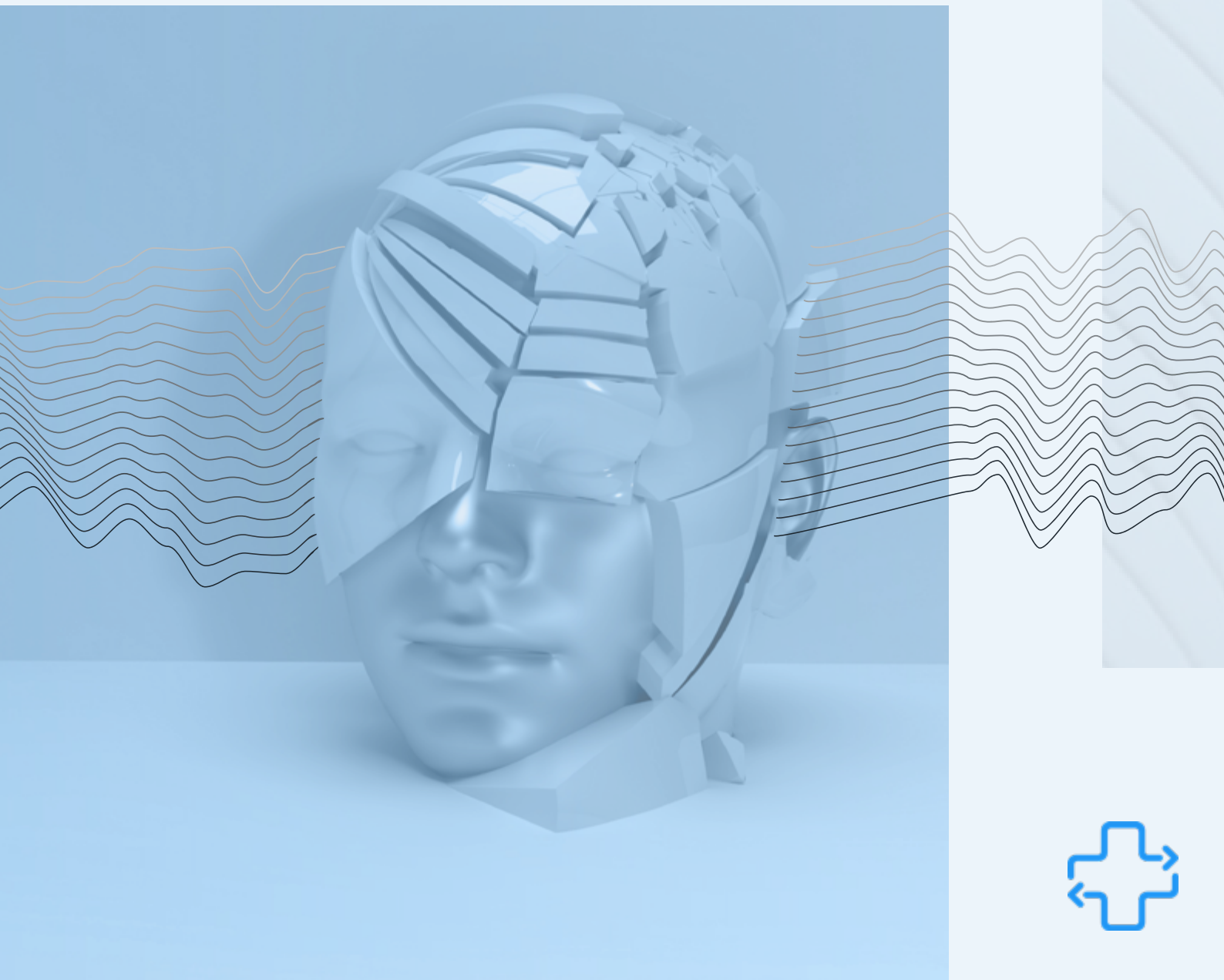


FUTURE OF HEALTH

Digitaler Paradigmenwechsel in der deutschen Kliniklandschaft



Willkommen



LIEBE LESER,

die deutsche Kliniklandschaft ist beschäftigt wie nie. COVID-19 hat uns auch 2021 viele Vorgaben, Verpflichtungen und Veränderungen gebracht und wird uns langfristig beschäftigen.

Das Krankenhauszukunftsgesetz ist unter dem COVID-Druck auf den Weg gebracht worden und hat alle Häuser bis zum Jahresende gefordert, um mit den notwendigen Vorbereitungen und Anträgen in die Förderung zu kommen. 2022 wird von der Umsetzung der Projekte geprägt sein, die für die meisten Krankenhäuser eine große Chance zur digitalen Weiterentwicklung sind. Sie benötigen aber auch Weitblick, Durchhaltevermögen und begeisterte Mitarbeitende, um das einzelne Haus nach vorne zu bringen und für Entlastung im Klinikalltag zu sorgen.

Mit unserem aktuellen eBook erhalten Sie dazu ausgesuchte Perspektiven zum Krankenhaus der Zukunft und Insider-Einschätzungen zu Sinn und Unsinn der Digitalisierung aus Sicht führender Klinikmanager. Wir freuen uns, wenn Sie dieser Input für ein erfolgreiches Jahr 2022 motiviert und weiter anspornt.

Herzlich, Ihr
Dr. Manuel Iserloh

Intro



NACH CORONA

COVID-19, neue Regularien des Gesetzgebers und Digitalisierungsdruck – die Rahmenbedingungen unter denen Krankenhäuser Versorgungssicherheit gewährleisten müssen, ändern sich aktuell disruptiv. Der gesteigerte Versorgungsbedarf und sich ändernde gesellschaftliche Anforderungen treffen auf schwindende Ressourcen. Krankenhäuser befinden sich im Konflikt zwischen der Lösung von akuten (finanziellen und strukturellen) Problemen und der langfristigen Sicherung von Markenattraktivität und Wettbewerbsfähigkeit. Wie gelingt den Häusern die Transformation in eine zukunftsfähige Versorgungswelt? Welche Megatrends und Geschäftsmodelle werden sich durchsetzen?



INHALT

1. Herausforderungen ohne Ende – Häuser erwarten wirtschaftliche Verschlechterung in den nächsten fünf Jahren

Seite 06
2. Interview, Maximilian Nägele, Geschäftsführer Klinik für Kinder und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Tübingen

Seite 10
3. High Touch durch High Tech – Soziodigitale Innovationen und Patienten im Fokus

Seite 16
4. Interview, Oliver Zimmer, Kaufmännischer Geschäftsführer, Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen

Seite 19
5. Gesundheitsholismus und intersektorale Ökosysteme

Seite 25
6. Physikalische trifft digitale Welt – hybride Produkte als Innovationsmotor

Seite 27
7. Interview, Michael Kelbel, Vorstand, Krankenhaus Agatharied KU

Seite 31
8. Über uns

Seite 38

01. HERAUSFORDERUNGEN OHNE ENDE

Häuser erwarten wirtschaftliche Verschlechterung in den nächsten fünf Jahren

Mit Blick auf die aktuelle Situation der deutschen Kliniklandschaft kommt wenig Zukunftsstimmung auf. Laut aktueller [Krankenhausstudie von Roland Berger](#) hat sich die Wirtschafts- und Innovationskraft der Häuser auch im Jahr 2021 in einer neuen Dimension verschlechtert. Lag der Anteil defizitärer Häuser im Jahr 2020 bereits bei 49 Prozent, verschlechtert sich der Ausblick weiter. Erstmals rechnet mehr als die Hälfte der Kliniken mit einem Umsatzrückgang.

