

FORU

KÖNNEN WIR MIT
HILFE VON DATEN
GESÜNDER UND
LÄNGER LEBEN?



ZUKUNFTSM

MEDIZIN DER ZUKUNFT – SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

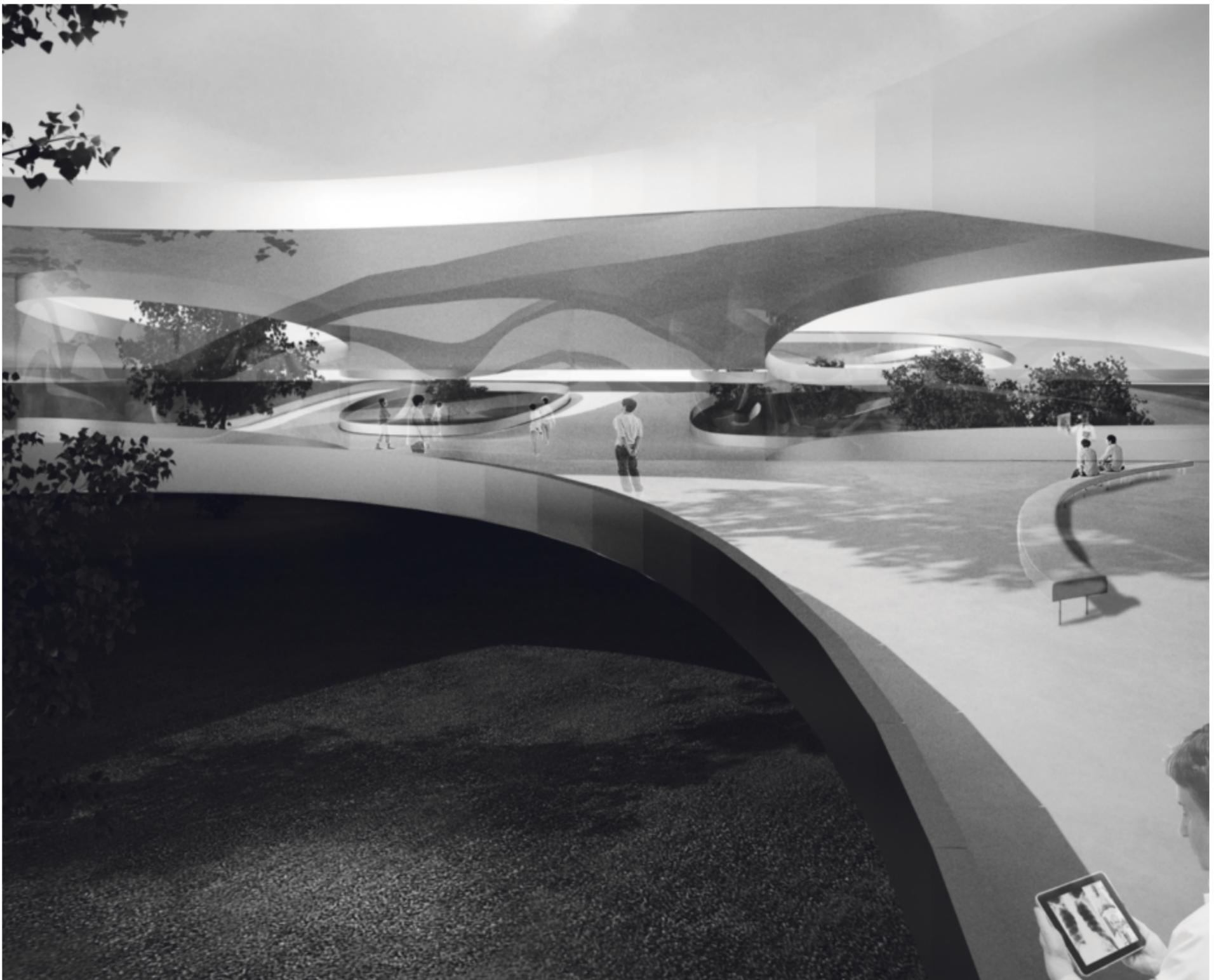
Ist moderne Medizin in der Lage, das Leben vieler Menschen nachhaltig zu verbessern, damit wir länger und gesünder leben? Das ist möglich, sagen Experten, mit denen wir für dieses RP-Extra „Zukunftsmedizin“ gesprochen haben. Dafür sorgen nicht nur Fortschritte in der Medizinforschung, sondern vor allem die Digitalisierung. Unsere persönlichen Daten sind dabei eine der wichtigsten Grundlagen für die Medizin der Zukunft. Anhand dieser Daten werden Mediziner in der Lage sein, rechtzeitig Krankheiten zu erkennen und persönlich auf uns zugeschnittene Behandlungsmethoden zu verwenden.

Hier ist auch Ihre Meinung gefragt: Hier finden Sie eine kleine Umfrage, die Ihnen die Chance bietet, Ihre eigenen Wünsche und Ansprüche zur Medizin der Zukunft zu äußern. Wir laden Sie daher ein, sich mit Ihrer Stimme an diesem Dialog über die Zukunftsmedizin in Deutschland zu beteiligen.



WWW.FORUM-ZUKUNFTSMEDIZIN.DE

FORUM^{RP}



ZUKUNFTSMEDIZIN

EIN MAGAZIN

FORUM IST EINE GEBALLTE LADUNG INSPIRATION – VON MENSCHEN FÜR MENSCHEN. EGAL OB EXPERTE ODER LAIE – IM FORUM TREFFEN SICH DIEJENIGEN, DIE VORAUSDENKEN UND GEMEINSAM IN SICHERHEIT UND FREIHEIT EIN GUTES LEBEN IN DER DIGITALEN MODERNE FÜHREN MÖCHTEN. DIESES MAL WIDMEN WIR UNS DER MEDIZIN – DER ZUKUNFTSMEDIZIN. UND GLAUBEN, DASS WIR ÜBER DATEN SPRECHEN MÜSSEN.

WWW.FORUM-ZUKUNFTSMEDIZIN.DE
WWW.RP-FORUM.DE

IMPRESSUM

ZUKUNFTSMEDIZIN
August 2018

Verlag: Rheinische Post Verlagsgesellschaft mbH, Zülpicher Str. 10, 40549 Düsseldorf
Geschäftsführer: Johannes Werle, Patrick Ludwig, Hans Peter Bork, Tom Bender † (verantwortl. Anzeigen)
Druck: Rheinisch-Bergische Druckerei GmbH, Zülpicher Straße 10, 40549 Düsseldorf
Anzeigen: Rheinische Post Forum: Leitung Finanz- und Wirtschafts-Extras: Pia Kemper, RP Media Service GmbH,
Tel. 0211 505-2658, E-Mail: pia.kemper@rp-media.de
Redaktion: Rheinland Presse Service GmbH, Monschauer Straße 1, 40549 Düsseldorf,
José Macias (verantwortlich), Jürgen Grosche, Dr. Patrick Peters
Mitarbeit: Christopher Peterka
Fotos: Alois Müller, Thinkstock/Tane Mahuta, Thinkstock/metamorworks, HanseMerkur, Michael Lübke,
apoBank, Vitaphone, Paracelsus-Kliniken, EVK Mettmann
Grafiken: Martin Jasper, Dirk Kels, Tim Schuster/Bikablo.com, Michael Sieger
Kontakt: 0211 52 80 18-12, redaktion@rheinland-presse.de
Layout: Christopher Peterka, Kreativ Direktion; Anne-Katrin Ahrens, Art Direktion

GRUSSWORT

Liebe Leser und Leserinnen,

neben unserer Lebenszeit ist unsere Gesundheit unser höchstes Gut. Die meisten von uns streben nach einem möglichst langen und gesunden Leben. Und doch treiben uns oft Sorgen um liebe Mitmenschen oder sogar um unsere eigene Verfassung.

Zu oft haben wir schlechte Erfahrungen mit dem gegenwärtigen Gesundheitssystem gemacht, kennen zu viele Geschichten über schmerzhafteste Momente in Krankenhäusern oder Arztpraxen und sind von der ungemeinen Komplexität und Dynamik der Umbrüche in unserer Umwelt durch technologischen Fortschritt und politische Trends an sich ein Stück weit paralysiert. Zuversicht, Optimismus und Mut zur Chance auf eine grundsätzliche Neugestaltung fallen uns im Alltag bisweilen schwer.

Und doch gibt es Menschen wie zum Beispiel einige Ärzte, Wissenschaftler, Unternehmer oder Medienschaffende, die mit ungemeiner Energie und Freude dafür kämpfen, dass die Menschen in unserem Land sich wieder mit einem zunehmend guten Gefühl den faszinierenden neuen Möglichkeiten ihrer jeweiligen Zünfte widmen könnten.

Im Forum der Rheinischen Post finden überdurchschnittlich viele solcher Visionäre zusammen – und so wurde im Winter des Jahres 2017 die Idee geboren, ein „Deutschland-Experiment“ zum Thema „Zukunftsmedizin“ zu starten. Gemeinsam mit einigen ausgewählten und interdisziplinären Vordenkern haben wir unter der Federführung von Christopher Peterka, Inhaber des Think Tanks gannaca,

in mehreren Workshops und Laboren intensiv darüber diskutiert und nachgedacht, wie ein zukünftiges Gesundheitssystem in Deutschland aussehen sollte, um Menschen angstfrei Zugriff auf die neuesten Erkenntnisse aus Wissenschaft und unternehmerischer Praxis zu ermöglichen.

Dabei haben wir stets Sorge dafür getragen, dass trotz aller Verlockungen der Technik in der Digitalen Moderne der Mensch im Mittelpunkt aller Überlegungen bleibt. Wir betrachten diese Sonderbeilage als einen Auftakt für ein großes Gespräch mit Ihnen über die Gegenwart und Zukunft der Gesundheit in unserem Land. Lassen Sie sich inspirieren, überraschen und vielleicht auch einmal in der Sache provozieren – wir sind überzeugt davon, dass ein kritisches Gespräch – mit Freude geführt – nur zum Wohle aller sein kann.

Sagen Sie uns außerdem Ihre Meinung und geben Sie uns Ihre Antworten auf die Fragen, die wir auf Seite 11 stellen – über die Internetseite www.forum-zukunftsmedizin.de können Sie mit uns in Kontakt treten. Die Ergebnisse dieser Befragung stellen wir übrigens auf einer eigenen Veranstaltung am 20. Oktober auf Zeche Zollverein in Essen vor. Informationen dazu finden Sie rechtzeitig auf unserer Internetseite.

Bleiben Sie gesund.
Ihre

Pia Kemper



Die Mitwirkenden dieser Sonderbeilage „Zukunftsmedizin“ sind davon überzeugt, dass sich schon in wenigen Jahren ein ganz neues Verhältnis zwischen Behandlern und Patienten entwickeln wird. Statt „Krankheitsdiagnose und Rezept“ rückt die gemeinsame Betrachtung und Bewertung der jeweiligen persönlichen Lebensdaten in den Mittelpunkt eines präventiven Gesundheitsmanagements. Künstliche Intelligenz hilft dabei, ständig neue Erkenntnisse in die Bewertung einfließen lassen zu können und die jeweils besten Empfehlungen für ein langes und gesundes Leben geben zu können.



FACHBEITRAG

PARADIGMENWECHSEL IN DER MEDIZIN

MOLEKULARE INFORMATIONEN ERMÖGLICHEN INDIVIDUELLE DIAGNOSEN UND THERAPIEN MIT EINER BISHER NICHT MÖGLICHEN PRÄZISION.

