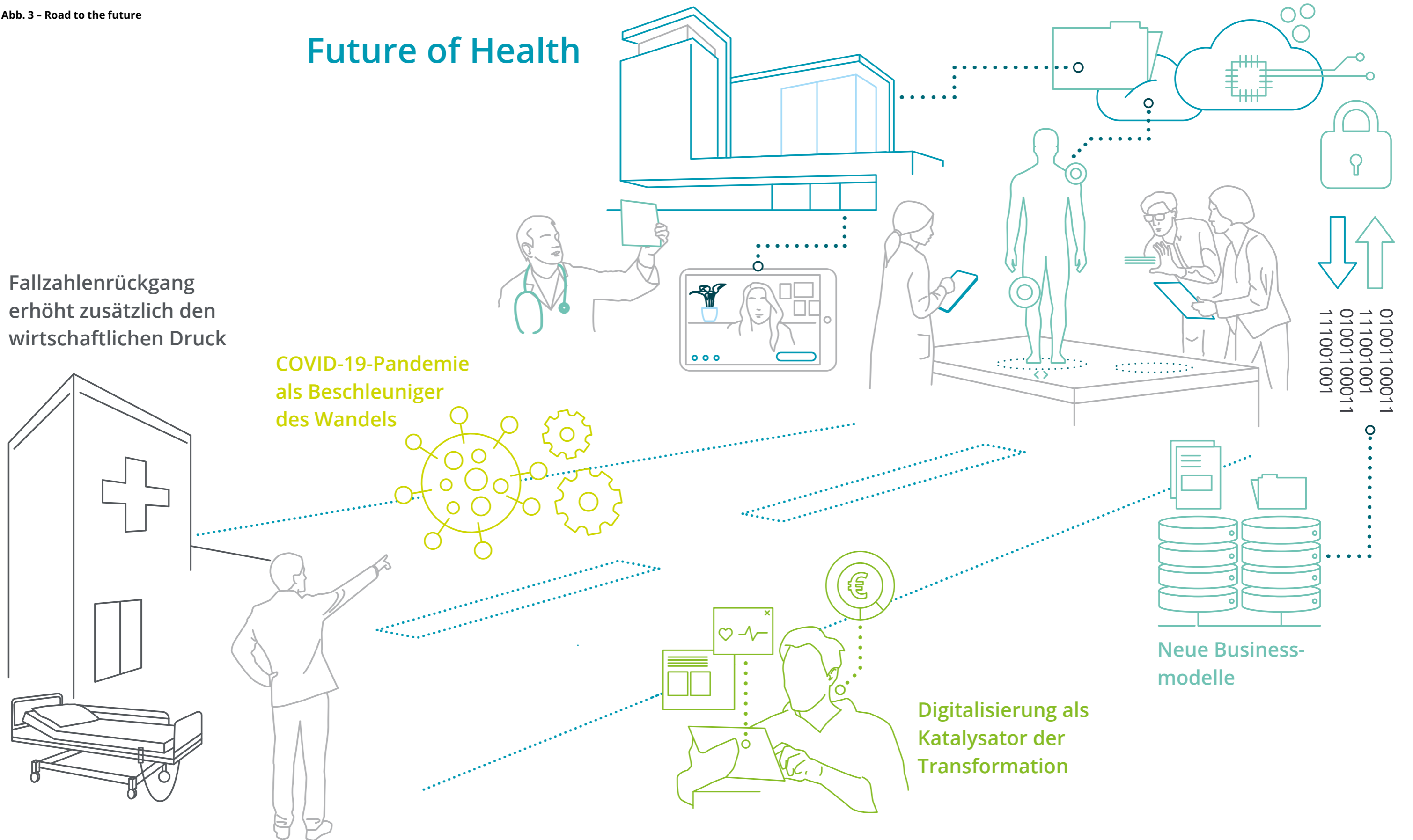
# Future of Health

Fallzahlenrückgang erhöht zusätzlich den wirtschaftlichen Druck

COVID-19-Pandemie als Beschleuniger des Wandels

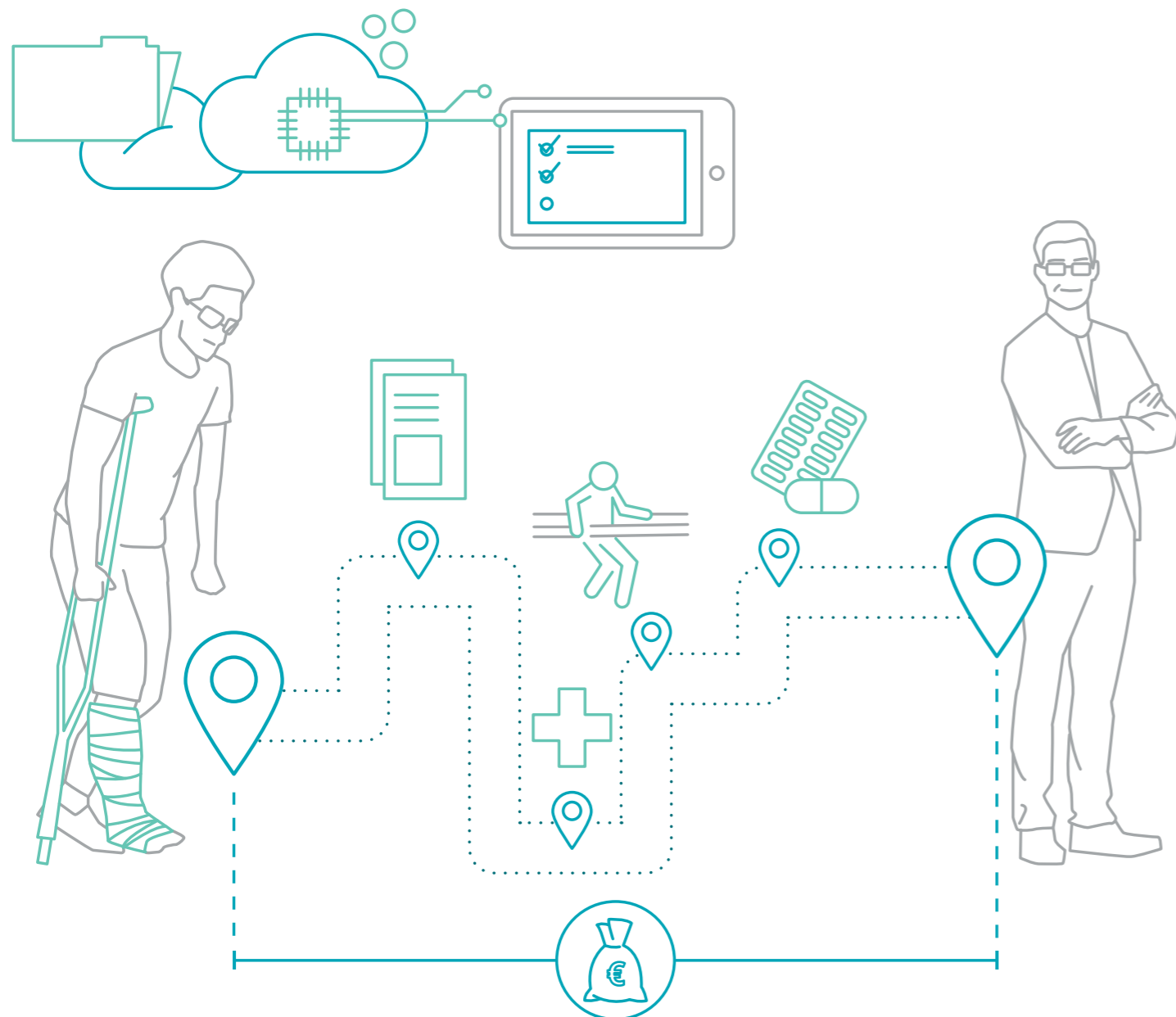
Digitalisierung als Katalysator der Transformation

Neue Businessmodelle



# Vergütungsmodelle und Finanzierung

Die Pandemie verstärkt den Blick auf die Finanzierung der Versorgungslandschaft.