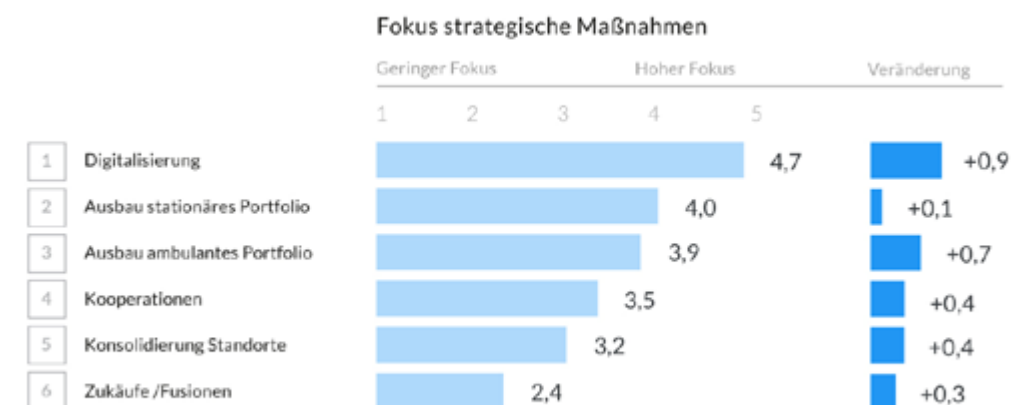


Digitale Maßnahmen als Basis für strategische Neuausrichtung

Neu ist, dass nicht mehr primär öffentliche Träger, sondern zunehmend auch private Kliniken in finanzielle Bedrängnis geraten. Zur Abwendung weiterer Verluste steht eine strategische Neuorientierung bei den befragten KrankenhausmanagerInnen im Fokus, allen voran mit 4,7 Prozent der Ausbau der Digitalisierung. Damit stehen digitale Maßnahmen erstmals an der Spitze geplanter strategischer Neuausrichtungen bei den Häusern, noch vor dem Ausbau des stationären und ambulanten Portfolios (Abb. 1).

An Fahrt gewinnt der digitale Ausbau vor allem durch die Einführung des Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG). So versprechen sich die Häuser nicht nur steigende Effizienzgewinne, sondern auch mehr Zufriedenheit unter Patienten und Mitarbeitern.

Die Befragung verdeutlicht, dass Krankenhäuser durchaus relevante Zukunftsthemen erkennen und diese für sich nutzbar machen wollen. Neben der Digitalisierung und steigenden IT-Ausgaben wird auch Nachhaltigkeit als zentrales Thema identifiziert. Dennoch scheitert es nach Aussagen der befragten ManagerInnen zumeist an fehlenden finanziellen und personellen Ressourcen zur Umsetzung der Transformation. So sehen die KrankenhausmanagerInnen auch weiterhin die Politik in der Pflicht zur Schaffung fehlender Anreize.



Gestiegene Akzeptanz gegenüber digitalen Services

Der bisher schwachen digitalen Innovationsleistung der Häuser steht der gestiegene Bedarf an der Nutzung neuer Technologien seitens der Gesellschaft und Patienten gegenüber. Einerseits erfordert die Bewältigung der COVID-19 Pandemie selbst innovative, digitale Lösungsansätze. Auf der anderen Seite wurden durch Kontakt- und Interaktionsbeschränkungen alternative Konzepte wie telemedizinische Angebote notwendig und vorangetrieben.

Homecare, interoperable Vernetzung und partizipative Patienten – was die Future of Health-Initiative von Deloitte noch bis zum Jahr 2040 prognostizierte, wird durch die Pandemie in Kombination mit neuen Initiativen und Regulierungen des Gesetzgebers bereits heute angestoßen und zur erfahrbaren Realität. Wie nie zuvor fördert die Pandemie gesellschaftliche Akzeptanz gegenüber der Nutzung von digitalen Services und führt darüber hinaus zu einem neuen Bewusstsein und dem Wunsch mit der Ressource Gesundheit (auch bereits im gesunden Zustand) aktiv und selbstgestaltend umgehen zu können. Digitale Lösungen stellen einen Ansatzpunkt, um unkompliziert Wissen sowie partizipative und präventive Angebote zur Verfügung zu stellen.

So prognostiziert Deloitte in der Studie „Life Sciences & Health Care Predictions 2025“ einen Paradigmenwechsel hin zu einem vollen digitalisierten, integrierten und patientenzentrierten Versorgungsmodell. Fortgeschrittene Technologien und Dateninteroperabilität sorgen für kontinuierlich vernetzte Versorgung und Pflege. Erweiterte Netzwerkkonnektivität bietet eine Vielzahl an Optionen für Echtzeitüberwachungen und das Kombinieren von Daten über Biosensoren. Digitale Tools sammeln und interpretieren Daten zu Vitalparametern in Echtzeit, egal ob im Krankenhaus oder zuhause. Multidisziplinäre Teams erleichtern die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Berufsgruppen, die funktions- und organisationsübergreifend erfolgreich zusammenarbeiten. Neue Aus- und Weiterbildungsmodelle haben Mitarbeiter darauf vorbereitet, digitale Technologien und KI dafür zu nutzen, Dienstleistungen und Services rund um den Patienten zu designen.



02. INTERVIEW

Maximilian Nägele, Geschäftsführer Klinik für Kinder und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Tübingen

Der Druck zur Digitalisierung steigt auch für Krankenhäuser. Wieviel Gestaltungsspielraum und Zeit bleibt aktuell für innovative, digitale Projekte?



Leider oftmals zu wenig. Es gibt grundsätzlich viele Ideen für innovative Projekte, die aber nicht immer stringent genug verfolgt werden können, weil die Umsetzung oftmals nur nebenbei funktionieren kann. Meist gelingt dies nur durch den persönlichen Einsatz von Mitarbeitern, welche sich mit einzelnen Themen befassen und forciert vorantreiben. Oft haben wir auch nicht den finanziellen Spielraum, um ganze Teams für einzelne Projekte freizustellen. Das ist im Moment leider die Situation.

Wer engagiert sich für IT-Projekte? Sind es primär Mitarbeiter aus der IT oder den Fachbereichen?

Teilweise Mitarbeiter aus der IT, aber auch Ärzte oder Pflege Mitarbeiter. Das medizinische Personal hat den Blick auf die konkreten Prozesse und macht uns darauf aufmerksam, wo (Schnittstellen-) Probleme sind bzw. Arbeitsschritte eingespart und Entlastungen geschaffen werden können. Die IT kommt häufig erst nach der Entwicklung von Ideen ins Spiel. Ich sehe darin eine wichtige Entwicklung. Ideen müssen verstärkt von Seiten der Medizin kommen, die IT gestaltet mit, unterstützt und verantwortet aber vor allem die Umsetzung.