Es hat selten eine Zeit gegeben, in der in der Medizin zwei Paradigmenwechsel zeitgleich stattfinden: die Digitalisierung und das Lesen und Verstehenkönnen der molekularen Informationen des Lebens. Der letzte vergleichbare Paradigmenwechsel war vermutlich die Erfindung des Mikroskops im 17. Jahrhundert: Bildgebende Verfahren, die über das durch das Auge Erkennbare hinausgehen, haben die Medizin seitdem geprägt und zu einer Beobachtungsmedizin geführt. Die jetzigen Paradigmenwechsel werden als Präzisionsmedizin zu einer „outcomes based medicine“ (auf effektiven Behandlungsergebnissen basierenden Medizin) führen und statt einer reaktiven eine präventive Gesundheitsplanung und ein präventives Krankheitsmanagement ermöglichen.

Molekulare Informationen unterscheiden sich von allen anderen Informati-

onsquellen in einem entscheidenden Punkt: Sind letztere Daten- oder Beobachtungs-basiert und deskriptiv, so sind die molekularen Informationen Code-basiert, die „Festplatte des Lebens“. Das Zusammenführen beider ermöglicht ganz neue Erkenntnisdimensionen, die nur durch Digitalisierung und Computing-Systeme erfasst, verstanden und angewendet werden können.

Weil man molekulare Muster wie das Genom, Proteom, Metabolom usw. lesen und immer besser verstehen kann, kann man ein immer ursächlicheres Krankheitsbild und dessen Behandlungsmöglichkeiten gewinnen. Dieses sozusagen „molekulare Röntgenbild“ ergänzt alle heute schon verfügbaren Informationen und ermöglicht präzise Diagnostik und maßgeschneiderte individuelle Therapieempfehlungen.

PRÄZISIONSMEDIZIN IST GEKENNZEICHNET DURCH:

klinische und molekulare Patientendaten als Grundlage von Diagnose, Therapie-Unterstützung und real-time Verfolgbarkeit von Therapie-Erfolgen;

IT-Technologien im Zentrum von Integration und Interpretation;

wissenschaftliches Wissen und individuelle Patienten-Information als Kern-Referenz für Entscheidungen;

Wearables als zusätzliche Informationsquellen für die Beschreibung von Gesundheits- und Krankheits-Situationen des Einzelnen;

Smartphones und soziale Netzwerke als Vermittler immer besser informierter und immer mündiger werdender Patienten.

PRÄZISIONSMEDIZIN BEDEUTET FÜR ...

PATIENTEN UND ÄRZTE: präzise individuelle molekular-basierte Diagnose mit vorhersagbar wirksamen und sicheren Therapie-Optionen;

PHARMA: Neue Medikamente und Therapien können schneller, günstiger und mit geringeren Risiken und Ausfällen in klinischen Studien entwickelt werden. Das führt zu niedrigeren Entwicklungskosten, kürzerer Zeit zum Patienten, längerer Patentlaufzeit sowie besseren Studien- und Markterfolgen und damit zu günstigeren Medikamenten-Preisen;

VERSICHERUNGEN: Heute wird nach Leistungskatalog abgerechnet. In Zukunft wird sich der Erfolg einer Behandlung bzw. eines Medikaments in der Erstattung wiederfinden. Behandlungserfolg kann adhoc oder im Nachgang gemessen werden. Dieses „value based reimbursement“ wird Hand in Hand gehen mit „outcomes based medicine“.

PRÄZISIONSMEDIZIN IST AUCH „4P-MEDIZIN“:

PRÄDIKTIV

In nicht mehr ferner Zukunft wird so gut wie jeder seinen „Code des Lebens“ kennen und haben. Damit wird man nicht nur wie beschrieben besser diagnostizieren und behandeln, sondern auch vorausschauend Gesundheits-Risiken erkennen können.

PRÄVENTIV

Das Verstehen vorausschauender Risiken ermöglicht ein darauf angepasstes individuelles Verhalten und abgestimmtes Früherkennungs-System.

PERSONALISIERT

Die Erfassung und Integration aller Gesundheits-, Krankheits- und Lifestyle-Daten und deren Korrelation mit dem „Code“ ermöglicht eine bis dato nicht bekannte personalisierte und präzise Gesundheitsplanung und ein entsprechendes Krankheitsmanagement.

PARTIZIPATIV

Die individuellen Daten und Informationen werden über neuartige Sicherheits- und Speichersysteme wie zum Beispiel Blockchain abgebildet und gespeichert werden. Hier werden obligatorische, aber auch freiwillige Informationen erfasst und gespeichert. Es entsteht ein neuartiges ganzheitliches, partizipatives System, in dem diese Daten einen realen Wert bekommen. Der vielfältig, zum Beispiel durch token dem Einzelnen verfügbar gemacht werden kann, der diese dann für Leistungen im System nutzen kann. So entsteht ein neuartiges Gesundheitssystem mit zusätzlichen Zahlungs- und Verrechnungsmöglichkeiten und -Systemen.

Die Frage ist nicht, ob diese Zukunft stattfindet, sondern wie und wann. Auch wenn sie mit großen Veränderungen einhergeht, oder vielleicht eher, weil sie mit großen Veränderungen einhergeht, gibt es nur Gewinner – an erster Stelle den Patienten.

DIAGNOSE

PRÄDIKTIV

PHARMA

PHÄNOTYP

PARTIZIPATION

VERSICHERUNG

AKTIVITÄT

ARZT

PERSONALISIERT

GESUNDHEIT 2030

WARUM WIR MIT DATEN
LÄNGER, BESSER UND
GESÜNDER LEBEN WERDEN.

STIK

ION

KONSUMGÜTER-
INDUSTRIE

GESUNDHEITSWERTE

DIMENSION DER
PERSÖNLICHEN
DATEN

GENOTYP

PRÄVENTION

DIMENSION DER
GESUNDHEITS-
ÖKONOMIE

KÜNSTLICHE
INTELLIGENZ

NETZINTELLIGENZ

SIERUNG

REGULATOR

DIMENSION DES
GESUNDHEITS-
MANAGEMENTS



Unser Autor:
Dr. Friedrich von Bohlen und Halbach
Geschäftsführer des Medizintechnik-Unternehmens Molecular Health GmbH
(Heidelberg)

»
MIT JEDEM JAHR, DAS EIN KIND
SPÄTER GEBOREN WIRD, STEIGT SEINE
LEBENSERWARTUNG UM 0,7 JAHRE;
MIT DEM EINSATZ VON KÜNSTLICHER
INTELLIGENZ SOGAR UM 1,4 JAHRE
«

Die Digitalisierung verändert tiefgreifend die Arbeit im Krankenhaus.



FACHBEITRAG

DER MENSCH IM KRANKENHAUS DER ZUKUNFT

DIE DIGITALISIERUNG VERÄNDERT DAS GESAMTE GESUNDHEITSWESEN. ES GILT, ÄNGSTE VOR DEM WANDEL ABZUBAUEN.



Unser Autor:
Prof. Dr. Jochen A. Werner
Vorstandsvorsitzender der Universitätsmedizin Essen

»
**LETZTENDLICH
GEHT ES UM DIE
PATIENTEN, DEREN
ANGEHÖRIGEN
UND UM DIE
MITARBEITER-
SCHAFT**
«

Das Thema Digitalisierung ist in aller Munde, sie hat auch die Medizin schon heute nachhaltig verändert. Dabei ist dies erst der Anfang eines dramatischen Wandels, mit dem sich die Qualität von Diagnostik und Therapie deutlich verbessern wird. Das Arztbild wird sich vom früheren Alleinherrscher über das medizinische Wissen verändern zum Koordinator von Diagnostikprozeduren, zum digital unterstützten Therapeuten und zudem zum Gesundheitsmanager, wenn es um Prävention und Früherkennung geht. Ebenso erleben wir tägliche Pressemitteilungen zum Pflegenotstand in Krankenhäusern und in der Versorgung alter Menschen, einerseits erklärbar mit fehlendem Pflegepersonal, andererseits mit einer Überlastung der vorhandenen Kräfte durch diverse, teilweise schon unzumutbare administrative Tätigkeiten, die wiederum auf Basis der Digitalisierung erfolgreich reduziert werden könnten. Und schließlich ist beim Thema Pflegenotstand auch auf die zu hohe Anzahl von Krankenhäusern in Deutschland hinzuweisen.

Diese einführenden Feststellungen leiten direkt in die großen Aufgaben des Gesundheitswesens über, denen wir uns zwingend widmen müssen. Hierzu ist es unverzichtbar, bei den Menschen zu beginnen, sie aufzuklären, ihnen die Furcht vor Neuem, vor Technologie zu nehmen und damit auch einen Wandel im Denken herbeizuführen. Nur so können wir die Möglichkeiten der Digitalisierung in Krankenhäusern, Praxen, Apotheken, Rehabilitationseinheiten, Senioren- und Altenheimen sowie in vielen weiteren Bereichen nutzen. Diese Aufgaben sind immens, stehen doch die meisten Menschen Veränderungen sehr skeptisch gegenüber.

Ein wesentliches Zentrum für diese notwendigen Change-Prozesse im Gesundheitswesen ist das Krankenhaus, dessen Strukturen sich in den nächsten 15 Jahren erheblich verändern werden, wobei aktuell noch niemand wirklich absehen kann, wie diese Veränderungen aussehen werden. Dabei geht es gar nicht so sehr um bauliche Konstruktionsformen. Investive Mittel werden mehr und mehr in Prozessintelligenz investiert werden.

Aktuell befasst man sich sehr mit Verbesserungen bei sektorüberschreitenden Prozessen, also dem Abbau von Hürden zwischen ambulant und stationär. Die Patienten erwarten einen reibungslosen Wissenstransfer in beide Richtungen. Es gibt belastbare Hinweise darauf, dass

Krankenhäuser künftig immer stärker auch Anbieter von Infrastrukturen sein werden. Ebenso darf davon ausgegangen werden, dass wir den Anspruch an eine doppelte Facharztstruktur im ambulanten und im stationären Bereich nicht mehr erfüllen können werden. Hinzu kommen all die genom- und molekularbasierten Daten, die in absehbarer Zeit immer mehr Bedeutung für Diagnostik und Therapie haben werden. Die bildanalytischen Fächer wie Radiologie, Pathologie, Endoskopie usw. bilden über Musteranalysen, die mit künstlicher Intelligenz unterlegt sind, den Rahmen für die vorgenannten Entwicklungen, die ohne Datenspezialisten in der Medizin nicht umgesetzt werden können. Diese neue Berufsgruppe wird zum unverzichtbaren Partner für eine Reihe von Ärztinnen und Ärzten.

Aber natürlich wird es auch bei visionärster Zukunftsbetrachtung weiterhin Krankenhäuser mit Intensivstationen, Intermediate Care-Bereichen und Normalstationen geben, allerdings weniger als gegenwärtig. In Deutschland gibt es über 1900 Krankenhäuser, von denen eine nennenswerte Zahl aus den unterschiedlichsten Gründen geschlossen werden müsste. Natürlich löst eine solche Feststellung eine erhebliche Emotionalität aus. Es ist doch nur zu menschlich, dass jeder ein oder besser mehrere Krankenhäuser in seiner unmittelbaren Nähe erwartet. Wie viele Kilometer sind den Menschen denn für den Anfahrtsweg zuzumuten, um ein Krankenhaus zu erreichen? Und wer konkret wird erforderliche Krankenhausschließungen vornehmen? Übernehmen dies die Politiker, vielleicht sogar noch in deren eigenem Wahlkreis? Davon dürfte wohl kaum ausgegangen werden, blickt man auf die Entwicklungen der letzten zehn Jahre. Eher wartet man wirtschaftliche Entwicklungen ab, über die Krankenhausschließungen dann schon fast erzwungen werden. Dies wiederum birgt die große Gefahr von gesteigertem Druck auf zu erbringende operative Leistungen, was viele Fragen mit sich bringt.