- Das deutsche Fallpauschalensystem gilt schon länger als reformbedürftig.<sup>17</sup> Eine erste wegweisende Neuerung und Kehrtwende von der Pauschalierung erfolgte 2020 mit der separaten Finanzierung der Pflege am Bett außerhalb der DRG. Die Vergütung für die Teilnahme an der Notfallversorgung wurde ebenfalls bereits an die Versorgungsstufen geknüpft.
- Die verschiedenen Stufen des Rettungsschirms für Krankenhäuser in der Pandemie zeigen deutlich, dass eine Fallpauschale den Anforderungen nicht gerecht wird. Während in der ersten Stufe vor allem kleinere Häuser vom Rettungsschirm profitierten, waren die großen Häuser die Verlierer der Kompensationszahlungen. Die Anpassungen der Kompensationszahlungen mit Kriterien wie CMI, Teilnahme an der Notfallversorgung etc. setzen den Trend zur Abkehr vom Fallpauschalensystem fort.

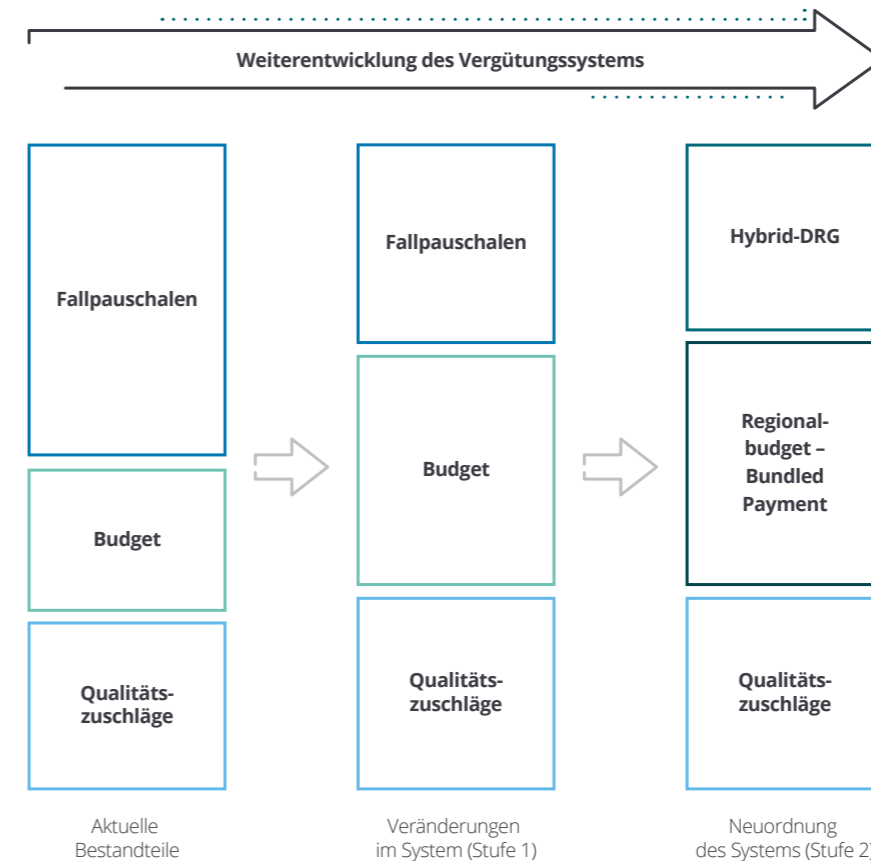
Innovationen, die Veränderungen der Versorgungslandschaft und des Patientenverhaltens sind mit dem DRG-System in der aktuellen Form nicht vereinbar. Ein Krankenhausfinanzierungssystem mit Fokussierung auf den Patientenpfad über die Sektorgrenzen hinweg wird die Zukunft gestalten.