Wie sollten digitale Lösungen eingesetzt werden, um Patientenbedürfnisse und Mitarbeiterentlastung gleichermaßen zu stärken?

Man muss immer erst den Status Quo betrachten und analysieren, wie Prozesse aktuell gestaltet sind.

Es ist zudem wichtig, die Bedürfnisse des Patienten im Fokus zu haben und zu berücksichtigen. Dann kann entschieden werden, wie man durch Digitalisierung die bestmögliche Unterstützung für Medizin und Pflege auf den Stationen und in den Ambulanzen schaffen kann. Ziel sollte es sein, alle Beteiligten, welche am Patienten arbeiten, von unnötigen Arbeiten zu befreien, damit sie sich mehr auf den Patienten fokussieren können.

Der Fachkräftemangel wird auch in Zukunft weiter zunehmen und zusätzlich durch die Pandemie verstärkt. Viele tausende Menschen haben den Beruf bereits verlassen. Wenn an dieser Stelle nicht zeitnah spürbare Veränderungen für die Mitarbeiter eintreten und Digitalisierungsmaßnahmen sowie Prozessveränderungen greifen, wird dies zwangsläufig zu einem Risiko in der Leistungsfähigkeit der Krankenhäuser führen.

Müssen sich Arbeitsmodelle und Prozesse in den Kliniken für alle Dienstleistungen ändern, um die Versorgungsleistung in Zukunft überhaupt noch erbringen zu können?

Es gibt Bereiche, für die sich Arbeitsmodelle sehr gut anpassen lassen. Dies betrifft Bereiche und Mitarbeiter, die nicht direkt am Patienten arbeiten, beispielsweise in der Administration oder Verwaltung. Hier bestehen gute Möglichkeiten für Mitarbeiter auch im Home Office zu arbeiten, ohne dass die Qualität leidet oder Verluste entstehen.

Es gibt aber auch zunehmend Bereiche außerhalb der Administration, wo Änderungen der Arbeitsmodelle denkbar sind. Beispielsweise ist es in der Diagnostik schon teilweise möglich, dass Ärzte von zuhause aus befunden. In Bereichen wie der Pathologie, was als Fach auch immer mehr mit einem Fachkräftemangel zu kämpfen hat, können solche Maßnahmen auch

dazu beitragen, den Beruf wieder attraktiver zu machen und Möglichkeiten zu bieten, Familie und Beruf besser zu vereinen. Das primäre Ziel sollte es aber sein, Personal auf den Stationen und in den Ambulanzen durch digitale Prozesse und effizientere Workflows weitestgehend zu entlasten. Tätigkeiten, die am Patienten stattfinden, werden wir nicht durch andere Arbeitsmodelle abbilden können.

Die Leistungserbringer fokussieren sich weiter, um wirtschaftlich zu arbeiten. Welche Netzwerk- und Interaktionsformen sichern den Erfolg einer guten Zusammenarbeit und Kommunikation - analog wie digital?

Als universitärer Maximalversorger in Tübingen haben wir auf der einen Seite natürlich die Aufgabe Hochleistungsmedizin zu erbringen. Gleichzeitig sind wir auch Zentralversorger für die Region. Das stellt uns vor gewisse Herausforderungen und ist ein Spannungsfeld, auch im

Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit. Da auch die Situation der umliegenden Krankenhäuser nicht besser wird, ist es meiner Meinung nach unerlässlich zukünftig auf Versorgungsnetzwerke zu setzen. Digitalisierung ist dafür die Voraussetzung, um am Schluss die bestmögliche Versorgungsqualität für die Patienten gewährleisten zu können, egal in welchem Krankenhaus sie sich befinden.

In Tübingen gibt es ein solches Netzwerk z.B. im Bereich der Intensivmedizin. Auf diese Weise können Mediziner des UKT an der Behandlung von Patienten anderer Krankenhäuser beteiligt sein und deren Expertise in Form von Behandlungsempfehlungen entsprechend einbringen. Da sich der Fachkräftemangel weiter verschärfen wird und eine entsprechende Expertise nicht mehr überall vorgehalten werden kann, werden entsprechende Netzwerkstrukturen die Zukunft sein. Auf der anderen Seite glaube ich, dass wir auch nicht auf den analogen Kontakt zu

anderen Leistungserbringern, beispielsweise zu den niedergelassenen Ärzten, z.B. in Form von Vor-Ort-Besuchen und Informationsveranstaltungen verzichten können. Vertrauen kann sich nur durch einen persönlichen Kontakt aufbauen. Am Ende wird die Mischung entscheidend sein.

Welche Digitalisierungsthemen werden in den nächsten 3-5 Jahren die größten Auswirkungen auf das Gesundheitswesen haben?

Die eierlegende Wollmilchsau, ein Krankenhausinformationssystem, welches all unsere Wünsche und Bedürfnisse erfüllt, wird es nicht geben.

Das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) könnte einen größeren Ruck in Richtung Digitalisierung bringen. Das KHZG birgt viele gute Möglichkeiten und Lösungen, die Gesundheitsversorgung in Deutschland voranbringen zu können. Auch die Digitalisierung der Diag-

nostik beinhaltet meiner Meinung nach große Potenziale für effizientere Prozesse und bessere Kooperation. Ebenfalls werden Plattformen und Datenbanken, die auch dezentral mit Informationen gefüttert werden können, eine bedeutende Rolle spielen, v.a. im Hinblick auf personalisierte Medizin. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein einer geeigneten digitalen Infrastruktur. Die Datenmengen werden stetig zunehmen – die daraus gewonnenen Informationen und Erkenntnisse, auch im Hinblick auf die Forschung und Weiterentwicklung von Therapien, ermöglichen sehr viel. Die Voraussetzung hierfür ist eine funktionierende Infrastruktur.

Werden KI-basierte Daten tatsächlich schon in 5 Jahren für Medizin und Forschung zur Verfügung stehen?

Es gibt bereits Datenbanken, beispielsweise im Bereich der Onkologie, die mit einer Vielzahl

verschiedenster Daten gespeist sind und aus denen personalisierte Behandlungsmodelle abgeleitet werden können. KI wird in Teilen bereits in Bereichen der Diagnostik eingesetzt und es gibt viele Ideen, wie KI bei der individuellen Therapieempfehlung mitwirken kann. Ob die Entwicklung schon in fünf Jahren soweit sein wird, dass KI dann in den verschiedensten Bereichen der Patientenversorgung ein fester Bestandteil sein wird, ist schwer vorherzusagen, aber die Voraussetzungen sind definitiv vorhanden.

Ich denke, dass auch die Politik ihren Teil beitragen muss. Ohne entsprechende politische Rahmenbedingungen für digitale Transformation, werden es die Häuser auf sich allein gestellt nicht schaffen. Es braucht ein Zusammenspiel von klaren politischen und für die Gesundheitsversorger entgegenkommenden Rahmenbedingungen sowie von intrinsischer Motivation und dem Bewusstsein für Veränderung auf Seiten der Kliniken.

Wie ist die Grundstimmung gegenüber den Themen, die aktuell im Rahmen des KHZG gefördert werden?

Grundsätzlich positiv, weil der Wandel nun aktiv mitgestaltet werden kann. Wir möchten vorne dabei sein und nicht warten, bis andere Lösungen implementiert und getestet haben. Wer Arbeitsbedingungen wirklich verbessern möchte, muss am Ball bleiben und nicht warten, bis eine passende Lösung um die Ecke kommt.



03. HIGH TOUCH DURCH HIGH TECH

Soziodigitale Innovationen und Patienten im Fokus

Folgt man den BVDW-Zukunftsvisionen für digitale Gesundheit 2030 stehen hochdigitalisierte und patientenzentrierte Szenarien für die Gesundheitsversorgung der Zukunft unmittelbar im Fokus. Dabei verschiebt sich der Schwerpunkt des Gesundheitswesens laut BVDW weg von reiner Krankheitsbehandlung, hin zu mehr präventiver Selbstwirksamkeit des Patienten.

Die Integration in eine eigenverantwortliche und partizipative Gesundheitsfürsorge beruht auf einer präventiven Vorbereitung und Aufklärung über den körperlichen Zustand. Als unabdingbare Basis für die Realisierung dieses Szenarios stehen soziodigitale Innovationen, deren Eingang in das Gesundheitssystem bereits jetzt beobachtbar ist.

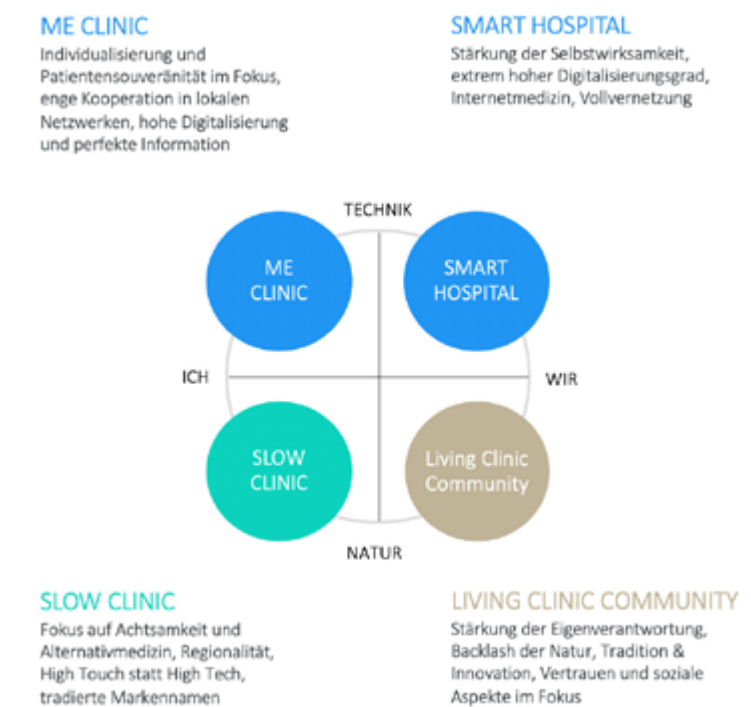
KI und maschinelles Lernen kommen bereits in vielen Bereichen mit zugänglichen Daten zur Anwendung und revolutionieren Diagnostik und Prävention von Krankheiten. Digitale Assistenzsysteme sowie Telemedizin ermöglichen direkt und unkompliziert Zugang zu Therapien und unterstützen bei der Bewältigung des Alltags. Robotische Systeme finden Eingang in die Rehabilitation oder Laborarbeit.

Auch digitale Plattformen und Patientenportale sind bereits im Einsatz und sollten zukünftig noch stärker für eine effiziente Vernetzung und die Übertragung von Gesundheitsdaten zwischen unterschiedlichen Akteuren im Gesundheitswesen genutzt werden. Um zukunftsfähige Lösungen voranzubringen und ein geeignetes,

digitales Angebot für selbstbestimmte Gesundheitsprävention und -fürsorge zu schaffen, bedarf es einer offenen und unabhängigen Testung unterschiedlicher Umgebungen und Infrastrukturen.

Dass der Fokus auf Patientenbedürfnisse und die Umsetzung von patientenzentrierten Lösungen zukünftig zu den zentralen Prioritäten der Häuser zählen sollten, verdeutlichen auch die abgeleiteten Zukunftsszenarien des [Health Report 2022](#). Demnach zeigen die aktuellen Entwicklungen, dass es den Kliniken nicht nur an Intensivkapazitäten mangelt, sondern vor allem auch an Personal, Zeit und Aufmerksamkeit, die Patienten gegenüber gebracht werden kann. Gleichzeitig steigt auf Seiten der Bevölkerung und Patienten der Wunsch nach mehr Selbstwirksamkeit, individueller Betreuung und Gemeinschaft sowie Nachhaltigkeit. Träger müssen sich in diesem Kontext neu definieren und positionieren, um den veränderten Entwicklungen und Bedürfnissen gerecht zu werden.

Krankenhaus der Zukunft - 4 Szenarien





04. INTERVIEW

Oliver Zimmer, Kaufmännischer Geschäftsführer, Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen

Der Druck zur Digitalisierung der Krankenhäuser steigt. Wieviel Gestaltungsspielraum und Zeit bleibt aktuell für innovative Projekte?



Allgemein und aktuell steht immer zu wenig Zeit für innovative, digitale Projekte zur Verfügung. Bei uns besteht die besondere Situation, dass wir uns abgesehen von COVID-19 zusätzlich in massiven Umstrukturierungsprozessen befinden. Trotzdem bringen wir die Digitalisierungsthemen voran, aber für wirklich innovative Projekte bleibt eindeutig zu wenig Zeit. Das liegt auch daran, dass die Manpower für diese Themen nur begrenzt zur Verfügung steht und eine Abwägung zwischen Tagesgeschäft und Innovation notwendig ist. In den

medizinischen Bereichen steht z.B. daher pandemiebedingt zunächst die Versorgung der Patienten im Vordergrund.

Wie sollten digitale Lösungen eingesetzt werden, um Patientenbedürfnisse und Mitarbeiterentlastung gleichermaßen zu stärken?

Wir haben schon vor einiger Zeit eine Digitalisierungsstrategie verbunden mit Digitalisierungsgrundsätze in unserer Digitalisierungsgruppe entwickelt.

Unser Fokus liegt dabei auf einem guten Gleichgewicht zwischen Patienten- und Mitarbeiterthemen. Da besteht nicht immer Deckungsgleichheit, denn es gibt z.B. durchaus Themen, bei denen eher der Patient als der Mitarbeiter einen Benefit spürt.

In Bezug auf Patienten legen wir den Fokus primär auf Sicherheit, aber auch Komfort und Vereinfachung. Ein Teil der Patienten zeigen

gegenüber Digitalisierung auch Skepsis, dort ist es wichtig die Themen in den Mittelpunkt zu stellen, die alle Patienten aber uneingeschränkt haben wollen – wie eben Sicherheit und Klarheit. Also ist es immer auch mit Aufklärungsarbeit verbunden dem Patienten zu vermitteln, dass alle Systeme z.B. mehrfach redundant gesichert und geprüft sind. Oder ein anderes Beispiel: Wenn man dem Patienten erklärt, dass der Anmeldeprozess digitalisiert ist, inklusive einer dazugehörigen App mit der Informationen zum Aufenthalt abgerufen werden können, dann ist das ein enormer Vorteil, den die Patienten gerne annehmen – zumal diese Themen ja auch aus anderen Bereichen bekannt sind.

Bei den Mitarbeitern geht es eigentlich fast immer um das große Thema Bürokratieabbau, Prozessvereinfachung und auch schon um Automatisierung: Ziel der Digitalisierung soll und muss daher sein, alles das, was in den letzten dreißig Jahren an bürokratischem Overload

in das Gesundheitswesen reingesteckt wurde wieder Stück für Stück dort zu entfernen bzw. in den Hintergrund treten zu lassen.

Selbst wenn wir nur einen gewissen Prozentsatz eliminiert bekommen, dann empfinden das die Mitarbeiter als extreme Entlastung und auch als einen Erfolg der Digitalisierung. Der größte Benefit entsteht dort, wo die Mitarbeiter jeden Tag merken, dass mehrere analoge Prozessschritte verschwunden sind und sichtbar nur noch das eigentlich gewünschte Ergebnis schneller und gesicherter zur Verfügung steht. Dann haben alle alles richtig gemacht.

Müssen sich Arbeitsmodelle und Prozesse in den Kliniken für alle Dienstarten grundsätzlich ändern, um die Versorgungsleistung in Zukunft überhaupt noch erbringen zu können?

Wir werden ohne eine Veränderung der Arbeitsmodelle und Prozesse die Herausforderungen für die Versorgungssituation meiner Meinung nach nicht bewältigen können. Bevor sich die Arbeitsmodelle aber in Gänze ändern, geht es zunächst um die Prozesse. Es ist ja schon fast eine Binsenweisheit, dass kein analoger Prozess automatisch ein guter digitaler Prozess ist, nur weil wir ihn umgewandelt haben. Deswegen haben wir den Grundsatz, dass wir uns die Prozesse wirklich genau anschauen und nicht einfach vom Analogen zum Digitalen überführen. Über die Prozesse entstehen dann auch Auswirkungen auf die Arbeitsmodelle. Veränderte Arbeitsmodelle sind dann auch ein Stück weit eine Folge von veränderten Prozessen.

Die Leistungserbringer fokussieren sich weiter, um wirtschaftlich zu arbeiten. Welche Netzwerk- und Interaktionsformen sichern den Erfolg einer guten Zusammenarbeit und Kommunikation - digital wie analog?

Als Maximalversorger sind wir z.B. mit den großen und komplexen medizinischen Fragestellungen und Themen konfrontiert, in der Onkologie wird das besonders anschaulich. Wir sind in der Situation, dass Expertenwissen aus unserem Haus stark nachgefragt wird.

Wir müssen z.B. auch sicherstellen, das Expertenwissen dorthin gelangt, wo aktuell vielleicht noch Ressourcen vorgehalten werden, in den nächsten fünf bis zehn Jahren aber nicht mehr angeboten werden können.

Letztlich hängt das natürlich auch damit zusammen, dass wir die benötigte Anzahl von Experten nicht mehr an allen Orten vorhalten können, sondern wir wissen, dass es

in manchen Regionen schon schwierig ist, auch andere Fachkräfte aus der Pflege oder Therapeuten vor Ort zu halten. Am Ende werden wir eine Situation haben, wo alle um das Personal konkurrieren – und damit auch die Gefahren von Fehlallokationen entstehen und zunehmen. Ich stelle mir vor, dass gerade diese Netzwerkaktivitäten, ein Zusammenbringen von Experten auch über das genannte Beispiel der Onkologie hinaus, mit digitalen Lösungen besser funktionieren und wir diesbezüglich eine viel offenere Diskussion bekommen werden. Und diese Diskussion geht weit über Video-Sprechstunden hinaus, sondern wird auch vor Diagnose und Therapie nicht Halt machen.

Wenn man – so wie wir – in einer eher ländlichen Region Spitzenmedizin eines Maximalversorgers anbietet, dann ist dieses Thema für uns bereits heute eines der strategisch bedeutsamen Herausforderungen, und da kann und muss die Digitalisierung auch einen Beitrag leisten. Wir wissen doch, dass wir in

absehbarer Zeit nicht mehr alle Experten überall vorhalten können und die Infrastruktur darunter auch brüchig wird. Es wird zudem zunehmend schwieriger werden Fachkräfte zu bekommen, um Pflege und weitere Angebote zu realisieren. Wenn dann die Möglichkeiten der Digitalisierung nicht genutzt werden, wird sich das massiv auf die Versorgungslandschaft auswirken. Dann könnten Situationen entstehen, in denen hunderte Kilometer zwischen Leistungsanbietern klaffen. Also braucht es auch eine Möglichkeit, kleinere durch größere Häuser unterstützen zu lassen und das mit allen digitalen Möglichkeiten, die man andenken kann.

Welche Digitalisierungsthemen werden in den nächsten 3-5 Jahre die größten Auswirkungen auf das Gesundheitswesen im Allgemeinen und die Kliniken im Besonderen haben?

Das KHZG ist in den nächsten Jahren unsere Agenda und gibt den

Takt vor - von daher werden alle Lösungen die momentan das KHZG vorgibt auch die Entwicklung im Gesundheitswesen bestimmen.

Bei der Menge an Themen, die mit dem KHZG aufgelegt werden und dem dahinterstehenden Zeitfenster, bleibt kaum Luft für andere Themen.

Wir haben unsere Anträge so gestaltet, dass sie unseren Priorisierungen und den Themen, die uns schon vorher wichtig waren, entsprechen. Das ist die Richtung, in die es die nächsten Jahre gehen wird.





05.

Gesundheitsholismus und intersektorale Ökosysteme

Die Szenarien verdeutlichen – im Gesundheitssystem der Zukunft rückt der Patient und dessen Selbstwirksamkeit in den Blickpunkt. Der Einsatz von digitalen Services bildet in jedem Szenario die Basis für stärker individualisierte und partizipative Versorgungsformen. Ebenso besteht Einigkeit darin, dass digitale Lösungen die Brücke hin zu einem vollständig vernetzen und integrierten Gesundheitssystem bauen werden. So werden sich Deloitte zufolge neuartige Kollaborationen und Partnerschaftscluster zwischen Leistungserbringern, Industrie und Forschung bereits bis 2025 als Innovationsbeschleuniger bewährt haben.

Die Einführung revolutionärer Medikamente und Technologien wird schneller vorangetrieben als jemals zuvor. Die digitale Transformation, die durch neue Standards und interoperable Daten, fortschrittliche Technologien und Analysen sowie sichere, offene Plattformen ermöglicht wird, hat einen Großteil dieses Wandels vorangetrieben.

Neue Standards für Datenaustausch, Analyse und Transparenz sind entstanden, die das Vertrauen stärken, die Effizienz steigern, den Zugang erweitern und die Kosten senken. Alle Stakeholder sind sich darüber bewusst, wie wichtig es ist, sowohl zwischen als auch innerhalb der Partnerschaften ein hohes Maß an Vertrauen zu investieren und zu pflegen. Auch gegenüber Patienten und der Öffentlichkeit. Der Zugang zur Vollversorgung unter einem Dach wird an Bedeutung verlieren. Stattdessen wird der Fokus auf regionale und dynamische Netzwerke und der organisationsübergreifenden Bereitstellung von Versorgungsdienstleistungen liegen. Für Krankenhäuser bietet dieses Szenario die Chance, sich in ihrer Identität nicht mehr nur als Akutversorger, sondern als Teil eines holistischen Systems zu begreifen, in dem Angebote von Partnern integriert und die Zusammenarbeit über Sektoren- und Organisationsgrenzen hinweg ausgebaut wird.



06.

Physikalische trifft digitale Welt - hybride Produkte als Innovationsmotor

Drastische Folgen für den Gesundheitsmarkt der Zukunft haben den Autoren von Roland Berger zufolge das Zusammenprallen von physikalischen und digitalen Innovationen. Ausgelöst durch die Pandemie erlebt das Gesundheitswesen aktuell einen Innovationsschub, der eine gänzlich neue Dimension des Wandels mit gravierenden Auswirkungen auf alle Marktteilnehmer darstellt, so das Ergebnis der Studie [„Future of Health 3 – Neuer Schub für Innovation“](#). Befragt wurden international über 400 Experten aus der Pharma- und Medizinbranche.

Auf der einen Seite stehen physikalische Innovationen mit Fokus auf mechanisch, elektrisch oder biochemischen Neuerungen und Durchbrüchen, wie beispielsweise die Einführung von Antibiotika in den 1930er Jahren. Andererseits eröffnen auch digitale Innovationen wie Künstliche Intelligenz neue Perspektiven und Optimierungspotenziale für das Gesundheitswesen.

Absehbar ist zunehmend ein Zusammentreffen von physikalischer und digitaler Welt, beispielsweise verdeutlicht durch die parallele Nutzung von Biopsien und Künstlicher Intelligenz, Implantaten und digitalen Applikationen. Tatsächlich interagieren

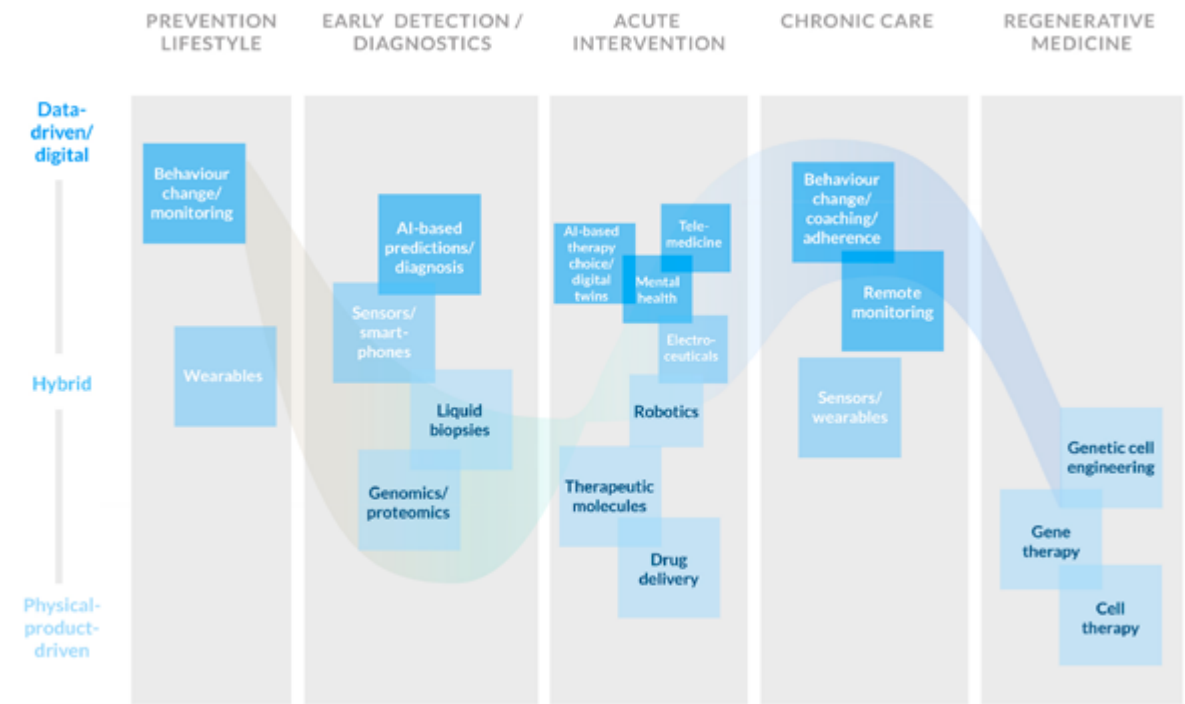
physikalische und digitale Welten in vielerlei Hinsicht und bewegen sich in einem Range zwischen Arbeitsteilung, Konkurrenz und Substitution.

Hybride Produkte, die digitale und physikalische Funktionen vereinen, sind bereits jetzt verfügbar. So existieren diverse, mit dem Internet gekoppelte Gadgets zur kontinuierlichen Überwachung von Körperfunktionen und Heimdiagnostik. Auf einem komplexeren Niveau werden hybride Produkte auch für Brain-Computer-Interface (BCI-) Technologien immer bedeutsamer. BCI-Technologien erlauben es einem menschlichen Gehirn mit einem externen Gerät zu kommunizieren und Signale auszutauschen. Dies ermöglicht eine direkte Kontrolle von Maschinen ohne Körperkontakt.

Darüber hinaus können physikalische und digitale Innovationen in einem kollaborativen Kontext ergänzend zueinander eingesetzt werden. Zunehmend denkbar und einsatzfähig ist der gemeinsame Einsatz von Big Data- und KI-Technologien zur Auswertung von physisch generierten Daten, beispielsweise durch Biopsien oder Genomsequenzierung.

Zuletzt können physikalische und digitale Lösungen nebeneinander existieren, miteinander konkurrieren oder sich gar ersetzen. Beispielsweise kann es für bestimmte Erkrankungen konkurrierende physikalische und digitale Therapien geben, wobei die endgültige Wahl abhängig von den Präferenzen des Patienten oder des Arztes oder der Eignung verschiedener Ansätze im jeweiligen Fall ist. Bei einigen psychischen Erkrankungen etwa, kann die Wahl zwischen traditionellen medikamentösen Therapien und digitalen Programmen zur psychischen Gesundheit bestehen.

Unterschiedliche Formen von Innovationen werden sich nicht nur vermischen, sondern einen wesentlichen Einfluss auf die Umgestaltung der gesamten Patient Journey und die Art und Weise wie wir unsere Gesundheit managen, nehmen.



Physikalische und digitale Innovationen - Future of Health 3 - Neuer Schub für Innovation, Roland Berger

So glauben die Befragten, dass digitale Technologien insbesondere einen Einfluss auf die Prävention, Früherkennung, Therapieauswahl und -überwachung, nicht aber auf die Therapie selbst haben wird. Bei der Frage, welche Technologien bis zum Jahr 2026 die größten Auswirkungen auf das Gesundheitssystem ausüben werden, stehen Künstliche Intelligenz (52 Prozent) und Sensortechnologien in digitalen Geräten zur Überwachung (50 Prozent) an erster Stelle.

In der Prognose werden Künstliche Intelligenz, Früherkennung, verhaltensändernde Tools und andere digitale Innovationen in den nächsten fünf Jahren einen globalen Marktwert von rund 1 Billion Euro einnehmen. Neue Arten von Innovationen, wie Gentherapie und Elektroceutika, werden die Art und Weise wie wir Krankheiten behandeln grundlegend verändern.

Verschiedene Akteure des Gesundheitswesens werden bei den Veränderungen in der Branche unterschiedliche Rollen spielen. Laut Umfrageteilnehmern wird es keinen Akteur geben, der alles allein aus einer Hand anbietet. So werden die Pharma- und Medizintechnikbranche physikalische Innovationen vorantreiben, während Technologieunternehmen hauptsächlich die Früherkennung und Datennutzung fördern werden.

Da Entwicklungen in der Branche weniger vorhersehbar und planbar sind als je zuvor, müssen alle teilnehmenden Akteure unterschiedliche Szenarien und Strategien berücksichtigen, um schnell und flexibel auf sich ändernde Anforderungen reagieren zu können. Das Denken in Ökosystemen, Kooperationen und Innovationsnetzwerken bildet dabei für alle Akteure einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.



07. INTERVIEW

Michael Kelbel, Vorstand, Krankenhaus Agatharied KU

Der Druck zur Digitalisierung steigt auch für Krankenhäuser. Wieviel Gestaltungsspielraum und Zeit bleibt für aktuelle Projekte?



Schade, dass Sie Digitalisierung und Innovation in einem Zug nennen. Digitalisierung bedeutet momentan nicht Innovation, sondern lediglich Umsetzung der Anforderungen des KHZG, um nicht sanktioniert zu werden. Das ist genau das Gegenteil von Innovation. Weil es ein Zwang ist, der nicht von den Häusern selbst verursacht ist. Krankenhäuser sind auf Investitionsmittel angewiesen. Die Finanzierung von Investitionsmaßnahmen im Krankenhausbereich lag bei den Ländern, die ihre Aufgabe jedoch über Jahre nicht wahrgenommen haben. Das Ergebnis sehen wir jetzt. Der Gesetzgeber versucht nachzuholen, was in den letzten Jahren versäumt wurde, damit Deutschland nicht immer das

Schlusslicht bildet im internationalen Vergleich. Dementsprechend sehe ich auch fast keinen Spielraum für wirkliche Innovation.

Führen sie aktuell Projekte durch, die unter das KHZG fallen oder besteht dafür keine Zeit, weil Versorgung sichergestellt werden muss?

Wir kommen dazu, wenn man es intelligent angeht. Wir überlegen, ob es sinnvoll ist, Prozesse eins zu eins in eine neue Werkzeugkiste zu überführen, nur weil es jetzt digitale Möglichkeiten dazu gibt.

Wir versuchen Digitalisierung vielmehr als Chance zu begreifen, die Welt und Prozesse völlig neu zu denken.

Wir erkennen Innovationspotenziale, stoßen aber auch an Grenzen, die wir ausgeblendet haben, wie beispielsweise Datenschutz, KV-Anforderungen, sektorenübergreifende Zusammenarbeit und

Datenaustausch. Spätestens da stellen wir fest, dass wir nicht nur Werkzeughürden haben und viele Dinge neu entwickeln müssen, weil es keine Standardprodukte gibt, sondern dass wir auch viele formale Hürden haben, die uns echte Probleme bereiten.

Wenn wir uns fragen, wie die Zukunft der Gesundheitsversorgung aussieht, dann müssen insbesondere Grenzen zwischen den Sektoren wegfallen und digitale Hürden abgebaut werden, an denen wir momentan festhängen. Denn selbst wenn man in der Lage ist, Prozesse neu zu denken, stellt man ab einem gewissen Punkt fest, dass diese gar nicht so leicht umsetzbar sind. Insbesondere das Thema Datenschutz ist ein riesiges Thema für uns.

Wie sollten digitale Lösungen eingesetzt werden, um Patientenbedürfnisse zu stärken und Mitarbeiter zu entlasten?

Die Priorisierung liegt klar auf den Prozessen. Wenn ich in der Lage bin, Prozesse digital abzubilden und zu modellieren, dann glaube ich ist die digitale Prozessunterstützung auch im Hinblick auf eine gesteigerte Wirtschaftlichkeit der zentrale Ansatz. Patienten und Prozesse sind hochindividuell, Behandlungen können im Allgemeinen nicht geplant werden. Es wird aber schwierig, wenn wir nicht einen Schritt weiterkommen und erkennen, dass die gesamte Effizienz am Anfang des Prozesses in einer sauberen Planung liegt und ich mir nicht im Klaren darüber bin, was ich mit dem Patienten vorhabe.

Das entscheidende Werkzeug ist es, mit Digitalisierung Prozesse zu unterstützen. Angefangen bei der Planung und vielleicht noch einen Schritt früher bei der Wissensbe-

reitstellung. Es muss sichergestellt sein, dass jeder behandelnde Arzt über die gleiche Wissensbasis verfügt.

Wir müssen evidenzbasierte Medizin bereitstellen und brauchen digitale Werkzeuge, die den Arzt ernsthaft unterstützen und durch den Prozess begleiten. Und wir müssen davon abkommen, für jede Handlung Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen.

Wir können nicht überall Dokumentationsassistenten und Case Manager einsetzen; es werden daher auch Werkzeuge sein, die der Arzt selbst anwenden muss. Digitale Prozesse brauchen Werkzeuge, die für denjenigen praktikabel sind, der die eigentliche Arbeit ausführt.

Digitale Werkzeuge müssen es ermöglichen, einfach und intuitiv zu dokumentieren und die Daten allen an der Behandlung beteiligten Akteuren zur Verfügung zu stellen und weiterhin über einer Wissensdatenbank, über KI abzugleichen. D.h. in jeder Phase des Behand-

lungsprozesses gibt es eine digitale Unterstützung für die klassische Dokumentation, aber auch eine zur Überprüfung meiner Konklusionen und Handlungen im Kontext von evidenzbasierter Medizin und Wissensmanagement.

Welche Themen und Lösungen können zur Unterstützung schnell in der Breite umgesetzt werden und sollten folglich zuerst fokussiert werden? Ist es ein vermeintlich einfaches Thema wie die digitale Dokumentation oder sind es die komplexeren Themen wie Triage, Diagnostik und KI?

Leider blicke ich auf einen langen Erfahrungsschatz zurück. Normalerweise müsste man meinen, die digitale Dokumentation ist ein vergleichsweise einfaches Thema mit einem schnellen Umsetzungspotenzial. Wenn ich allerdings auf die letzten zwanzig, dreißig Jahre zurückblicke, hätten wir es schon längst geschafft haben müssen. Wir

haben bereits in den Neunziger Jahren über prozessbegleitende Instrumente gesprochen. Es gab Ansätze und Hersteller, umgesetzt wurde jedoch nichts. Heute ist Dokumentation immer noch ein massiver Zeitaufwand. Mittlerweile scheint es eine größere Herausforderung zu sein, als das Thema KI zu integrieren. Wahrscheinlich wird das noch schneller passieren, als dass Menschen im Krankenhaus ordentliche Werkzeuge an die Hand bekommen, mit denen sie ihre Arbeit schneller und effektiver erledigen können. Diesbezüglich haben wir uns in den letzten 30 Jahren nicht entwickelt.

Müssen sich Prozesse und ggf. Arbeitsmodelle für alle Dienstarten ändern, um Versorgungsleistung in Zukunft erbringen zu können?

Wir haben bereits vor Corona die massiven wirtschaftlichen Probleme der gesamten Branche gesehen. Laut DKI-Barometer sind über 50

Prozent der Häuser von wirtschaftlichen Schwierigkeiten betroffen und Corona wird die Situation nicht verbessern. Wir werden danach ein größeres Loch vorfinden als vorher. D.h. die Krankenhäuser müssen sich neu aufstellen.

Dazu müssen wir uns fragen, wie die Versorgungslandschaft in Zukunft aussehen wird. Wird es Versorgungskrankenhäuser geben, Notfallhäuser und daneben Fachkliniken? Wir „Gemischtwarenläden“ haben uns über Jahre hinweg mit elektiven Leistungen eine Wirtschaftlichkeit in einzelnen Abteilungsstrukturen erarbeitet. Das waren die ersten Leistungen, die in der Krise weggefallen sind. Die Frage ist, ob wir dauerhaft die Kapazitäten haben werden, die wir vorher hatten, um die Umsätze zu generieren.

Wir müssen analysieren, welche Leistungen und Spezialgebiete noch dauerhaft tragfähig sind. Wo hat uns die Spezialisierung eventuell überrannt? Wo haben wir mitgemacht, weil wir glaubten mitmachen

zu müssen, um noch Patienten zu bekommen? Gleichzeitig wissen wir, dass diese Spezialstrukturen bei uns zu klein sind. Um sie permanent aufrecht zu erhalten haben wir Kostenstrukturen, die durch keine Fallzahlen der Welt gedeckt sind. Das betrifft alle Krankenhäuser unserer Größenordnung, die diesen Weg gegangen sind. Dieser Weg war bis zu einem bestimmten Zeitpunkt auch richtig. Bis die stationären Fallzahlen ab 2017 bundesweit rückläufig waren. Wenn ich keine Fallzahlsteigerung mehr habe, muss ich mich neu erfinden und Leistungsstrukturen überdenken. Benachbarte Krankenhäuser können sich untereinander Gedanken machen, ob sie in verteilten Rollen arbeiten und zur Wirtschaftlichkeit beitragen können. Zu den Strukturänderungen kommen zwangsläufig neue Prozessanforderungen.

Auch muss überlegt werden, wie die Sektoren integriert werden können. Ein gutes Beispiel dafür ist der Gesundheitscampus Bad Neustadt. Das sollte der Weg sein; die Integra-

tion der Sektoren an einem Standort, beginnend bei der Nothilfe. Wir werden das Krankenhaus wie wir es heute kennen, zerlegen müssen in all seine Minimalstrukturen und überdenken, wie wir das Puzzle neu zusammensetzen. Neue Arbeitsmodelle werden dabei nicht ausbleiben. Die Trennung in Spezialisten und Generalisten versuchen wir aufzubrechen, und damit das Problem der ausufernden Spezialisierung in viel zu kleine Bereiche zu lösen.

Es werden meiner Meinung nach gänzlich neue Berufsgruppen und Berufsbilder entstehen; wir brauchen sowohl die Spezialisten als auch den breit aufgestellten Generalisten, der nah am Patienten arbeitet. Sonst verlieren wir über die Entwicklung des medizinischen Wissens die Generalisten und den Gesamtblick auf den Patienten.

Die Häuser werden sich in den nächsten Jahren wohl primär auf das Krankenhauszukunftsgesetz fokussieren. Grundsätzlich sehe ich

Welche Digitalisierungsthemen werden in den nächsten 3-5 Jahre die größten Auswirkungen auf das Gesundheitswesen haben?

zwei Schwerpunkte. Das eine ist die bereits angerissene intelligente Prozessunterstützung, bis hin zur KI. Das andere ist das Thema digitale Vernetzung. Diesbezüglich müssen wir dringend Wege finden, um insbesondere die formalen Hürden abzubauen. Es müssen auch technische Hürden abgebaut werden, wobei ich die technische Überwindbarkeit eher als kleineres Problem betrachte. Wenn im klinischen Bereich eine Patientenakte vorhanden ist und im ambulanten Bereich eine Fallakte, dann wird es schwierig. Wir müssen folglich dringend eine Homogenisierung zwischen ambulant, stationär und anderen Sektoren herbeiführen.



Über uns

POLAVIS ist im deutschsprachigen Raum Marktführer für Patientenportale.

Digitale Prozesse und realtime Online Interaktion werden für alle Vorgänge und Beteiligten auf der integrierten POLAVIS-Plattform umgesetzt. POLAVIS bildet den Patientenaufenthalt vom Onboarding bis zu Entlassung ab und bindet niedergelassene Ärzte und Klinikpartner konsequent ein.

Gerade die Corona-Pandemie hat viele Brüche zwischen analoger und digitaler Kommunikation transparent gemacht und deren Konsequenzen offengelegt. POLAVIS bietet hier schon seit 2015 etablierte und moderne Gesamtlösungen im Gesundheitswesen und setzt seitdem Benchmarks für Interoperabilität mit der Krankenhaus IT.



INNOVATION

Bei Bedarf engagieren wir uns in Pilotprojekten, in denen sich beide Seiten mit Innovationsleistungen einbringen. Bereits 2019 wurde der POLAVIS Aufnahme Manager bei der Innovationsarena des DRG-Forums mit dem 1. Preis prämiert. Für Arbeiten in grundlegend neuen Bereichen investieren wir auch substantiell, POLAVIS ist hier Technologiepartner in großen Verbundprojekten unter Förderung des BMBF. 2022 wird POLAVIS zum fünften Mal in Folge von brandeins und Statista in den Top 10 der Unternehmen in Deutschland für digitale Transformation in Healthcare ausgezeichnet.



POLAVIS

POLAVIS GmbH
Französische Straße 8
10117 Berlin
F: +49 30 403684545
info@polavis.de

www.polavis.de