All diese Aspekte um das Krankenhaus der Zukunft dürfen die eigentliche Zielsetzung dieser Diskussion nicht aus dem Fokus verlieren. Letztendlich geht es um den Menschen im Krankenhaus, um die Patienten, deren Angehörigen und um die Mitarbeiterschaft. Eine intensive Aufklärung zu den mit den digitalen Technologien einhergehenden Veränderungen, aber auch Chancen, sind dringend erforderlich, um aufkommende Ängste frühzeitig abzubauen.

DER PATIENT UND DIE DATEN-SEEN

PERSONALISIERTE DATEN ERÖFFNEN NEUE BEHANDLUNGSMETHODEN, ABER DIE DATEN DÜRFEN NICHT WAHLLOS GESAMMELT WERDEN.



Klaus M. Brisch
DWF Germany Rechtsanwaltsgesellschaft

»
**DER ARZT WIRD
IN ZUKUNFT
EHER EIN COACH
FÜR DEN
PATIENTEN
SEIN**
«

Daten sind das Gold des digitalen Zeitalters – und auch der Medizin wird das Sammeln und Auswerten von Daten völlig neue Möglichkeiten eröffnen. „Mehr noch: Die Medizin verfügt in Zukunft nicht nur über die personalisierten Daten eines einzelnen Patienten. Vielmehr entsteht die Möglichkeit, die Gesundheitsdaten einer Vielzahl von Patienten zusammenzuführen und auszuwerten. Damit kann ein Bild von dem Gesundheitszustand ganzer Bevölkerungsgruppen entstehen“, prognostiziert Klaus Brisch. „Die Chancen sind enorm. Auf diese Weise lassen sich in der Zukunft Krankheitsbilder genauer identifizieren und Therapien können viel gezielter als bislang entwickelt werden.“ Der Kölner Fachanwalt für Informationstechnologierecht der internationalen Wirtschaftskanzlei DWF dämpft jedoch die Erwartungen, kennt er doch die zahlreichen rechtlichen und strukturellen Fallstricke auf dem Weg zu einer digitalisierten Medizin.

„Ärzte, Krankenhäuser, Labore und Krankenkassen dürfen nicht wahllos Daten sammeln. Sie müssen vielmehr sehr präzise darlegen, wofür sie die Daten benötigen“, stellt Brisch klar. Und ohne den Patienten geht ohnehin nichts: „Die datenschutzrechtliche Einwilligung des Patienten muss ausdrücklich und schriftlich erfolgen! Der Zweck der Nutzung der Daten muss präzise und verständlich formuliert sein.“

Klaus Brisch verweist daher darauf, dass der Patient weiterhin die zentrale Rolle bei der Datennutzung spielen muss. „Er hat außerdem einen Anspruch darauf, dass er seine Daten in maschinenlesbarer Form vom Arzt oder Krankenhaus erhält – etwa um damit zu anderen Ärzten gehen zu können.“ Brisch ist daher sicher: Patienten werden dann öfter mal den Arzt wechseln.

Ein weiterer Vorteil: Der Patient erhält selbst einen transparenten Überblick über seine Daten, die aus verschiedenen Quellen kommen (Arzt, Labor, Krankenhaus) und in der Zukunft auch auf einer Plattform zusammenlaufen können. Der Rechtsexperte spricht von „Data-Lakes“ (zu Deutsch: Daten-Seen), die entstehen werden: „Gefüllt werden sie mit vielen Tropfen von Patientendaten, für deren Auswertung es in Zukunft neue Analysetools geben wird.“ Gleichzeitig ist er überzeugt, dass es viele verschiedene Daten-Seen geben wird: „Es ist nicht sinnvoll, dass es für alle Patienten in Deutschland nur einen zentral gesteuerten Daten-See gibt.“

Er hält das auch für gefährlich, denn auch hier geht es abermals um den Schutz der Daten. „Die Frage ist natürlich, wer Zugriff auf diese Daten hat und ob überhaupt jeder alle Daten einsehen darf. Darf zum Beispiel ein Herzspezialist, der für einen Eingriff auf Patientendaten zugreifen möchte, alle Daten abrufen – oder ist sein Zugriffsrecht ausschließlich auf die Daten beschränkt, die für die Operation erforderlich sind?“ Realistischer ist aus Sicht

des Branchenkenners, dass einzelne Krankenhäuser Patientenportale entwickeln, auf die Patienten und Ärzte Zugriff haben und an die dann auch die zuarbeitenden Labore und externen Mediziner angeschlossen sind. Auch die Online-Sprechstunde hat viele Vorteile, weil sie Patient und Arzt elektronisch zusammenführt. Aber auch hier verbergen sich rechtliche Fallstricke, berichtet er:

„Wenn etwa das Gespräch aufgezeichnet wird, dann müssen diese Daten abgesichert sein. Findet die Sicherung zudem noch in einer Cloud statt, stellt sich spätestens hier die Frage, wie es dabei um die Sicherheit bestellt ist.“ Gerade bei diesem Thema macht der Fachanwalt, ein Kenner der Tücken von Computersystemen, eines klar: „Die Sicherung der Daten ist eines der zentralen Bestandteile der Digitalisierung. Der Schutz der Daten und die damit verbundene Komplexität werden in der Branche oft unterschätzt. Woher weiß denn heute ein Krankenhaus, ob die Daten nicht schon von Hackern gestohlen wurden? Viele Datendiebstähle werden gar nicht bemerkt. Es darf nicht vergessen werden, dass es sich um besondere personenbezogene Daten handelt, weil Gesundheitsdaten international einen erheblichen Wert darstellen.“

Die international tätige Kanzlei hat sich deshalb darauf spezialisiert, auch Unternehmen der Gesundheitswirtschaft bei der Umsetzung neuer Strategien und Technologien zu begleiten – und diese dann auch mit dem Datenschutzrecht in Einklang zu bringen. „Leider ist es so, dass viele Ansätze, die medizinisch sinnvoll sind, heute an rechtliche Grenzen stoßen. Hier kommen wir in Zukunft nur weiter, wenn die Branche politische Initiativen ergreift, damit Gesetze entsprechend angepasst werden und medizinische Innovation nicht an Regulation zu Lasten des Patienten scheitert.“

Ein weiteres Ärgernis ist außerdem der hohe Dokumentationsaufwand, den der Datenschutz aktuell erfordert. Klaus Brisch hält diesen Aufwand für übertrieben und plädiert dafür, die Dokumentationspflicht auf notwendige Kernbereiche zu beschränken. Generell ist der Rechtsexperte zwar skeptisch, dass sich die Digitalisierung im Gesundheitswesen vollumfänglich durchsetzt, aber er verweist auf die Chancen: „Digitale Technologien werden den Arzt bei der Analyse unterstützen und seinen Verwaltungsaufwand reduzieren: Es wird geschätzt, dass ein Arzt heutzutage rund 50 Prozent seiner Tätigkeiten allein mit Verwaltung verbringt.“

Der Vorteil liegt auf der Hand: Der Arzt könnte mehr Zeit für seine Patienten verwenden. Klaus Brisch erwartet daher, dass sich das Bild des Mediziners verändern wird: „In Zukunft wird der Arzt weniger ein Behandelnder, sondern eher ein Coach für den Patienten sein.“

José Macias

Data-Lakes, also Daten-Seen, werden die Zukunft der digitalen Medizin bestimmen: Gefüllt werden sie mit vielen Tropfen von Patientendaten.



Über eine digitale Plattform lassen sich Gesundheitsdaten mit Ärzten und Krankenhäusern teilen.



Michael Kaldasch
Vorstandsvorsitzender des Unternehmens Aimesis B.V.

»
**KRANKENHÄUSER
KÖNNEN SICH
AUF DIE WIRKLICH
WICHTIGE ARBEIT
KONZENTRIEREN**
«



ALLE DATEN AUF EINEN BLICK

DAS TECHNOLOGIEUNTERNEHMEN AIMEDIS HAT EINE DIGITALE PLATTFORM FÜR ALLE MEDIZINISCHEN INFORMATIONEN EINES PATIENTEN ENTWICKELT.

Die klassische Handakte aller Ärzte auf dem Smartphone des Patienten? Ein vernetztes System, auf das Ärzte, Kliniken und andere medizinische Einrichtungen von überall auf der Welt zugreifen können? Telemedizinische Angebote, um beispielsweise vor einer Operation mit dem Chirurgen übers Tablet zu sprechen? Um dies zu ermöglichen, hat das niederländische Start-up Aimesis seine gleichnamige Plattform entwickelt. Der Hintergrund: „Wir möchten Patienten endlich die vollständige Kontrolle über ihre Gesundheitsdaten geben und sie vor, während und nach einer Behandlung mit weitreichenden Informationen und Services unterstützen. Aimesis ist für uns die Gesundheitsplattform der Zukunft“, sagt Gründer Michael Kaldasch. Er hat das Unternehmen zusammen mit Ben El Idrissi gegründet. Beide Gründer sind Ärzte, daher kennen sie die Wünsche, die die Patienten umtreiben, genauso wie die Anforderungen, die Praxen und Krankenhäuser an digitale Lösungen stellen.

„Wir bündeln auf unserer Plattform sämtliche Gesundheitsdaten von Patienten. Auf diese Weise hat der Anwender immer alle Diagnosen, Therapien, Rezepte etc. auf einen Blick dabei und kann immer darauf zugreifen. Das erspart beispielsweise bei einer Einweisung ins Krankenhaus Untersuchungen und Ratselraten über Vorerkrankungen und macht die Abläufe wesentlich effizienter. Krankenhäuser sparen damit Ressourcen ein und kön-

nen sich auf die wirklich wichtige Arbeit konzentrieren“, erläutert Michael Kaldasch. Die Patienten können ihre Daten selbst eingeben oder Aimesis damit beauftragen, die Krankenakten zu digitalisieren. Ideal sei es laut dem Gründer, wenn die Arztpraxis sich dem System gleich anschließe. „Das führt zu einem erheblich verbesserten Prozess, da die Mitarbeiter die Daten gleich eingeben können und damit Zugriff auf ein konsolidiertes System haben.“

Sorge um die Daten müsse niemand haben, sagt der Vorstand. Der Server für die deutschen Patienten stehe in Frankfurt am Main, die Blockchain-Technologie, auf der das System basiert, mache die Daten fälschungs- und zugriffssicher. Wie das funktioniert? Ganz einfach: Die Blockchain bezeichnet eine kontinuierlich erweiterbare Liste von Datensätzen, den sogenannten „Blöcken“, welche mittels kryptographischer Verfahren miteinander verkettet sind. Auf diese Weise wird ein dezentrales Buchführungssystem geschaffen, das zu jeder Zeit fälschungssicher ist. Will heißen: „Jeder Zugriff auf die Daten wird dokumentiert, sodass jeder Patient kontinuierlich überprüfen kann, was mit den Daten geschieht. Eine höhere Sicherheit ist kaum möglich.“

Aimesis kombiniert diese Sammlung der Gesundheitsdaten mit Onlinerezepten, Videoberatung mit Ärzten und

Psychologen, Informationen zu Gesundheitsthemen, den Daten von Fitness-Trackern und mehr. Damit will Aimesis die Nutzer rund um die Uhr bei allen ihren Gesundheitsfragen begleiten und einen digitalen Anlaufpunkt schaffen. Das hat mittlerweile tausende Patienten, mehrere Klinikketten in vier Ländern sowie einige Pharmakonzerne erreicht, die sich Aimesis schon angeschlossen haben.

„Für Anwender sind unsere Services über die Apps für Apple- und Android-Geräte kostenlos. Momentan fallen nur für bestimmte Dienstleistungen innerhalb der Plattform Kosten an. Viele dieser Kosten können jedoch in Zukunft von den Krankenkassen übernommen werden“, sagt Michael Kaldasch.