## Gibt es ein optimales System der Krankenhausfinanzierung?

- Die Ziele einer optimalen Krankenhausfinanzierung sind zahlreich: von der bedarfsgerechten Versorgung, der Qualität der Versorgung hin zur Effizienz der Leistungserbringung und Fairness sowohl gegenüber Leistungserbringern als auch Kostenträgern.
- Doch welches System kann alle Ziele unter einen Hut bringen? Capitation-Modelle, Value Based Healthcare, eine Dreiteilung der Krankenhausfinanzierung (bedarfsnotwendige Strukturen, Fallpauschalen, Qualitätskriterien), Hybrid-DRGs oder Bundled Payments?
- Klar ist: Die traditionellen Sektorgrenzen werden aufbrechen und hier muss und wird die Politik reagieren müssen. Eine am Patientenpfad über die ambulante/stationäre Grenze hinweg unter Berücksichtigung von Qualität, Versorgungsbedarf und Effizienz orientierte Vergütung scheint ein zielführender Ansatz zu sein. Erste Beispiele hierfür gibt es schon:
  - Die Einführung von Hybrid-DRGs wird in Deutschland in einigen Regionen und Modellprojekten getestet. Diese sind als Pilot für eine sektorunabhängige Vergütung zu sehen und tragen den Wandel von Kliniken hin zu intersektoralen Versorgungszentren mit. Die stärkere Orientierung auf den Patienten und der fehlende Anreiz zu sektorbedingten Verlagerungseffekten zählen zu den Vorteilen.
- Auch die sich in den USA und Frankreich in der Testphase befindenden „Bundled Payments“ zielen auf das Verwischen der Sektorgrenzen ab. Vergütet wird eine Episode der Patientenbehandlung von ambulant über stationär bis hin zu nachstationär (30 bis 90 Tage).
- Die Entwicklung eines optimalen Systems zur Krankenhausfinanzierung ist hoch komplex und an individuelle Gegebenheiten auf Bundes-, Landes- und regionaler Ebene zu adaptieren. Es gibt zahlreiche Beispiele und Modelle, die als Vorbild dienen können. Kern eines jeden zukünftigen Systems sollte es sein, sich am Patientenpfad zu orientieren und die intersektorale Versorgung zu fördern. Der Reformbedarf ist eindeutig: Nur mit einer radikalen Reform der Krankenhausfinanzierung werden wir es schaffen, den Wandel zu ermöglichen und die wirtschaftlichen Potenziale zu heben, die eine Veränderung der Versorgungsstruktur mit sich bringt. Das eine optimale System zur Krankenhausfinanzierung gibt es wahrscheinlich nicht. Jedoch werden wir zukünftig ein System sehen, das sich am Patientenpfad orientiert und die intersektorale Versorgung fördert.
- Eine Neuordnung des Vergütungssystems wird stufenweise erfolgen und in der Ausbaustufe (2025?) eine Mischform aus (Hybrid-)DRGs, Regionalbudgets und

qualitätsorientierten Zahlungen vorsehen (s. Abb. 5). Die bereits bestehenden Finanzierungssäulen über Qualitätszuschläge und Vorhaldebudgets (Pflege, Notfallversorgung, Sicherstellungszuschlag) werden zunächst ausgeweitet, bis in einem weiteren Schritt Fallpauschalen in sektorübergreifende Pauschalen (Hybrid-DRGs) überführt werden. Letztere werden sukzessive für bestimmte Krankheitsbilder, insbesondere zunächst für planbare Eingriffe in der Orthopädie oder auch in der Tumorchirurgie eingeführt und der Anreiz zur patientenzentrierten Steuerung wird erhöht. Regionalbudgets berücksichtigen den Versorgungsbedarf, die Demografie, das Lohnniveau und die Vorhaltekosten für bedarfsnotwendige Krankenhausinfrastruktur insbesondere im ländlichen Raum. Die Patientenbehandlung der Schwerpunktversorgung wird ausschließlich in entsprechend qualifizierten Zentren mit der eigens dafür vorgesehenen Zuschlagsfinanzierung erfolgen.

Abb. 4 – Mögliche Weiterentwicklung des Vergütungssystems



Nur mit einer radikalen Reform der Krankenhausfinanzierung werden wir es schaffen, den Wandel zu ermöglichen und die wirtschaftlichen Potenziale zu heben, die eine Veränderung der Versorgungsstruktur mit sich bringt.



# Zusammenfassung

Die COVID-19-Pandemie beschleunigt die Transformation im deutschen Gesundheitswesen. Trends, die wir im Rahmen der Deloitte Future of Health Initiative für das Jahr 2040 antizipiert haben, werden bereits in den kommenden fünf bis zehn Jahren real. Gerade die Entwicklungen im Bereich des Patientenverhaltens, der Technologie und des Arbeitsmarktes sind die wesentlichen Treiber für diesen beschleunigten Veränderungsprozess.

Insbesondere für die deutschen Krankenhäuser werden die Auswirkungen massiv sein. So ermitteln wir mit unserem Future-of-Health-Prognosemodell einen jährlichen Rückgang der stationären Patientenzahlen von ca. 1 Prozent über alle Krankheitsbilder hinweg. Dies würde in den kommenden fünf bis zehn Jahren einen Verlust von rund 1 Million Patienten im akut-stationären Sektor bedeuten.

Die Folgen für die Wirtschaftlichkeit eines Krankenhauses mit Erlösrückgängen und weiterem Margendruck sind eklatant. Zumal auch die Milliardendefizite der Krankenkassen nicht auf eine „Pro-Krankenhaus-Budgetverhandlung“ schließen lassen. Hinzu kommt der gewaltige und nicht gedeckte Investitions- und Innovationsbedarf.

Krankenhäuser, die vor diesem Hintergrund ihre Businessmodelle nicht anpassen und sich im Ökosystem nicht komplett neu erfinden, werden die großen Verlierer der Transformation sein.

Der Gesetzgeber ist gefordert, diese Veränderungsprozesse durch geeignete Anreiz- und Vergütungssysteme, die sich am Patientenpfad orientieren und über die Sektoren hinweg gelten, zu incentivieren.

Krankenhäuser haben im Zuge der COVID-19-Pandemie ihre Prioritäten kurzfristig anpassen müssen, um auf die neuen Anforderungen zu reagieren. Patienten haben gezeigt, dass sie offen sind für virtuelle Konsultationen und nicht zwangsläufig einen Krankenhausaufenthalt vorziehen. Dieses Momentum gilt es zu nutzen. Der Effekt wird nachhaltig sein. Wenn uns diese Pandemie eines gelehrt hat, dann, dass Krankenhäuser wandelbar sind. Die Herausforderungen 2021 werden nicht kleiner werden in Bezug auf die Pandemie, nichtsdestotrotz müssen die Krankenhäuser die Future-of-Health-Trends verstehen, analysieren und darauf reagieren.

## Das Krankenhaus der Zukunft ist näher, als wir glauben.

# Ihre Ansprechpartner



**Michael Dohrmann**  
Partner | Life Sciences & Health Care  
Industry Lead  
Tel: +49 (0)89 29036 7638  
mdohrmann@deloitte.de



**Alexander Morton**  
Partner | Health Care  
Restructuring Services  
Tel: +49 (0)211 8772 3199  
alexandermorton@deloitte.de