Den Gründern steht neben den Kollegen im operativen Management ein hochkarätig besetzter Beirat zur Seite. Diesem gehören unter anderem der Neurologe Prof. Dr. Volker Hömberg, Präsident der World Federation for NeuroRehabilitation (WFNR), und die renommierten Kardiologen Prof. Dr. Hartmut Gülker, Prof. Dr. Georg Sabin und Prof. Dr. Hubertus Heuer sowie Persönlichkeiten aus der Wirtschaft wie Dr. Michael Philippi an, der bis 2016 Vorstandsvorsitzender der Sana Kliniken AG war.

Patrick Peters

GESTALTEN SIE IHRE GANZ PERSÖNLICHE ZUKUNFTSMEDIZIN!

NEHMEN SIE AN UNSERER GROSSEN
LESERUMFRAGE TEIL UND HELFEN SIE
MIT, DAS GESUNDHEITSWESEN NACH-
HALTIG ZU VERÄNDERN.

1

Ob mit oder ohne fachliche Vorkenntnisse: Jeder Mensch hat eine Idee von der Zukunft – und natürlich damit verbunden auch bestimmte Hoffnungen mit Blick auf das eigene Leben.

Was sind Ihre persönlich größten Hoffnungen an die Zukunftsmedizin?



2

Es ist heute schon möglich, den „Bauplan“ des einzelnen Menschen wissenschaftlich zu erfassen und daraus fachliche Schlüsse für seine Prävention und Behandlung im Krankheitsfall zu ziehen.

Würden Sie im Tausch für bessere Gesundheit & Medizin Ihre genetischen Daten teilen?



3

Durch immer genauere und vollständigere Daten zum Leben und zur Kondition eines einzelnen Menschen können immer präzisere Voraussagen darüber gemacht werden, ob, wann und in welcher Form eine Erkrankung auftauchen könnte.

Stellen Sie sich vor, Sie könnten alles über Ihre Gesundheit & Krankheit wissen, wollten Sie?



4

Durch die zunehmende Vernetzung der Welt, zum Beispiel durch Smartphones oder Smart TVs, wird es möglich, viele Diagnosen über Distanz zu stellen und auch Behandlungsanleitungen zu geben. Die Grenze des Krankenhauses endet nicht mehr an der Aufnahme, sondern in den Wohnungen und Häusern der Menschen.

Was erwarten Sie von einem Krankenhaus der Zukunft, in dem Sie sich gerne behandeln lassen möchten?



IHRE PRIVATSPHÄRE IST UNS SEHR WICHTIG!
DIE UMFRAGE WIRD ANONYM ERHOSEN.
DIE AUSWERTUNGEN DIESER UMFRAGE SIND
AB ENDE OKTOBER ONLINE EINSEHBAR.

JETZT MITMACHEN UNTER:

WWW.FORUM-ZUKUNFTSMEDIZIN.DE



Zukunftsmedizin

ESSEN 21.04.2018

Gesundheits
Krankenhaus
der Zukunft



Herzlich
Willkommen



100
Sekunden
Setzt Siezen auf
alle im gleichen Boot



Christopher
Peterka

Mir wollen gross
denken, karten
verlassen und
uns stark überreden!

ONLINE
PLATTFORM

Deutschland tut zum
KRANKHAUS DER ZUKUNFT
KON Sie sich ein und arbeiten
Sie mit DATA BASE.

Wir wollen
mit dem
WIRTSCHAFT

DEUTSCHLAND
DANKT DER ZUKUNFT
WIE SIE MIT?
WIRTSCHAFT

Wir müssen uns
SMART HOSPITAL
Anpassen



Prof. Dr.
Jochen A. Werner

Lernzeit
Mangel
Bridging the
gap in
new 20. April

Unter kleine
BRIDGEN SÄULEN
Mensch
Gesundheits



The State of VR

VR-Controlling, VR-Talk, slow and some VR

Herr Doktor, kurz
kommen sie
virtuell
vorbereiten?



VR-Controlling
VR-Talk
slow and some VR

Smart Hospital
Wirtschaft
Recht
Ethik

Spezialisierung
Patientenreihe
& Zentralisierung

in SPACE

Visual Reality
Telemedizin
Virtuelle
gophiler

Medicine
Künstliche
Intelligenz
Rehabilit
Prophaxe

Arzt / Patient
Verhältnis
Technologische
Wandel
adaptieren

Was sind die fünf größten
HERAUSFORDERUNGEN
in der Zukunft?

2. Runde

EMIK

USER
Big Data
USER
EXPERIENZ

Selbstbestimmung
User aus Blick
der PRÄGE

Gesundheit

Care

Geben

ENDLICH!
Ein völlig neuer
Verdichtungsprozess
Ein völlig neuer
Verdichtungsprozess
Ein völlig neuer
Verdichtungsprozess

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ GEGEN HERZINFARKT UND CO.

IN DER KARDIOLOGIE WERDEN IN ZUKUNFT DIE INDIVIDUELLEN INFORMATIONEN EINES PATIENTEN MITHILFE DER DIGITALISIERUNG GENUTZT, UM PRÄVENTIV GEGEN ERKRANKUNGEN UND RISIKEN VORZUGEHEN.



Prof. Dr. Georg V. Sabin
Chefarzt der Kardiologie am
Elisabeth-Krankenhaus in Mönchengladbach

»
**ÄRZTE WERDEN
DURCH DIE NEUE
SYSTEMATIK
WESENTLICH MEHR
ZEIT HABEN, SICH
UM IHRE PATIENTEN
ZU KÜMMERN**
«

Der medizinische Fortschritt entwickelt sich rasant, und in der Kardiologie geht es noch etwas schneller. „Die Kardiologie ist ein sehr lebendiges Fach, ungefähr alle fünf bis sechs Jahre ist das aktuelle Wissen zu einem großen Teil überholt. Dieser hohe Umschlag an Erkenntnissen macht Innovationen in Prävention und klinischer Praxis besonders wichtig“, sagt Prof. Dr. Georg V. Sabin, Chefarzt der Kardiologie am Elisabeth-Krankenhaus in Mönchengladbach (Städtische Kliniken). Mit mehr als 1200 Mitarbeitern und rund 540 Betten versorgt das Krankenhaus jährlich 28.000 Patienten stationär und 50.000 Patienten ambulant in zahlreichen Kliniken und Zentren.

Eine solche Innovation ist der Einsatz genetischer Daten und der Künstlichen Intelligenz in der Prävention, Diagnostik und Therapie kardiologischer Erkrankungen. Aus den gesammelten genetischen Informationen der Patienten können Erkenntnisse abgeleitet werden, welche Erkrankungen in der Zukunft mit welchem Risiko höchstwahrscheinlich eintreten werden – vom Bluthochdruck bis hin zum Herzinfarkt oder Schlaganfall. „In der Onkologie ist dies bereits etabliert. Dort werden genetische Informationen genutzt, um individuelle Therapieprogramme bei Krebserkrankten zu entwickeln. Damit sind auch personalisierte Daten gemeint, die die weitere präzise Anwendung von Krebsmedikamenten ermöglichen. Dies wird nun auch auf die Kardiologie übertragen“, sagt Georg Sabin.

Er ist der Überzeugung, dass Prävention ohne genetisches Datenmaterial nicht mehr funktionieren kann. „Ein

gesunder Lebensstil ist die eine Hälfte einer gelungenen Prävention. Die andere Hälfte besteht eben darin, dass so viele Informationen wie möglich über den Patienten gesammelt und ausgewertet werden. Durch die Kombination aus einem gesundheitsfördernden Lebensstil und wissenschaftlichen Daten entsteht ein umfassendes Konzept für die kardiologische Vorsorge.“

Entscheidend ist laut dem anerkannten Kardiologen, dass diese Daten so individuell wie möglich sind. Will heißen: „Es ist eine neue Form der Datenerhebung notwendig, die sich ausschließlich persönlich auf den Patienten bezieht. Dies wird dann mit dem Einsatz der Künstlichen Intelligenz systematisch genutzt, um mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit Risikofaktoren zu prognostizieren und entsprechende Maßnahmen vorzuschlagen.“ Ohne den Einsatz Künstlicher Intelligenz seien diese Datenmengen nicht zu bewältigen, aber zugleich dürfe die IT auch nie unabhängig vom Menschen funktionieren – ein Arzt müsse immer die Kontrolle behalten. Künstliche Intelligenz ist in diesem Zusammenhang im Sinne von Algorithmen zu verstehen, die angelernt, trainiert und getestet werden (Deep Learning).

Auch der rechtliche Rahmen sei klar definiert, sagt Georg Sabin weiter: Der Patient muss immer die Einwilligung in die digitale Datenerhebung und Weiternutzung erteilen. Der Arzt betont zudem, dass er eine „ethische Debatte“ zu dem Thema erwarte und diese auch fordere. „Diese digitale medizinische Innovation kann zu einem fundamentalen Wandel führen. Das ist natürlich eine gesellschaftlich relevante Fragestellung, über die es zu sprechen gilt.“

Apropos sprechen: Der Professor wirft auch die Frage auf, inwieweit die Patienten die Risiken überhaupt kennen wollen. Der Einsatz sei, die Menschen schlauer zu machen, aber zugleich auch Vermeidungsstrategien zu entwickeln – sei es, um sie bei einer positiven Prognose vor einem allzu laxen Umgang mit ihrer Gesundheit zu schützen, oder sei es, um bei einer eher negativen Prognose Hoffnungslosigkeit zu verhindern.

Georg Sabin nennt auch die positiven Auswirkungen der Digitalisierung auf die Unternehmen. „Ärzte werden durch die neue Systematik wesentlich mehr Zeit haben, sich um ihre Patienten zu kümmern. Aktuell verbringen Krankenhausärzte etwa 55 Prozent ihrer Zeit mit der Administration. Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz kann dies erheblich reduziert werden. Externe Systeme erstellen personalisierte Gesundheitspläne mit festgelegten Prioritäten. Das schafft mehr Freiheiten für die ärztliche Praxis und kommt dementsprechend den Patienten zugute.“

Überhaupt ist die Kardiologie am Elisabeth-Krankenhaus voll auf die Zukunft ausgerichtet. „Der Mensch, also wir, wird mit seinen Daten, seinem Wissen und veränderten Verhaltensweisen selbstbewusster und aktiver auftreten. Eine veränderte arbeitsteilige und hochvernetzte Kardiologie wie am Elisabeth-Krankenhaus wird ihn dabei unterstützen“, sagt der neue Geschäftsführer Thorsten Celary.

Patrick Peters



Patienten suchen eine ganzheitliche zahnärztliche Betreuung, die auch die neuen digitalen Möglichkeiten nutzt.



LEBENS LANG EIGENE ZÄHNE



Dr. Stefan Schmid
Inhaber der Essener Zahnarztpraxis Diadentis

»
**DIE ZAHNMEDIZIN DER
ZUKUNFT BERUHT ZUM
GROSSEN TEIL AUF
DER PRÄVENTION
MIT DIAGNOSTIK**
«

DR. STEFAN SCHMID HAT SICH IN SEINER ESSENER PRAXIS DIADENTIS AUF DIE BIOLOGISCHE ZAHNMEDIZIN SPEZIALISIERT.

Die Zukunft in der Zahnmedizin hat für Dr. Stefan Schmid, Inhaber der Essener Zahnarztpraxis Diadentis, bereits begonnen. „Während der Zahnarzt früher eher aufgesucht wurde, wenn bereits eine gesundheitliche Beeinträchtigung vorlag, setzen die Patienten heute vermehrt auf ganzheitliche Prävention mit dem größtmöglichen Nutzen für die gesamte Gesundheit. Gesunde Zähne und ein gesunder Mundraum können viele schwere Erkrankungen verhindern beziehungsweise deren Entstehung einschränken. Denn das Risiko von Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabetes und mehr ist erheblich erhöht, wenn die Zähne und die Mundhöhle krank sind“, stellt der Fachmann heraus.

Einer der Schwerpunkte bei Diadentis ist die biologische Zahnmedizin. Dabei setzen Stefan Schmid und seine Kollegen unter anderem auf die Sanierung ohne metallische Füllungen, Kronen und Implantate. Die Mehrzahl der Metalle, dazu gehören auch Edelmetalllegierungen und Titan, können laut Stefan Schmid im menschlichen Organismus Entzündungen sowie toxische und allergische Reaktionen auslösen.

„Patienten suchen genau solche Ansätze. Laut Umfragen ist bereits jeder Zweite an einer biologisch orientierten,

ganzheitlichen ärztlichen Betreuung interessiert. Die Zahnmedizin der Zukunft beruht zum großen Teil auf der Prävention mit Diagnostik und zielt darauf ab, die Zahl der operativen Maßnahmen nach und nach zu reduzieren, selbst wenn diese Methoden natürlich weiterhin genutzt werden, beispielsweise bei Sanierungen.“ Dies entspricht dem Diadentis-Motto „Lebenslang eigene Zähne“ – und dieses Ziel sei laut Stefan Schmid eben durch mechanische Behandlungen allein nicht zu erreichen.

Extrem hilfreich für die Zahnärzte sind die neuartigen digitalen Möglichkeiten. Diese verstärken die Erfolge in der Prävention noch. „Wir können beispielsweise 3D-Röntgenbilder und digitale Abdruck-Scans von Zähnen erstellen und auf diese Weise viel genauer bestimmte Krankheitsbilder diagnostizieren und therapieren. Auch wird die Herstellung von Zahnersatz dadurch erheblich erleichtert und optimiert. Wir sind in der Lage, virtuelle Ansichten von Implantaten und Zahnversorgungen zu entwerfen, sodass die Patienten genau sehen können, wie der Zahnersatz später aussehen wird.“

Patrick Peters

3 FRAGEN

**AN PROFESSOR DR. DR. DR. ROBERT SADER, DIREKTOR DER
KLINIK FÜR MUND-, KIEFER- UND PLASTISCHE GESICHTS-
CHIRURGIE, UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT AM MAIN**

DIE DIGITALISIERUNG WIRD AUCH DAS DEUTSCHE GESUNDHEITSWESEN UND DIE MEDIZIN VERÄNDERN. WIE WIRD SICH DAS IHRER MEINUNG NACH AUF DIE ARZT-PATIENT-BEZIEHUNG AUSWIRKEN? Die Arzt-Patient-Beziehung hat sich bereits gewandelt. Früher hatten Erfahrung und Empathie eines Arztes, der einen Zugang zur individuellen Patientensituation gesucht hat, große Bedeutung. Heute geht dieses Wissen immer mehr verloren und junge Ärzte verlassen sich technologiegläubig einseitig auf Gerätebefunde, ohne den Patienten als Ganzes zu sehen. Arbeitsplatzanalysen haben gezeigt, dass die Kontaktzeit zwischen Arzt und Patient stetig abnimmt: Konservativ tätige Krankenhausärzte verbringen nur noch einen Bruchteil ihrer Zeit mit dem Patienten, organisieren und besprechen statt dessen Befunde. Chirurgen haben nicht mehr Zeit, selbst ihre Patienten aufzuklären, man sieht sich erst nach der Operation. Damit besteht die Gefahr, dass das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient zunehmend verloren geht. Gerade wenn ein Patient einen individuellen Krankheitsverlauf zeigt, bei dem auch soziale oder psychische Probleme berücksichtigt werden müssen, dann braucht es einen empathischen Arzt, der die Patientenidentität und seine Autonomie berücksichtigt.

DIE ENTSCHLÜSSELUNG DES GENOMS ETWA LIEFERT EINE NEUE QUALITÄT VON DATEN, VON DER IDENTITÄT BIS ZU KRANKHEITSRISIKEN. DAS ERÖFFNET VIELE CHANCEN, WELCHE SEHEN SIE? Natürlich viele Chancen, aber auch mindestens ebenso viele neue Risiken. Das Genom ist nur ein Teilaspekt des Lebens. Da gibt es auch noch das Proteom, das Mikrobiom und viele weitere Bausteine, die wir noch gar nicht im Blick haben. Alle diese Bausteine interagieren

miteinander, und über diese Interaktionen wissen wir noch gar nichts. Das Genom bietet nur bei speziellen Krankheiten eine wirkliche Hilfe und liefert oft nur Wahrscheinlichkeitsanalysen. Aber wenn wir Wahrscheinlichkeiten behandeln – und jeder Mensch hat eine Menge Krankheitsrisiken – dann werden erstens viel mehr Behandlungen durchgeführt als wirklich nötig. Und zweitens hat jede Behandlung ja auch immer ein Komplikationsrisiko. Es gibt leider bereits sehr schlimme Beispiele, bei denen hierdurch mehr Menschen gesundheitlich geschadet als geholfen wurde.

DIE RISIKEN SIND ALSO NICHT ZU UNTERSCHÄTZEN. BLEIBT BEI EINER DATENBASIERTE MEDIZIN ÜBERHAUPT NOCH RAUM FÜR DIE ETHIK?

Gerade aufgrund der Datenflut muss die Ethik eine immer größere Rolle spielen. Das beginnt bei der Patientenautonomie und der Datenschutzproblematik. Wer entscheidet, welche Befunde erhoben und welche wie gespeichert, weitergegeben und ausgewertet werden dürfen? Wie gehen wir mit Zufallsbefunden um, die nicht krankheitsrelevant sind? In den USA werden die Behandlungskosten für solche Befunde bereits nicht mehr übernommen. Letztendlich basiert die Digitalisierung auf einem naturwissenschaftlichen Menschenbild. Unser Körper ist aber nur zum Teil für unsere Gesundheit verantwortlich. Auch psychosoziale Faktoren müssen berücksichtigt werden. Mit der neuen ärztlichen Ausbildungsordnung sollen deshalb mehr geisteswissenschaftliche Ansätze in die Medizin kommen. Dies beruht auf einer Forderung der Patienten und zeigt den großen Bedarf an ethischer Auseinandersetzung.

José Macias



Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader
Universitätsklinikum Frankfurt/Main

»
**ES BESTEHT DIE
GEFAHR, DASS DAS
VERTRAUENSVERHÄLTNIS
ZWISCHEN ARZT
UND PATIENT
ZUNEHMEND
VERLOREN GEHT**
«

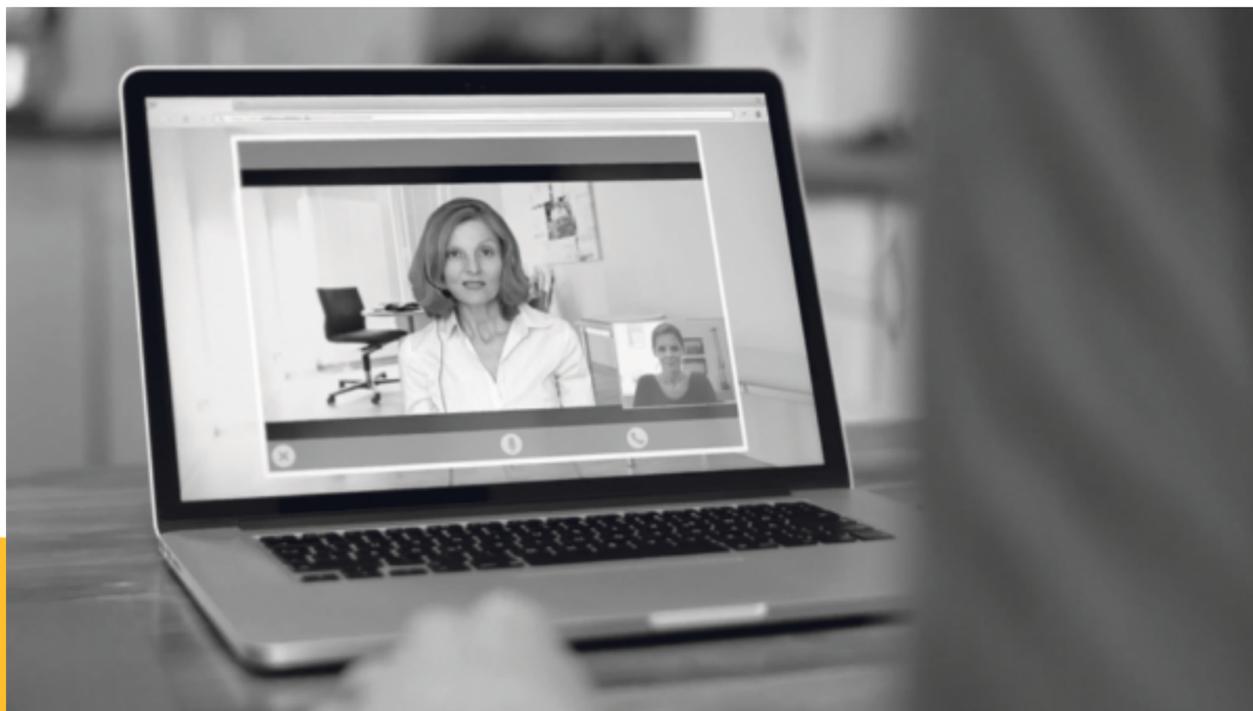
FACHBEITRAG

WETTBEWERB ALS INNOVATIONSMOTOR



Unser Autor:
Eberhard Sautter
Vorstandsvorsitzender
der HanseMercur Versicherungsgruppe

»
**DURCH DIE
PRIVATPACIENTEN
FLIESSEN
ALLJÄHRLICH
MEHR ALS
30 MILLIARDEN
EURO INS
GESUNDHEITS-
SYSTEM**
«



Individualisierte Medizin: Videotelefonieberatung der HanseMercur Krankenversicherung AG mit dem Dienstleister MD Medicus Assistance.

IN DER NEUEN DIGITALEN WELT MUSS SICH EINE VERSICHERUNG ALS GESUNDHEITSDIENSTLEISTER VERSTEHEN.

Individualisierte Medizin: Akupunkturbehandlung im HanseMercur-Zentrum für Traditionelle Chinesische Medizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.



Der US-Science Fiction-Autor William Gibson hat einmal gesagt: „The future is already there – it’s just not very evenly distributed.“ Ähnlich verhält es sich im Gesundheitswesen im Zeitalter der Digitalisierung, wo Daten der (über-) lebenswichtige Rohstoff und Treiber der Zukunftsmethoden sind. Gleichwohl zirkulieren medizinische Dokumente häufig noch physisch und papierbasiert zwischen Ärzten, Kliniken, Patienten und Versicherern. Daneben der versicherte Kunde, dessen Erwartungshaltung, geprägt durch die Serviceorientierung und Geschäftsprozesse der Big Player des Silicon Valley, bereits eine andere ist. Im aktuellen World Competitive Ranking kommt Deutschland lediglich Platz 17 in der digitalen Wettbewerbsfähigkeit zu. Es ist erstaunlich, dass die Medizin so spät erkannt hat, wie wichtig das sektorenübergreifende, strukturierte Datensammeln in einheitlichen Formaten ist. Es ist höchste Zeit für einen Paradigmenwechsel, der jenseits der risikofokussierten German Angst und einer hohen Regulatorik die Chancen der innovativen Zukunftsmethoden transparent macht und breit kommuniziert.

Natürlich ist auch der Gesetzgeber gefordert, Leitplanken vorzugeben, wie sämtliche Gesundheitsdaten zentral erfasst und genutzt werden können. Auf diese Datendreh-scheiben hätten dann der Kunde und alle Akteure des Gesundheitswesens Zugriff, gegebenenfalls auch anony-

misiert, wenn der Patient als Gatekeeper für den Zugang zu seiner Krankheitsgeschichte diese nur für die medizinische Forschung beziehungsweise die Verbesserung der Diagnostik zur Verfügung stellen möchte. Ich bin jedoch überzeugt, dass der Verbraucher das Thema Datenschutz schnell unter dem individuellen Nutzenaspekt betrachten wird, wie wir es in den letzten zehn Jahren bereits bei der Nutzung des Smartphones erlebt haben.

In diesem komplexen Handlungsfeld erweist sich der Systemwettbewerb zwischen gesetzlichen Kassen (GKV) und privater Krankenversicherung (PKV) als Innovationsmotor. Durch die Privatpatienten fließen alljährlich mehr als 30 Milliarden Euro ins Gesundheitssystem. Erst diese Mischfinanzierung ermöglicht auch Kliniken an der stationär-ambulanten Schnittstelle jene betriebswirtschaftlich vertretbaren Innovationen, von denen auch GKV-Versicherte profitieren. Dazu zählen der hochintensiv fokussierte Ultraschall wie der Genexpressionstest bei Brustkrebs oder die Computertomografie des Herzens.

Diesen Türöffner-Effekt der PKV gilt es auch bei der Vorfinanzierung den medizinisch-technischen Entwicklungen rund um die Themen Robotik, Sensorik, Big Data und Künstliche Intelligenz zu nutzen. Die Stichworte lauten: mehr Transparenz sowie effektiveres Steuern und

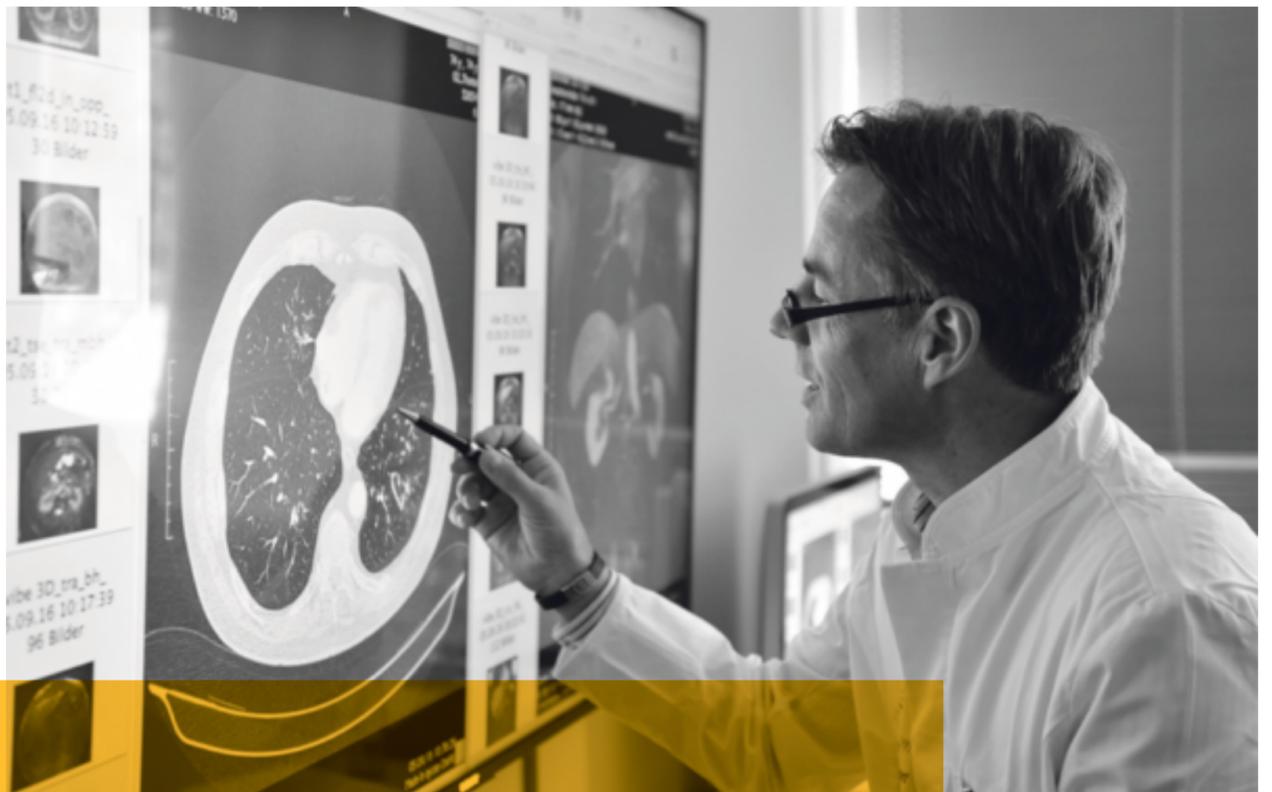
Lenken im System. Und so entsteht eine neue Form der individualisierten Medizin, die in einem digitalen Gesundheitsnetz eine beschleunigte, zielgenauere Analyse durch Genetik, bessere Diagnostik, patientenzentrierte Medikation und Therapie ermöglicht. Und die Smart Home-Versicherungslösungen für Menschen in unterschiedlichen Pflegestufen entwickelt, die ihnen das längstmögliche Verbleiben in den eigenen vier Wänden garantiert.

Für den Krankenversicherer HanseMercur steht der Aspekt des Kundennutzens im Vordergrund. Der Anspruch, Wünsche an Therapie und Diagnostik frühzeitig zu erkennen, Lösungen beziehungsweise Präventionsvor-teile zu bieten, Lebensqualität und Selbstständigkeit sowie ein Altern bei maximaler Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu unterstützen. Dazu einige Beispiele: In der Kranken- und Pflegeversicherung sehen wir uns als Versorgungs- und Gesundheitsdienstleister, der schon seit gut einem Jahrzehnt Disease- und Case-Management-Programme und ein Gesundheitsportal betreibt.

Wir waren das erste PKV-Unternehmen, das im Rahmen seiner eHealth- Gesundheitsangebote eine Rechnungs-App mit digitaler Postbox sowie Rückruf- und Archivierungsfunktion anbietet. Mit einer „CARIOGO“-App stellen wir Herzpatienten eine telemedizinische kardiologische Begleitung zur Verfügung. Und da der Deutsche Ärztetag im Mai 2018 den Weg für die telemedizinische Erstbehandlung geöffnet hat, profitieren unsere Kunden auch von einer kostenlosen, vertraulichen Videotelefonieberatung mit Ärzten aller Fachrichtungen.

Individualisierte Medizin bieten wir unseren Kunden aber auch seit 2010 über das international vernetzte HanseMercur Zentrum für Traditionelle Chinesische Medizin in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Über klinische und Laborforschung konnten bereits neuroprotektive Effekte einer chinesischen Heilpflanze bei Parkinson und Alzheimer nachgewiesen werden. In Akupunkturstudien wurden Wirkungen bei der Frozen Shoulder und bei Polyneuropathie durch Diabetes oder nach Chemotherapie gezeigt.

Mit neuen Technologien sind die Ärzte in der Lage, schwerwiegende Krankheiten wie Herzinfarkt oder Schlaganfall recht genau vorherzusagen.



DIGITALISIERUNG STEIGERT KOMFORT UND HEILUNGSCHANCEN

PROF. DR. DIETRICH BAUMGART VON DER ESSENER PRAXIS PREVENTICUM IST DAVON ÜBERZEUGT, DASS DIE DIGITALISIERUNG IN DER MEDIZIN IN ZUKUNFT BREITEN BEVÖLKERUNGSSCHICHTEN ZUGUTEKOMMEN WIRD. INNOVATIVE METHODEN KÖNNTEN DIE SICHERHEIT IN DIAGNOSTIK UND THERAPIE ERHÖHEN.

Ein renommierter Arzt, eine klare Meinung: „Wir stehen gerade an der Schwelle zu einer fundamentalen technischen Transformation. Die Entwicklung der Digitalisierung in der Medizin kann durchaus mit dem Wandel von der Pferdekutsche zum Auto verglichen werden. Das ist nicht mehr aufzuhalten“, sagt Prof. Dr. Dietrich Baumgart von der Essener Praxis Preventicum, dem Zentrum für Individualisierte Medizin. Zu den Kernbereichen bei Preventicum, dem insgesamt zwölf Ärzte angehören, gehören die Innere Medizin, Kardiologie, Gastroenterologie und Radiologie.

Der Internist und Kardiologe ist ein großer Befürworter der Digitalisierung. „Wir erhöhen mit diesen Technologien Sicherheit, Komfort und Prognosefähigkeit für die Patienten, indem wir auf der einen Seite mit relevanten Patientendaten ganz anders umgehen und auf der anderen Seite neue digitale Services bieten, die den Alltag für alle Seiten erheblich vereinfachen.“

Dazu gehören beispielsweise bei Preventicum die Online-Terminvergabe und die -Rezeptbestellung. Patienten müssen in der Essener Praxis dafür nicht mehr anrufen oder sogar vorbeikommen, sondern können die Schritte demnächst auf der Website selbst vornehmen. Das hat laut Dietrich Baumgart nicht nur den Vorteil, dass Patienten viel schneller zum gewünschten Ergebnis kämen – sondern auch, dass die Mitarbeiter entlastet würden. „Und das wiederum hilft dabei, dass für andere Patienten Anliegen wesentlich mehr Zeit zur Verfügung steht. Die Digitali-



Prof. Dr. Dietrich Baumgart
Preventicum, Zentrum für individualisierte Medizin

»
**WIR ERHÖHEN
MIT DIESEN
TECHNOLOGIEN
SICHERHEIT,
KOMFORT UND
PROGNOSEFÄHIG-
KEIT FÜR DIE
PATIENTEN**
«

sierung führt also zu einer Effizienzsteigerung, die neue Möglichkeiten in der Organisation zum Wohle der Patienten eröffnet.“

Besonders wichtig sind dem Spezialisten jedoch die medizinischen Innovationen, die durch die Digitalisierung möglich gemacht werden. Im Fokus stehen dabei die Erhebung und Verwendung von individuellen Daten in Diagnostik, Therapie und Prävention. Ein Beispiel ist die Messung von Blutdruck und Puls und die kontinuierliche Überwachung. Bei Preventicum ist man bereits so weit, dass diese Werte eines Patienten dauerhaft gespeichert werden, um jederzeit einen Einblick zu gewährleisten. „Wir können über die Software in Echtzeit die jeweiligen Werte erkennen und daraus unsere medizinischen Schlüsse ziehen. Das System zeigt uns sogar gefährliche Unregel-

mäßigkeiten an, sodass wir unmittelbar reagieren können, um möglicherweise Schlimmeres zu verhindern“, betont Prof. Baumgart.

Wie das funktioniert? Ganz einfach: Ein Patient erhält ein kleines Pflaster, das mittels einer Bluetooth-Verbindung die Messwerte an das Smartphone und damit an die entsprechende Software überträgt. Das passiert kontinuierlich und steigert damit die Sicherheit für Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen erheblich.

Für Dietrich Baumgart ist sogar vorstellbar, dass diese Pflaster in nicht allzu ferner Zukunft durch Chips ersetzt werden. Aber natürlich nicht willkürlich: „Digitalisierung darf nicht dazu führen, dass einfach jeder Mensch jederzeit überwacht wird. Diese Möglichkeiten sollten nur bei bestimmten Risikoparametern eingesetzt werden – aber dann sind sie höchst wirksam und können zu präzisen Diagnosen und adäquaten Therapien verhelfen. Ärzte können durch umfangreiches Datenmaterial viel genauer die weiteren Behandlungsschritte ermitteln.“

Das Stichwort ist die sogenannte Präskription. Während die Medizin früher eher deskriptiv, also beschreibend, tätig gewesen sei, sei es heute durch die fortschreitenden Innovationen möglich, stark vorausschauend auf Basis wissenschaftlicher Ableitungen zu arbeiten – präskriptiv eben. „Dadurch sind wir in der Lage, schwerwiegende Krankheiten wie Herzinfarkt, Schlaganfall oder auch Karzinome recht genau vorherzusagen und dann gemeinsam mit den Patienten Strategien zu entwickeln, dieses Risiko bestmöglich zu verringern.“ Digitalisierung schafft auch die Brücke von der individualisierten Medizin zu einer eher integralen Medizin durch die komplementäre Aggregation von Daten, denn so manche Krankheit ist nicht nur ein rein organisches Problem, sondern resultiert aus vielen Einflüssen des Lebens und anderer Organe.

Der Arzt ist der Überzeugung, dass Patienten so viel wie möglich über ihre gesundheitlichen Risiken wissen wollten, wenn diese therapierbar seien. „Dabei hilft uns die Digitalisierung. Sie ist ein großer Schritt hin zur individualisierten Medizin. Und vor allem stehen diese Möglichkeiten aufgrund der rasanten Entwicklung breiten Bevölkerungsschichten zur Verfügung. Das ist keine Sache für die oberen Zehntausend.“

Patrick Peters

JETZT KOMMT DIE DIGITALE PRAXIS



Daniel Zehnich
Deutsche Apotheker- und Ärztebank (apoBank)

»
**DER PATIENT
FORDERT
NEUE DIGITALE
ANGEBOTE,
INNOVATIONEN
UND SERVICES**
«

DEUTSCHLANDS GESUNDHEITSBRANCHE STEHT VOR EINEM INNOVATIONSSCHUB.

Lange und kontrovers wurde diskutiert, doch im Mai dieses Jahres hat sich der Ärztetag endlich entschieden: Fernbehandlungen sind in Deutschland nicht mehr generell verboten, Patienten dürfen nun in Ausnahmefällen auch ohne persönliche Erstkonsultation per Telefon oder digital – etwa im Rahmen einer Videosprechstunde – behandelt werden. „Diese Entscheidung wird der Digitalisierung der Branche einen Schub geben“, ist Daniel Zehnich von der Deutschen Apotheker- und Ärztebank (apoBank) überzeugt. Der Leiter des Bereichs Gesundheitsmärkte und Gesundheitspolitik erwartet, dass die bislang oftmals zurückhaltend agierenden Ärzte nun verstärkt die digitale Technik ins Visier nehmen. Die Mehrheit der Bundesbürger gibt sich jedenfalls offen für Neues. „Den Komfort, mit wenigen Klicks zum gewünschten Ergebnis zu kommen, erwartet der Patient zunehmend auch von den Heilberuflern und fordert neue digitale Angebote, Innovationen und Services“, bekräftigt Zehnich. Das ist kein Lippenbekenntnis, die apoBank hat diesen Eindruck mit einer aktuellen Onlinebefragung bestätigt bekommen. Danach können sich 60 Prozent

aller Befragten vorstellen, digital mit ihrem Arzt zu kommunizieren. Am liebsten per Telefon, aber auch über Videochat, E-Mail, WhatsApp oder Messenger. Gleichzeitig erkennen aber auch 83 Prozent: In Sachen Digitalisierung steckt das Gesundheitswesen hierzulande noch in den Kinderschuhen.

Doch das ändert sich jetzt. Die apoBank in Düsseldorf selbst ist ein Beispiel dafür. Die auf die Heilberufe spezialisierte genossenschaftliche Bank hat zum Jahresbeginn das „Kompetenzzentrum apoHealth“ gegründet. „Wir wollen damit nicht nur unsere eigenen Berater fit für die digitale Welt machen“, erläutert Daniel Zehnich. Das Finanzinstitut sieht sich dabei als Wissens- und Diskussionsstreiber, um seinen Kunden den Weg in die digitale Welt zu ebnet. Pilotprojekte werden entwickelt, Start-ups unterstützt – alles unter der Maxime, den Nutzen der neuen Technologien für Heilberufler erlebbar zu machen. Das packt die apoBank mitunter ganz praktisch an, wie der soeben erschienene Leitfaden „Digitalisierung in der Praxis“ beweist: Hier reichen die zahlreichen Tipps vom Aufbau einer einfachen Homepage über den Umgang mit Arztbewertungsportalen bis zur Videosprechstunde. Gleichzeitig warnt der Bereichsleiter davor, bedingungslos auf digitale Lösungen zu setzen. Deutlich wird das am Beispiel Online-Terminvereinbarung: Was im Internet selbstverständlich ist, ist in der Branche umstritten. „Für die einen ist die Online-Terminvereinbarung eine Entlastung des Praxispersonals sowie ein willkommenes Zusatzangebot für die Patienten, viele Ärzte wollen aber die Hoheit über ihren Terminkalender nicht gänzlich abgeben“, so Zehnich. „Manchmal lässt sich eben nur während einer telefonischen Terminvereinbarung klären, wieviel Zeit der Patient tatsächlich für die Konsultation benötigt. Aber auch dafür gibt es bereits intelligente digitale Lösungen.“

Die apoBank sieht die Entwicklung hin zu digitalen Lösungen insgesamt sehr positiv für Ärzte und Patienten – wenn sie einen Nutzen haben. Videosprechstunden eröffnen zum Beispiel insbesondere in ländlichen Regionen, wo Mediziner Mangelware sind, neue Möglichkeiten. Patienten und Ärzte sparen sich lange Wege, vor allem bei der Betreuung von chronischen Krankheiten, wenn nur schnell etwas zu klären ist oder Folgeerzepte ausgestellt werden müssen. „Allerdings müssen diese Innovationen auch finanziell attraktiv sein – aktuell ist die Vergütung hier zu gering“, kritisiert Daniel Zehnich.

An Investitionen werden die Ärzte ohnehin nicht vorbeikommen. Spätestens 2019 soll die digitale Fahrbahn für den Gesundheitsmarkt fertiggestellt sein. Verantwortlich ist dafür die Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbh (gematik), die der Gesundheitswirtschaft den Anschluss an eine zentrale Plattform ermöglicht. Die Investitionen dafür (Konnektor, Kartenlesegerät, elektronischer Praxisausweis) werden zwar erstattet. „Doch gleichzeitig werden Ärzte und Apotheker in ihre eigene digitale Infrastruktur investieren müssen“, mahnt Zehnich an. So gilt es unter anderem, die rund 200 verschiedenen IT-Systeme, die im deutschen Gesundheitsmarkt aktuell laufen, miteinander kompatibel zu machen. „Die Ärzte müssen prüfen, wie sie bestehende Prozesse digitalisieren können: vom Praxisverwaltungssystem über Kommunikationsservices bis hin zu Markenauftritt, Homepage, Online-Terminvereinbarung und Videosprechstunde“, ergänzt er.

Das bedeutet aber auch: Die Anforderungen an die Heilberufe und das Personal verändern sich. „Das ist eine Herausforderung für die gesamte Branche, denn wir wissen, dass das Praxispersonal oftmals nicht alle Möglichkeiten der heutigen Software-Systeme kennt“, berichtet der apoBank-Experte. Die Digitalisierung wird vieles verändern, eines aber nicht: „Das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient wird bestehen bleiben, der Arzt wird jedoch stärker die Rolle eines Lotsen einnehmen.“



Das Evangelische Krankenhaus Mettmann zählt zu den Vorreitern beim Thema Digitalisierung im Krankenhaus.



DIGITALE MEDIZIN IN INNOVATIVEN KLINIKEN UND PRAXEN

DAS EVANGELISCHE KRANKENHAUS METTMANN UND DAS ZAHNZENTRUM MOERS SIND VORREITER IN DER DIGITALISIERUNG IN DER MEDIZIN. DAS UNTERNEHMEN FUTURE HEALTH ZEIGT DIESE UND MEHR BEISPIELE IN SEINER NOTFALL-APP „SMART-HELP“.

Aufgrund der fortschreitenden digitalen Mediennutzung liegt es heute auch nahe, relevante Gesundheitsinformationen in einer App zu bündeln. Das haben der Düsseldorfer Medizinspezialist Dr. Ferdinand Jeute und der Verein „Smart-Help“ getan und die gleichnamige App auf den Markt gebracht. „Smart-Help ist die App, die Leben retten kann. Von Herzinfarkt, Aneurysma, Schlaganfall und Thrombose über Kindernotfälle bis zum Apotheken-Notdienst: Smart-Help unterstützt die Nutzer durch einfache Informationen bei einem medizinischen Notfall.“ Zusätzlich hilft „Smart-Help“ bei der Suche nach einer Behandlung oder Operation. Die Daten des jeweiligen aktuellen Qualitätsberichts der entsprechenden Einrichtung sind hierbei hinterlegt.

Beispiel 1:
EVANGELISCHES KRANKENHAUS METTMANN

Das Evangelische Krankenhaus Mettmann ist einer der Vorreiter in Deutschland, wenn es um das Thema Digitalisierung im Krankenhaus geht. Ziel ist es, eine Verbesserung von Prozessen und Strukturen für eine optimierte Patientensicherheit und effiziente Abläufe zu erreichen. Das zeigt sich zum Beispiel an der Herzinfarktversorgung. Die vom Krankenhaus geschaffene digitale Schnittstelle vom Rettungswagen zum Katheterlabor ermöglicht die direkte Übermittlung des EKG eines Herzinfarktpatienten, sodass die Therapie mit Eintreffen des Patienten klar ist und sofort beginnt.

Seit Juli ist auch der neue biplane Linksherzkathetermessplatz (LHKM) des Krankenhauses in Betrieb gegangen. Er schließt mit der nun angebotenen Spitzenmedizin eine wichtige Versorgungslücke für die Bürger im Kreis Mettmann. Patienten benötigen bei einem Herzinfarkt eine zeitnahe, leitliniengerechte, kompetente medizinische Diagnostik und Therapie, am besten in Form einer Wiedereröffnung des Gefäßverschlusses. „So minimieren wir den Faktor Zeit deutlich. Das ist wichtig, wenn man bedenkt, dass knapp 40 Prozent aller akuten Herzinfarktpatienten noch vor dem Eintreffen im Krankenhaus versterben. Angebunden an die klinische Versorgung liegen wir bei unter acht Prozent, also bieten diese medizinischen Möglichkeiten deutlich höhere Chancen, das Leben, vor allem auch mit der neuen Technik, zu retten“, erklärt Chefarzt Dr. Lothar Scheuble. Der neue Linksherzkathetermessplatz im Evangelischen Krankenhaus Mettmann ist mit allen modernsten Techniken der interventionellen Kardiologie ausgestattet, steht 24 Stunden

an 365 Tagen im Jahr zur Verfügung und ist in die komplette Digitalstruktur der Klinik eingebunden.

Die Operationssäle im Evangelischen Krankenhaus Mettmann sind mit hochauflösender 4K-Technik für minimalinvasive Operationen versehen. Neben der Tiefenschärfe und besseren Sicht der Ärzte ins OP-Feld stehen dem Operateur synchron alle weiteren bildgebenden Informationen sofort zur Verfügung, die in die digitale Patientenakte (ePa) übernommen und bei Bedarf niedergelassenen Ärzten überlassen werden. Es ist die bildgebende Diagnostik hinterlegt, Fehlinterpretationen von Handschriften in der Dokumentation werden vermieden; die Sicherheit des Patienten für eine risikoarme Behandlung im Krankenhaus steigt deutlich.

Beispiel 2:
DAS ZAHNZENTRUM IN MOERS

Das Zahnzentrum Moers unterscheidet sich von anderen Praxen und Kliniken hinsichtlich seines Konzepts nicht nur in Bezug auf Service und Qualität, sondern auch beim Einstieg in die Digitalisierung. Neben der Teilnahme bei „Smart Help“ erhält das Zahnzentrum Moers auch eine eigene App, die die wichtigsten Informationen für den Patienten vorhält.

Geplant ist auch, eine eigene digitale Patientenakte zu integrieren, die alle aktuellen Informationen (für den einzelnen Patienten) vorhält.

Der Leiter der Zahnklinik Moers Dr. Peter Bongard kann auf über 25 Jahre Erfahrung als Zahnarzt zurückblicken und hat zahlreiche zusätzliche Qualifikationen erlangt. Seine Schwerpunkte hat er dabei auf die Bereiche Parodontologie, Implantologie und ästhetische Prothetik gelegt. Er ist außerdem zertifizierter Implantologe der deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) und besitzt eine kieferorthopädische Zertifizierung. Für Peter Bongard hat die Digitalisierung in der Zahnmedizin eine hohe Priorität, sodass er sein Zahnzentrum voll und ganz auf diese Herausforderungen hin ausgerichtet hat.

Weitere Kliniken und Praxen, die Digitalisierung in der Medizin unterstützen und aktuelle Informationen liefern, sind das Krankenhaus Maria-Hilf in Krefeld, die Städtischen Kliniken Mönchengladbach, das Marienkrankenhaus Schwerte, die Schwester Euthymia Stiftung mit drei Kliniken, Preventicum in Essen und die Radiologie Krefeld.

Patrick Peters



Dr. Ferdinand Jeute
Future Health

»
**SMART-HELP IST
DIE APP, DIE LEBEN
RETTEN KANN**
«

BEGLEITER AUF DER REISE DES PATIENTEN

IM KRANKENHAUS DER ZUKUNFT WERDEN DIE PATIENTEN AUF DEM WEG IHRER GESUNDUNG DURCH NEUE DIGITALE PROZESSE UNTERSTÜTZT.



Fabian Pritzel
Geschäftsführer für Technologie- und Innovationsmanagement
der Paracelsus-Kliniken

»
**DIGITALER WANDEL
ERFORDERT RADIKALE
OFFENHEIT VON ALLEN
BETEILIGTEN**
«

Für die Paracelsus-Kliniken hat die Zukunft bereits begonnen. Saniert und geführt von einem neuen Eigentümer (Beteiligungsholding Porterhouse Group AG) aus der Insolvenz entlassen, stellt sich die Klinikette mit ihren 21 Standorten und insgesamt 40 medizinischen Einrichtungen in ganz Deutschland aktuell so auf, dass sie den künftigen Anforderungen in einem sich wandelnden Gesundheitsmarkt begegnen kann. „Exzellente Medizin und Pflege anzubieten und dabei wirtschaftlich erfolgreich zu sein, setzt voraus, dass wir organisatorische und kommunikative Abläufe ganz neu aufstellen“, erklärt Prof. Dr. Michael Philippi, Vorsitzender der Geschäftsführung bei Paracelsus. Sichtbares Zeichen für diesen grundsätzlichen Wandel ist der neue Geschäftsbereich „Technologie- und Innovationsmanagement“, den Fabian Pritzel bei Paracelsus verantwortet.

„Viele Herausforderungen, vor denen wir stehen, gelten für die deutschen Krankenhäuser generell. Im Fokus steht vor allem, IT-Systeme, Hard- und Software miteinander zu vernetzen und ein einheitliches System aufzubauen. Und zwar so, dass es nicht nur an einem Standort funktioniert, sondern über alle Häuser hinweg. Das gewährleistet einen schnellen Informationsfluss und einen professionellen Datenaustausch. Je besser beispielsweise Qualität und Verfügbarkeit von Patientendaten sind, desto effizienter können Krankenhäuser arbeiten“, sagt Fabian Pritzel, Geschäftsführer für Technologie- und Innovationsmanagement der Paracelsus-Kliniken. Er sieht den Neustart des Unternehmens nach der Insolvenz als eine große Chance. „Jetzt heißt es neu zu denken und eine gemeinsame technologische Basis zu schaffen, über die wir unsere medizinischen Dienstleistungen und die Administration quantitativ und qualitativ auf höherem Niveau bewerkstelligen können.“

Ein Selbstläufer sei dies nicht, weiß der Experte. Im Idealfall werde ein zentrales System geschaffen, an das alle Krankenhäuser in Deutschland über eine Schnittstelle für den Daten- und Informationstransfer angebunden seien.

In Dänemark ist dies gelungen – „in Deutschland ist eine nationale Lösung aufgrund der Größe aber nur schwer denkbar. Wichtig ist jedoch, dass Krankenhausbetreiber diese Schnittstellen selbst entwickeln und intern und extern einsetzen, also auch für Drittanbieter und niedergelassene Ärzte“, sagt Fabian Pritzel.

Sein Plan: Er will die Paracelsus-Kliniken in einem Fünfjahresplan digitalisieren, um die Grundlagen für verbesserte administrative und organisatorische Prozesse und insbesondere eine optimierte „Patient Journey“ zu schaffen. Diese Reise des Patienten beschreibt, wie ein Patient seinen Gesundheitsprozess „erlebt“, und zwar in allen Schritten – von den ersten Symptomen über den Kontakt zu Medizinern und Pflegekräften bis hin zur Diagnose, Therapie und angrenzenden Maßnahmen. Auch telemedizinische Angebote zählt er dazu. Diese setzt Paracelsus bereits erfolgreich ein, um Patienten mit ärztlichen Meinungen über digitale Kanäle zu versorgen, oder auch, um Diagnosen zu stellen und Therapien zu besprechen.

„Digitalisierung macht es uns möglich, den Patienten in den Paracelsus-Kliniken bestmöglich abzuholen und durch den gesamten Krankenhausaufenthalt zu leiten. Und die Vernetzung mit dem Patienten beginnt schon vorher. Nämlich dann, wenn er sich über Krankheiten, Therapiemöglichkeiten und Ärzte informiert. Auf diese Weise machen wir ihn auf die Angebote unserer Häuser aufmerksam“, umreißt Pritzel künftige Prozesse.

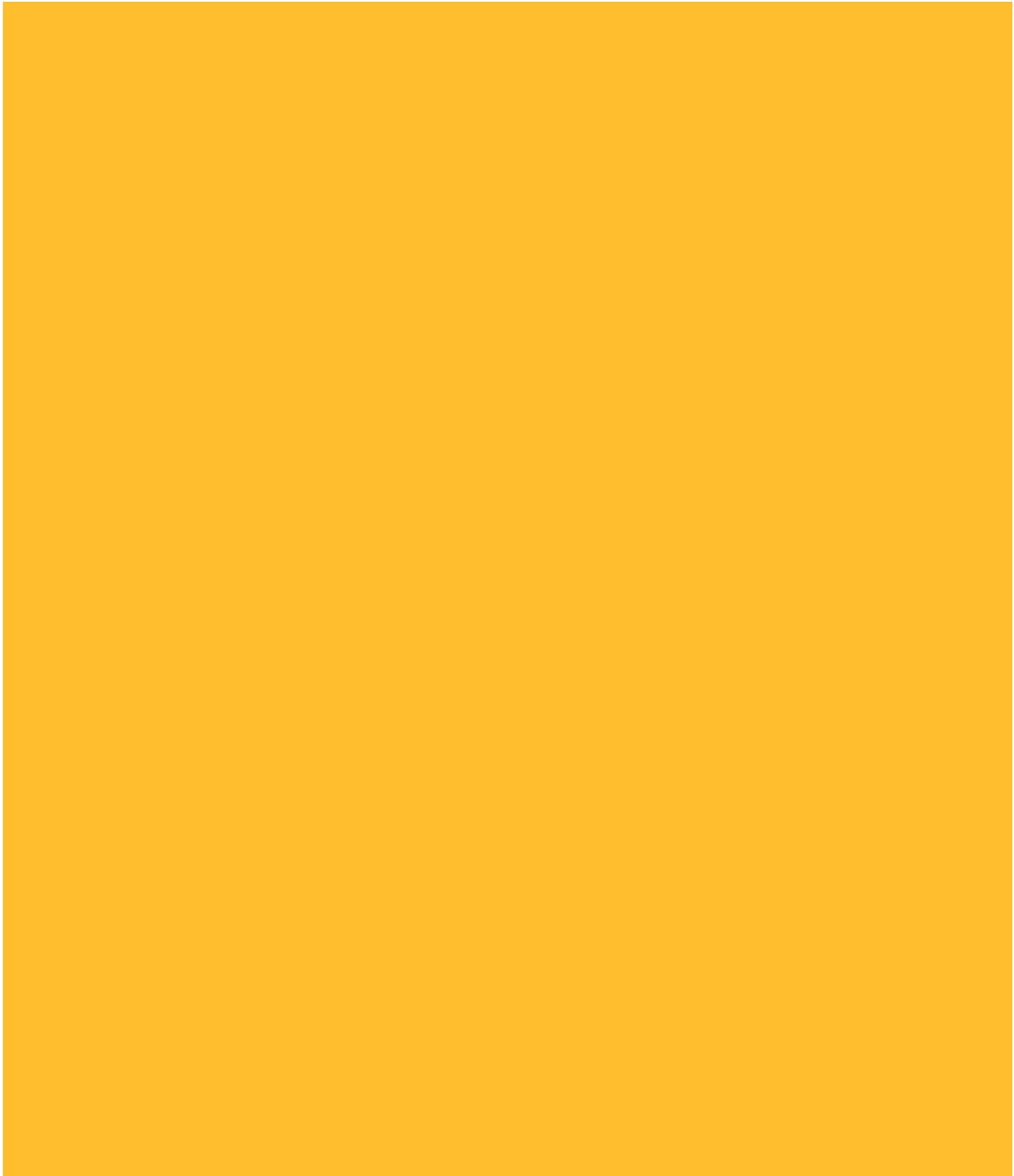
Fabian Pritzel benennt ziemlich konkret Punkte in der deutschen Krankenhauslandschaft, die reformbedürftig sind und die er bei den Paracelsus-Kliniken zu verändern gedenkt. Dazu gehört beispielsweise, Wartezeiten für Patienten zu verkürzen, etwa durch ein verbessertes Aufnahmeverfahren, die Vernetzung von Daten und den Abbau von administrativen Hürden für die Ärzte, die dadurch wiederum mehr Zeit für die Patienten gewinnen. Aber auch schnelles und kostenfreies WLAN im Krankenhaus ist für ihn ein must-have. „In der Hotellerie ist dies längst ausschlaggebendes Buchungskriterium. Wer glaubt, dass das bei der Wahl eines Krankenhauses, sei es zur Entbindung oder für eine planbare Operation, keine Rolle spielt, der irrt“, ist Pritzel überzeugt.

Entscheidend bei allen diesen Veränderungsprozessen im Rahmen der Digitalisierungsstrategie ist ein allgemeiner Kulturwandel, betont Fabian Pritzel. „Die Führungskräfte und Mitarbeiter dürfen Digitalisierung nicht als notwendiges Übel verstehen, sondern müssen erkennen, dass innovative Lösungen echte Mehrwerte stiften und den Wettbewerb positiv beeinflussen. Durch konsequente Digitalisierung begegnen wir den Wünschen und Vorstellungen der Patienten bereits heute, die ohnehin irgendwann darüber entscheiden werden, welche Angebote sie nutzen und welche eben nicht. Digitaler Wandel erfordert radikale Offenheit von allen Beteiligten.“

Patrick Peters

Die Paracelsus-Kliniken
führen 21 Standorte
und insgesamt
40 medizinische
Einrichtungen in
ganz Deutschland.





www.aimedis.com



www.apobank.de/digitalpraxis



www.bikablo.com



www.diadentis.de



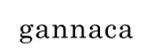
www.dwf.law



www.evk-mettmann.de



www.smart-help.info



www.gannaca.com



www.uni-frankfurt.de



www.hansemerkur.de



www.jasperarchitects.com



www.molecularhealth.com



www.paracelsus-kliniken.de



www.preventicum.de



www.sk-mg.de



www.uniklinikum-essen.de



www.zahnmoers.de