**Ibo Teuber**  
Partner | Health Care  
Consulting  
Tel: +49 (0)89 29036 7839  
iteuber@deloitte.de



**Dr. Kerstin Brehm**  
Director | Health Care  
Restructuring Services  
Tel: +49 (0)40 32080 4077  
kbrehm@deloitte.de

Unter Mitwirkung von: Daniela Derscheid, Dr. Hilke Koers, Florian Müller

# Quellen

01. F. Tenzer, Statista: „Prognose zum Absatz von Wearables weltweit bis 2024“, 18.02.2021.
02. B. Rybicki: „Handelsblatt Inside Digital Health“.
03. Deloitte Centre for Health Solutions: Digital transformation – Shaping the future of European healthcare, September 2020.
04. V. Kramer, I. Papazova, A. Thoma et al.: Subjective burdens and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci (2020).
05. FAZ.net: „Deutschland verliert tausende Pflegekräfte“, 09.03.2021.
06. Ebd.
07. Augurzky, Busse, Haering, Nimptsch, Pilny Werbeck: „Analysen zur Erlössituation und zum Leistungsgeschehen von Krankenhäusern in der Corona-Krise“ – Ergebnisse für den Zeitraum Januar bis Dezember 2020; im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, 30.04.2021.
08. Ebd.
09. Robert Koch Institut: Epidemiologisches Bulletin 27/28 2020, 02.07.2020.
10. Ebd.
11. 2000 bis 2019 auf Basis der Daten des statistischen Bundesamtes, 2021 bis 2025 auf Basis der Simulation des FoH Modells Deloitte, 2020, Busse, Reinhard; Nimptsch, Ulrike: „COVID-19-Pandemie: Historisch niedrige Bettenauslastung“; Deutsches Ärzteblatt 2021; 118(10): A-504/B-426.
12. Augurzky, Krolop, Pilny, Schmidt, Wuckel: Krankenhaus Rating Report 2020, Ende einer Ära. Aufbruch ins neue Jahrzehnt. (2020).
13. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Zukunftsfähige Krankenhausversorgung.
14. Simulation und Analyse einer Neustrukturierung der Krankenhausversorgung am Beispiel einer Versorgungsregion in Nordrhein-Westfalen, 1. Auflage 2019.
15. Augurzky, Busse, Haering, Nimptsch, Pilny Werbeck: „Analysen zur Erlössituation und zum Leistungsgeschehen von Krankenhäusern in der Corona-Krise“ – Ergebnisse für den Zeitraum Januar bis Dezember 2020; im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, 30.04.2021.
16. Busse, Nimptsch: „COVID-19-Pandemie: Historisch niedrige Bettenauslastung“, Deutsches Ärzteblatt, 12.03.2021.
17. C. M. Christensen: How disruptive innovation can finally revolutionize healthcare. Industry horizons Spring 2017, Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2018.

# Deloitte.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen (zusammen die „Deloitte-Organisation“). DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen, die sich gegenüber Dritten nicht gegenseitig verpflichten oder binden können. DTTL, jedes DTTL-Mitgliedsunternehmen und verbundene Unternehmen haften nur für ihre eigenen Handlungen und Unterlassungen und nicht für die der anderen. DTTL erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Mandanten. Weitere Informationen finden Sie unter [www.deloitte.com/de/UeberUns](http://www.deloitte.com/de/UeberUns).

Deloitte ist ein weltweit führender Dienstleister in den Bereichen Audit und Assurance, Risk Advisory, Steuerberatung, Financial Advisory und Consulting und damit verbundenen Dienstleistungen; Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Unser weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und verbundenen Unternehmen in mehr als 150 Ländern (zusammen die „Deloitte-Organisation“) erbringt Leistungen für vier von fünf Fortune Global 500®-Unternehmen. Erfahren Sie mehr darüber, wie rund 330.000 Mitarbeiter von Deloitte das Leitbild „making an impact that matters“ täglich leben: [www.deloitte.com/de](http://www.deloitte.com/de)

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen. Weder die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen noch deren verbundene Unternehmen (zusammen die „Deloitte-Organisation“) erbringen mit dieser Veröffentlichung eine professionelle Dienstleistung. Diese Veröffentlichung ist nicht geeignet, um geschäftliche oder finanzielle Entscheidungen zu treffen oder Handlungen vorzunehmen. Hierzu sollten Sie sich von einem qualifizierten Berater in Bezug auf den Einzelfall beraten lassen.

Es werden keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Aussagen, Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung gemacht, und weder DTTL noch ihre Mitgliedsunternehmen, verbundene Unternehmen, Mitarbeiter oder Bevollmächtigten haften oder sind verantwortlich für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Personen entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlassen. DTTL und jede ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen.