EHEALTHCOM

MAGAZIN FÜR HEALTH-IT, VERNETZTE MEDIZINTECHNIK UND TELEMEDIZIN

www.e-health-com.de Nr. 1 | 2023

DATA SPACES PANORAMA DER GESUNDHEITSDATENLANDSCHAFT

NACHHALTIGKEIT SOLIDE DATEN-BASIS IST ZUNEHMEND GEFRAGT

RADIOLOGIE WIE KI DIE BILDGE-BUNG BESSER MACHEN KANN

Best of Digital Health

GOLD Partner

CGM CompuGroup Medical
Dedalus HEALTHCARE SYSTEMS GROUP
ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen
medatixx Damit die Praxis läuft.
Meierhofer
nexus/ag
T HEALTHCARE SOLUTIONS

SILBER Partner

3M
aruba a Hewlett Packard Enterprise company
arvato BERTELSMANN
ascom
ORACLE Cerner
DELL Technologies
D·M·I
Doctolib
Hewlett Packard Enterprise
m.Doc Smart Health Evolution
mesalvo
NUANCE
PHILIPS
RZV
SIEMENS Healthineers
Smartifyit!
SVA
Thieme
VISUS
vitagroup HEALTH INTELLIGENCE

DMEA

Messegelände Berlin

25.–27. April 2023

Connecting Digital Health

Jetzt Ticket sichern!

Veranstalter bvitg

Organisation Messe Berlin

WAS GEHT? (UND WAS NICHT?)

Dass das neue Jahr zum, wahlweise, schlimmsten oder wichtigsten Jahr aller Zeiten werde, dass schicksalhafte Entscheidungen bevorstünden und Kipppunkte aller Art erreicht zu werden drohten, Formulierungen wie diese gehören seit einiger Zeit zur politischen Standardkommunikation bei Jahreswechseln. Ich will da nicht aufspringen, nur darauf hinweisen, dass 2023 in Sachen digitales Gesundheitswesen in Deutschland politisch nicht ganz uninteressant wird.

Mindestens vier Dinge lohnt es zu beobachten. Da ist zum einen natürlich die anstehende, digitalisierungsbezogene Gesetzgebung der Ampelkoalition, die sich an den Strategieprozess anschließen soll. Was die Branche erwartet, ist relativ klar: eine funktionsfähige, versorgungszentrierte Plattform-ePA mit Triple-Opt-Out. Sie sollte innerhalb von regulatorischen Strukturen entwickelt und weiterentwickelt werden, die geeignet sind, über technische und semantische Interoperabilität nicht nur zu schwadronieren, sondern sie auch zu liefern.

» Das Jahr 2023 wird in Sachen Digitalisierung politisch nicht uninteressant. «

KRANKENHAUSREFORM KÖNNTE HELFEN

Punkt zwei ist die Neubesetzung der KBV-Spitze im Frühjahr. Der bisherige IT-Vorstand geht. Wer nachfolgt und wie der-, eher diejenige die KBV digital neu aufstellt, wird mit darüber entscheiden, wie viel politische Mitsprache die ambulante Ärzteschaft bei der Digitalisierung künftig noch haben wird. Beobachtenswert ist drittens die Krankenhausreform. Gut möglich, dass Ambulantisierung und Hybrid-DRGs den Druck in Richtung effiziente, intersektorale Kommunikation dermaßen erhöhen, dass sich Papier und Fax schneller verabschieden, als manche glauben.

Und dann sind da, Punkt vier, noch die DiGA und DiPA. Hier ist die spannende Frage, inwieweit die Politik dem mittlerweile recht massiven Druck aus den Reihen der Krankenkassen widersteht, den Fast Track wieder abzuschaffen und die digitalen Anwendungen in die Bestandsbürokratie quasi rückzuüberführen. Das würde dem noch jungen Markt nicht guttun, genauso wenig wie noch weiter reichende Ambitionen der Krankenkassen, die am liebsten am DiGA-Zulassungsprozess unmittelbar beteiligt wären. Wachsam bleiben, sonst wacht Deutschland am Ende doch mit einem NHS auf.

PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ
Chefredakteur E-HEALTH-COM

RECHTS UNTEN: © DIRK HASSKARL, BERLIN; RECHTS OBEN: © NUTHAWUT – STOCK.ADOBE.COM, 548701828, STAND.-LIZ.; TITEL: © SIARHEI– STOCK.ADOBE.COM, 464257602, STAND.-LIZ

INHALT

14

Ein Panorama der Gesundheitsdatenlandschaft von EHDS über nationale Initiativen bis Datenprojekte nichtstaatlicher Akteur:innen.

20

Nachhaltigkeit wird zunehmend auch zur Datenfrage, denn strengere gesetzliche Vorgaben verlangen künftig von Krankenhäusern, über ihre Nachhaltigkeit zu berichten.

COMPACT

Nachrichten und Fakten

6 Meldungen
Digitalstrategie, E-Rezept, DiGA, Konnektoren, eHBA, Interview mit Annette Hempen (MuM), Wissenschaftsticker etc.

7 Dierks antwortet
Die Rechts-Kolumne von Prof. Christian Dierks aus Berlin. Diesmal: Nach dem Koalitionsvertrag soll die ePA als Opt-Out eingerichtet werden. Warum ist davon noch nichts zu sehen?

10 Köpfe & Karrieren
Prof. Dr. Volker Amelung, Prof. Dr. Felix Walcher, Prof. Dr. Lothar Wieler, Martine Bourqui-Pittet, Prof. Dr. Dr. Matthias Tschöp, Prof. Dr. Fabian Theis, Jan Wemmel, Martin Eberhart und Stefan Bartosch

COMPLEX

Ereignisse & Entwicklungen

14 GESUNDHEITSDATEN
Von Datenräumen und Datenträumen: Ein Panorama der Gesundheitsdatenlandschaft von EHDS über nationale Initiativen bis nichtstaatliche Datenprojekte.

20 NACHHALTIGKEIT & DATEN
Nachhaltigkeit wird zur Datenfrage: Strengere gesetzliche Vorgaben verlangen künftig auch von Krankenhäusern, über ihre Nachhaltigkeit zu berichten.

26 RADIOLOGIE
Der Wert der KI: Das Jahrestreffen der Radiological Society of North America (RSNA) zeigte, wo KI die Bildgebung besser macht.

30 Trends
Trends der Gesundheits-IT: Aktuelle Studien mit Kommentaren von Bernhard Calmer, Luise Redders und Andreas Kassner

34 Standards-Serie #16
Patientendaten semantisch abfragen

40 Gesundheitsdatenschutz
Brauchen wir wirklich ein neues Gesetz? Gesundheitsdatenschutz zwischen übermäßiger Regulatorik und echtem Mehrwert.

43 ePA in der PKV
Die elektronische Patientenakte ist in der privaten Krankenversicherung noch nicht so richtig angekommen.

26

Das Jahrestreffen der Radiological Society of North America (RSNA) zeigte, wo Künstliche Intelligenz die Radiologie besser machen kann.

40

Beim Gesundheitsdatenschutz bewegt sich die Gesetzgebung zwischen übermäßiger Regulatorik und wirklichem Mehrwert.

COMMUNITY

Menschen & Meinungen

46 Long und Post COVID
Wie können digitale Technologien und speziell vernetzte Medizinprodukte dazu beitragen, die Herausforderungen von Long und Post COVID zu meistern?

50 Versorgung digital
Die Praxis braucht es digital – wie die Digitalisierung die medizinische Versorgung auf dem Land sichert.

53 Interoperabilität
Unstrukturierte Daten: Das Bindeglied zur Interoperabilität im Gesundheitswesen.

56 Anwenderbericht
Digitale Medikamentenverordnung: Zielgerichtete Unterstützung im Stationsalltag

58 BVITG MONITOR
Die aktuellen Sonderseiten des Bundesverbandes Gesundheits-IT – bvitg e. V.

64 Aus den Verbänden
Beiträge der Partnerverbände Bitkom, BVMed, DGT, DGTelemed, FINSOZ, KH-IT, TMF und ZVEI

COMPASS

Markt & Service

72 Aus den Unternehmen

76 Firmenverzeichnis

79 Termine

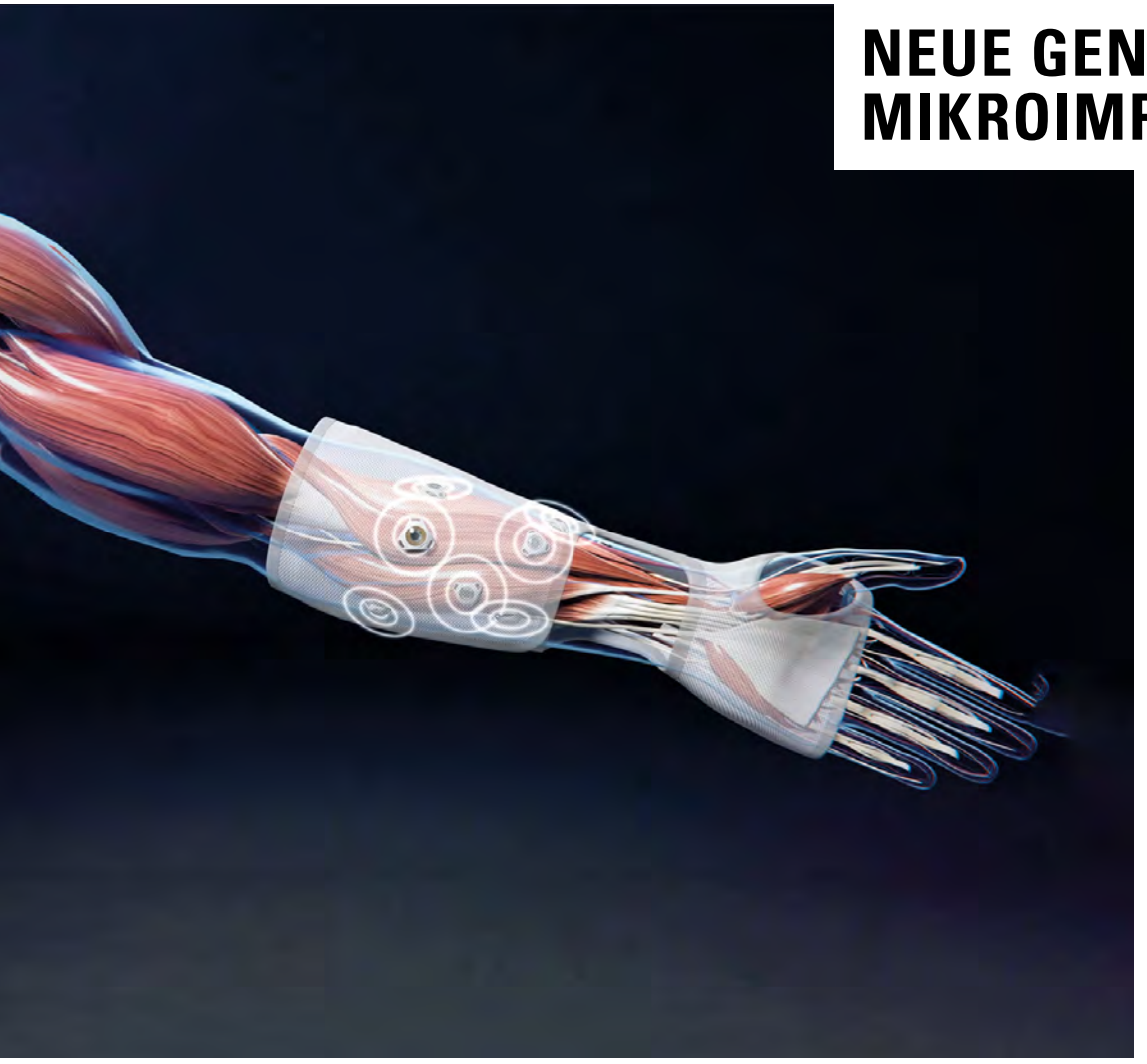
Standards

3 Editorial

80 Bücher

81 Findex/Impressum

82 Kolumne



NEUE GENERATION VON MIKROIMPLANTATEN

Sie sind gerade einmal daumennagelgroß, können miteinander kommunizieren, reagieren aufeinander und sollen künftig das Leben von Menschen mit funktionalen Einschränkungen erleichtern. Die Rede ist von einer neuen Generation interaktiver Mikroimplantate, die das BMBF-Innovationscluster INTAKT, koordiniert vom Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik IBMT, entwickelt hat. In dem Netzwerk, das 18 Kooperationspartner aus Wirtschaft, Wissenschaft und dem klinischen Bereich umfasst, können bis zu zwölf Mikroimplantate drahtlos, in Echtzeit und sicher miteinander kommunizieren. Die Miniatur-Helfer sind etwa Impulsgeber bei Tinnitus oder bei Funktionsstörungen des Verdauungstrakts und sollen die Wiedererlangung der Greiffunktionen der Hand unterstützen.

http://intakt-projekt.de/

STRATEGIEWOCHEN

Die Digitalstrategie kommt, und sie soll am Ende die elektronische Patientenakte (ePA) auf neue Füße stellen. Die Hausärzteschaft begrüßt das.

Die neue deutsche Digitalstrategie, die bei Redaktionsschluss noch nicht veröffentlicht war, soll gemäß einem Ende 2022 vorgelegten Eckpunktepapier drei Handlungsfelder haben: sektoren- und professionsübergreifende Versorgungsprozesse, Datennutzung für eine bessere Versorgung und Forschung sowie nutzenorientierte Technologien und Anwendungen. Im Mittelpunkt soll die Perspektive der Patient:innen und der Leistungserbringer:innen stehen – und nicht die reine Digitalisierung analoger Prozesse.

Ein Kerngedanke der Strategie ist demnach, die ePA – und nicht viele Einzelanwendungen – ins Zentrum der Digitalisierung zu stellen. Die Eckpunkte reden von einer „Plattformlösung, auf der weitestgehend strukturierte Daten zusammenfließen und für Mehrwertdienste genutzt werden können". Bereits bis 2025 sollen 80 Prozent aller gesetzlich Versicherten über eine ePA verfügen – was nur mit der im Koalitionsvertrag angelegten Opt-Out-ePA erreichbar sein dürfte.

Prinzipiell decken sich diese Vorstellungen mit denen großer Teile der Ärzteschaft. So wünscht sich der Deutsche Hausärzteverband in ebenfalls Ende 2022 vorlegten Eckpunkten eine patientengeführte Datenhaltung mit hoher Verfügbarkeit und pragmatischer Vergabe von Zugriffsrechten. Standard sollte demnach das automatische Zugriffsrecht für alle an der Behandlung beteiligten Leistungserbringer:innen sein. Das feingranulare Management soll möglich, aber keine Voraussetzung für die Nutzung einer ePA sein. Was den ePA-Inhalt angeht, wird empfohlen, den Fokus zunächst auf Diagnosen, Befunde, Labordaten, Impfungen und die Medikation zu legen. Servicekomponenten für Patient:innen sollten anbieteroffen gestaltet werden, damit nicht nur Krankenkassen entsprechende Angebote unterbreiten können.

BILDER: LINKS: © WILDDESIGN GMBH, GELSENKIRCHEN; RECHTS OBEN: © PROF. DR. DR. CHRISTIAN DIERKS; RECHTS UNTEN: © ANNJANE – STOCK.ADOBE.COM, 470304764, STAND: LIZ.

ZEITENWENDE BEI DEN KONNEKTOREN?

Hardwarelose Konnektoren rücken näher: Im Sommer könnten die ersten zertifizierten Produkte zur Verfügung stehen. Sie eröffnen ganz neue Möglichkeiten.

Über Hardware-freie „Highspeed-Konnektoren“ wird bei der deutschen Telematikinfrastruktur (TI) schon lange gesprochen. Tatsächlich blieben sie aber jahrelang ein Wunschtraum. Mit der TI 2.0 hat das Thema erheblich an Aktualität gewonnen. Eine entsprechende Spezifikation gibt es seit Sommer 2022. Grundlage war unter anderem eine Abstimmung mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), im Rahmen derer ein neues Verfahren entwickelt wurde, bei dem die Spezifikation auch die Anforderungen an das Rechenzentrum festlegt.

Das Unternehmen eHealth Experts (ehex) hat jetzt auf Basis der neuen gematik-Spezifikation einen Highspeed-Konnektor entwickelt, der bald den Zertifizierungsprozess durchlaufen soll. Der Clou: Es wird nicht einfach die existierende Konnektor-Software im Rechenzentrum installiert. „Das hätten wir machen können, aber dann hätten nur etwa 50 bis 100 Konnektoren auf einen Server gepasst“, so Geschäftsführer Frédéric Naujokat im Gespräch mit E-HEALTH-COM. Stattdessen wurde eine neue Software-Generation entwickelt, bei der ein einziger Highspeed-Konnektor bei Nutzung von Standard-Servern bis zu 2000 konventionelle Konnektoren ersetzen kann.

Arztpraxen oder Apotheken (und Krankenhäuser) brauchen bei diesem Konnektormodell keine Box und keinen Zugangsdienst mehr, auch keine Wartungen vor Ort und keine Updates in den Praxen. Ein weiterer Vorteil: Der virtualisierte Konnektor öffnet der TI neue Nutzungshorizonte. So werden mobile Anwendungen vereinfacht: Entsprechende Einwilligungssituationen vorausgesetzt, könne der Highspeed-Konnektor in Verbindung mit zum Beispiel einer virtualisierten SMC-B mobile ePA-Zugriffe ermöglichen, in Verbindung mit digitalen Leistungserbringeridentitäten und Signaturdiensten auch mobile E-Rezepte. Gerade die neuen, bisher nicht berücksichtigten Nutzergruppen der TI – etwa Hebammen – werden von derartigen Szenarien profitieren, ist Naujokat überzeugt.

TICKER

+ + + Rund 58 Prozent der AOK-Versicherten, die eine **DIGITALE GESUNDHEITSANWENDUNG (DIGA)** verschrieben bekommen hatten, bewerten sie als sinnvolle Ergänzung zu ihrer Therapie. Das geht aus einer bundesweiten Online-Befragung von mehr als 2600 AOK-Versicherten hervor, die eine „App auf Rezept“ genutzt haben. + + + Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin **DIVI** hat im Dezember die **SEKTION DIGITALE MEDIZIN** gegründet. Unterschiedliche Expertisen und Kompetenzen für Themenfelder wie Künstliche Intelligenz, Präzisionsmedizin, Telemonitoring oder Robotik werden hier interdisziplinär gebündelt. Als Sprecher wurden Prof. Gernot Marx aus dem UK Aachen und als stellvertretender Sprecher Prof. Michael Adamzik aus dem UK Bochum gewählt. + + + Die hessische Landesregierung möchte **TELENOTÄRZT:INNEN** flächendeckend einführen. Derzeit laufen Gespräche mit der hessischen Landesärztekammer. + + + Forschung und Klinik unter einem Dach: Das **RAHEL HIRSCH CENTER FÜR TRANSLATIONALE MEDIZIN** des BIH und der Charité wurde am 19. Januar 2023 eröffnet. Das Forschungsgebäude bietet auf einer Nutzfläche von insgesamt 14 875 Quadratmetern Platz für Forschungsgruppen, Technologieplattformen, Studienzentren und Ambulanzbereiche. + + +

DIERKS ANTWORTET

PROF. DR. DR. CHRISTIAN DIERKS
ist Rechtsanwalt und Facharzt für Allgemeinmedizin in Berlin.

Kommentare & Fragen:
christian.dierks@dierks.company

Nach dem Koalitionsvertrag soll die elektronische Patientenakte (ePA) als Opt-Out eingerichtet werden. Warum ist davon noch nichts zu sehen?

Es bedarf dazu einer Gesetzesänderung, und die ist nicht trivial, denn es reicht nicht, das Wort „in“ durch das Wort „out“ zu ersetzen. Nach der bisherigen Konzeption muss der Versicherte eine elektronische Patientenakte beantragen und dann gestalten. Nun geht es andersherum: Der Gesetzgeber muss die Default-Position liefern und der Bürger entscheiden, was davon er nicht will.

Gegenwärtig gehen wir davon aus, dass er darüber informiert wird, dass die ePA angelegt,

» Das BMG sollte diese Aufgabe priorisieren und zeitnah einen Vorschlag liefern. «

mit seinen Daten befüllt und den Leistungserbringern zugänglich gemacht wird. Bevor dieses Szenario in die Praxis umgesetzt wird, bekommt der Bürger einen Zeitraum für seine (niedrigschwelligen) Opt-Out-Entscheidungen in Bezug auf mindestens 4 Fragen: welche Inhalte für welche Leistungserbringer nicht zugänglich sein sollen, ob eine rückwirkende Befüllung ausgeschlossen werden soll oder ob er die ePA überhaupt nicht möchte. Anlage und Befüllung erfolgen also auf der ersten Stufe einwilligungsunabhängig. Auf der zweiten Stufe entsteht dann ein feingranulares Management der Daten und der Zugriffe, das berufsgruppenspezifisch und zeitlich befristet zu gestalten ist. Ebenfalls regelungsbedürftig sind die Einsichtnahmen und Korrekturansprüche der Bürger (und anderer?) – keine leichte Aufgabe.

Weil aber all dies so anspruchsvoll und so wichtig ist, sollte das BMG diese Aufgabe priorisieren und zeitnah einen Vorschlag liefern. Bei der Gelegenheit: Das Wort Patientenakte sollte durch Bürgerakte ersetzt werden, damit auch den Gesunden klar wird, dass sie so etwas brauchen, um möglichst lange nicht Patient zu sein.

» WIR BRAUCHEN WENIGER STRATEGIEN UND MEHR TUN «

Die Bundesregierung will die Digitalisierung des Gesundheitswesens neu aufstellen, aber wie? Wir haben nachgefragt bei Annette Hempen vom Bundesverband der Arzt-, Praxis- und Gesundheitsnetze.

ANNETTE HEMPEN

ist Geschäftsführerin des Ärztenetzes MuM – Medizin und Mehr in Bünde. Sie ist Stellvertretende Vorsitzende des Bundesverbands der Arzt-, Praxis- und Gesundheitsnetze, der 400 Ärztenetze repräsentiert, und sie ist im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin.

Was sind die Trends bei den Ärztenetzen? Und warum haben Sie sich jüngst von „Agentur deutscher Arztnetze" in „Bundesverband der Arzt-, Praxis- und Gesundheitsnetze" umbenannt?
Der Begriff Agentur wurde unserer Tätigkeit nicht wirklich gerecht. Und wir wollten ihn in Richtung Praxis- und Gesundheitsnetze ausweiten. Interdisziplinarität ist ein Hauptmerkmal der Netze, das ist jetzt im Namen besser repräsentiert. Zu den Trends: Praxisnetze in Deutschland professionalisieren sich, und es werden mehr. Das ist aber nicht in allen Regionen gleich ausgeprägt. In Westfalen-Lippe sehen wir z.B. eine klare Zunahme.

Praxisnetze galten lange als Schrittmacher der Digitalisierung. Sind sie das immer noch?
Im Schnitt sind die Netze digitaler unterwegs als viele andere im Gesundheitswesen. Kooperation, Koordination, Kommunikation und Innovation sind Wesensmerkmale der Netze, und Digitalisierung ist dafür ein wichtiges Werkzeug. Viele Netze sind auch an Innovationsfondsprojekten beteiligt und nutzen in diesen Kontexten vielfältige Apps, digitale Devices und Aktenlösungen. Bei uns im MuM haben sich viele Praxen an dem großen E-Rezept-Modellprojekt der KVWL beteiligt. Das übrigens beendet wurde, weil die KV so entschied, nicht weil unsere Praxen das wollten.

Wie hilfreich ist die Telematikinfrastruktur für Netze?
Wir haben ein gespaltenes Verhältnis zur TI. Digitale Anwendungen funktionieren nur, wenn für die Anwender:innen ein Nutzen erkennbar ist. Das ist bei der ePA noch nicht der Fall, deswegen nutzen Netze diese nur vereinzelt. Was viele Netze nutzen, sind Fallakten, wobei diese ganz oft nicht mehr nur fallbezogen sind. Mit Fallakten lassen sich Kooperationsszenarien abbilden, und sie ermöglichen praxistaugliche Zugriffsregelungen. Unsere Botschaft in Sachen Akte lautet: Die Akte muss einen Nutzen haben und in der Anwendung muss der Grundsatz lauten: „Keep it simple".

Derzeit läuft ein Strategieprozess zur Digitalisierung. Was erhoffen sich die Netze davon?
Ehrlich gesagt: Wir erhoffen uns weniger Strategien und mehr Tun. Netze sind innovativ, und Netze sind mutig. Wenn es gelingt, eine klar nutzenorientierte und pluripotente ePA zu entwickeln, dann stehen wir bereit. Wir haben beim Bundesministerium schon wiederholt angeregt, eine solche neue ePA in einem Netz als Modellprojekt zu testen. Getestet werden muss das ohnehin. Bisher sind wir allerdings auf wenig Resonanz gestoßen.

KI (hilft) beim Kinderkriegen

GEBURTSHILFE Die Potenziale Künstlicher Intelligenz (KI) werden auch an unerwarteten Stellen ausgeleuchtet – zum Beispiel in der Geburtsmedizin. Genau genommen geht es um die In-vitro-Fertilisation (IVF) und hier um die erfolgskritische Auswahl der Blastozysten für die Implantation. Josue Barnes von Weill Cornell in New York berichtete jetzt in Lancet Digital Health über den STORK-A-Algorithmus, der genutzt werden kann, um Aneuploidie vorherzusagen. Die Methode ist nicht als Ersatz, sondern eher als Ergänzung zur genetischen Präimplantationsdiagnostik auf Chromosomenaberrationen gedacht.

Die Studie reiht sich ein in eine Reihe von Arbeiten, die in den letzten drei Jahren KI im IVF-Kontext evaluiert haben. So konnten Sonya Diakiw und Kolleg:innen von dem KI-Unternehmen Presagen in Kalifornien zeigen, dass sich durch den Einsatz eines Convolutional Neural Networks (CNN) bei der Embryonenselektion die Zeit bis zur Schwangerschaft um zwölf Prozent reduzieren lässt. Und Charles Bormann, Leiter des IVF-Labors am Massachusetts General Hospital, zeigte, dass ein CNN bei der Vorhersage des Implantationserfolgs besser abschnitt als 15 Embryolog:innen.

FOTO: © MUM

TELEMEDIZINMARKT IN BEWEGUNG

Einige gehen, andere bauen ihr Angebot aus und wieder andere testen neue Funktionen: Telemedizin in Deutschland bleibt ein Experimentierfeld.

BILD: © KEBU.MEDIEN – STOCK.ADOBE.COM, 542727466, STAND: LIZ.

Kurz nacheinander machten Ende 2022 zwei prominente Telemedizinanbieter Schlagzeilen. Das schwedische Kry hat zu Dezember 2022 sein deutsches Angebot (App und Videosprechstunden) eingestellt. Kundenkonten wurden geschlossen, der AOK-Plus-Zugang gekündigt. Kurz darauf folgte Zava, allerdings weniger radikal. Der Rückzug betrifft demnach nur die App des Unternehmens, die Webdienste und auch die KBV-zertifizierte Video-Software Zava Sprechstunde Online gibt es weiter. Der deutsche Markt bleibt für Telemedizin also schwierig, auch weil es kein E-Rezept gibt. Das hindert andere Anbieter nicht daran, ihr Angebot auszubauen.

Rückenwind hat derzeit u.a. das Schweizer Unternehmen OnlineDoctor, das in Deutschland mit dem Berufsverband der Deutschen Dermatologen (BVDD) dermatologische Konsultationen anbietet. Laut Unternehmen gibt es jetzt Vereinbarungen mit über 50 Krankenkassen, aktuell kamen alle vier Süd-AOKen dazu. Die Anfrage der Versicherten läuft über das Portal onlinedoctor.de oder über das AOK-Portal. Ist ein leibhaftiger Arztkontakt nötig, kann das direkt vereinbart werden – eine der Ideen des Portals ist, dass bevorzugt Ärzt:innen in räumlicher Nähe konsultiert werden. Neuigkeiten gibt es auch von Medgate. Hier begegnet man der mit der Callcenter-basierten Telemedizin einhergehenden Anonymität durch eine neue Funktion namens „Lieblingsarzt“. Damit wird es bei diesem Anbieter möglich, Ärzt:innen gezielt zu konsultieren. Medgate ist derzeit vor allem im PKV-Umfeld aktiv.

ANZEIGE

KÖPFE & KARRIEREN

1 Seit 1. Dezember hat **PROF. DR. VOLKER AMELUNG** den Vorsitz des DigitalRadar Krankenhaus Konsortiums übernommen und Armin Scheuer, Executive Director EMEA bei der HIMSS, abgelöst. **2 PROF. DR. FELIX WALCHER** ist seit Jahresbeginn neuer Präsident der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI). Die kommenden zwei Jahre wird der Direktor der Klinik für Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Magdeburg die Fachgesellschaft führen. **3 PROF. DR. LOTHAR H. WIELER** wird zum 1. April Sprecher des ebenfalls im April startenden Digital Health Clusters am Hasso-Plattner-Institut (HPI). **4** Nach dem Austritt von Adrian Schmid hat **MARTINE BOURQUI-PITTET** im November die Leitung von eHealth Suisse, der Koordinationsstelle von Bund und Kantonen in der Schweiz, übernommen. **5 PROF. DR. DR. MATTHIAS H. TSCHÖP** ist seit Januar 2023 Vizepräsident der Helmholtz-Gemeinschaft für den Forschungsbereich Gesundheit. Sein Ziel: neue Lösungen für die gesundheitlichen Herausforderungen unserer Zeit schneller voranzubringen. **6 PROF. DR. FABIAN THEIS** ist mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis ausgezeichnet worden – dem renommiertesten Forschungspreis in Deutschland. Theis ist Leiter des Computational Health Centers bei Helmholtz Munich und Inhaber des Lehrstuhls für Mathematische Modellierung biologischer Systeme an der TUM. **7 JAN WEMMEL** ist seit 1. Februar neuer Vice President, Global Industry Lead Health und Life Science bei CGI. **8** Neuer Vice President Hospital von Doctolib ist **MARTIN EBERHART**, der den starken Fokus des Unternehmens auf den Krankenhaussektor mithilfe des vollumfänglich KHZG-förderfähigen Patientenportals Doctolib Hospital weiter ausbauen soll. **9 STEFAN BARTOSCH** ist seit Januar neuer Geschäftsführer des Medical Valley Digital Health Application Center. Er folgt damit auf Marco Wendel, der sich seiner Rolle als CEO des Medical Valley e.V. widmen wird.

Physio-HBA ist da

TELEMATIK Das Unternehmen medisign teilt mit, dass es als qualifizierter Vertrauensdiensteanbieter ab sofort auch elektronische Heilberufsausweise (eHBA) für nichtverkammerte Berufe anbietet. Herausgeber ist, anders als bei den verkammerten Berufen, das elektronische Gesundheitsberuferegister (eGBR). Im ersten Schritt soll der eHBA Physiotherapeut:innen, Hebammen, Pflegefachkräften und Krankenpfleger:innen angeboten werden. Der eHBA wird für diese Berufsgruppen vor allem im Zusammenhang mit der elektronischen Patientenakte relevant, die jetzt allerdings erst mal in Richtung Opt-Out-ePA umgebaut wird. Analog zu den Heilberuflern strebt medisign im nächsten Schritt auch die Zulassung des eGBR zur Produktion von SMC-B an, also den digitalen Institutionsausweisen, die es auch für Arztpraxen und Apotheken gibt. Eine SMC-B darf gemäß § 340 Abs. 5 SGB V nur an Institutionen ausgegeben werden, denen eine Person mit eHBA zugeordnet werden kann.

Heilmittel per Video

VIDEOSPRECHSTUNDEN Mit Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) können künftig auch Heilmittel, häusliche Krankenpflege und Leistungen zur medizinischen Rehabilitation per Videosprechstunde verordnet werden. Die Voraussetzungen hat der G-BA in seiner Richtlinienänderung konkretisiert. So sind bei Heilmitteln und häuslicher Krankenpflege nur Folgeverordnungen, keine Erstverordnungen möglich. Bei medizinischen Rehabilitationsleistungen, die einmalig verordnet werden, gilt diese Einschränkung nicht. Bei allen drei Verordnungstypen muss die Diagnose durch eine unmittelbare persönliche Untersuchung festgestellt worden sein. In Ausnahmefällen seien die Verordnungen auch nach Telefonkontakt möglich, so der G-BA. Der Beschluss tritt in Kraft, wenn das Bundesministerium für Gesundheit keine Bedenken äußert und der Bewertungsausschuss eine Vergütungsprüfung durchgeführt hat. Damit dürften die Verordnungen ab Oktober 2023 möglich sein.

FOTOS: © BMC; HPI; EHEALTH SUISSE, MATTHIASTUNGER PHOTODESIGN; MATTHIASTUNGER PHOTODESIGN; CGI; DOCTOLIB; DMAC

BUTTER BEI DIE FISCHE

Die DGIM skizziert ihre Vision einer elektronischen Patientenakte (ePA).

Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) hat Leitplanken zu einer neuen deutschen ePA vorgelegt. Zur Erinnerung: Der Deutsche Ärztetag hatte sich im Sommer 2022 für eine „Triple-Opt-Out"-ePA ausgesprochen. Die DGIM schließt sich dem ausdrücklich an. Sie skizziert fünf Versorgungsszenarien, die eine ePA primär abbilden sollte: 1) Notfallversorgung, 2) elektive Behandlung unbekannter Patient:innen, 3) sektorenübergreifende Versorgung, 4) seltene Erkrankungen und 5) Tumorleiden und andere dynamische Erkrankungen.

Auf Basis dieser Szenarien empfiehlt die DGIM einen Katalog von Daten, darunter Notfalldatensatz (NFD) bzw. Patientenkurzakte sowie ein Datensatz persönlicher Erklärungen. Beim Thema Medikationsplan schwebt der DGIM ein serverbasierter Medikationsplan als Teil der ePA vor, was weder die noch immer wenig verbreitete Bundesmedikation (BMP) noch der praktisch gar nicht verbreitete, kartenbasierte elektronische Medikationsplan (eMP) leistet.

Weitere essenzielle ePA-Inhalte sind für die DGIM eine Impfdokumentation, Entlassbriefe und andere Therapieberichte von Ärzt:innen und anderen Heilberufler:innen, Laborbefunde und andere Befunde, wobei bei der Bildgebung angestrebt werden sollte, auch DICOM-Bilddaten zur Verfügung zu stellen. Beim EKG-Befund sollte zwingend auch das EKG selbst in die ePA kommen. An Rahmenbedingungen werden Nutzerfreundlichkeit und tiefe IT-Integration als nötig erachtet, außerdem Vergütungsregelungen, die Mehraufwände dort, wo sie anfallen, ausgleichen.

BITMARCK®

einsnull kompakt
der BITMARCK-Newsletter

News aus der GKV- und IT-Welt zeitnah erhalten,
alles über die vielfältige Produktwelt von BITMARCK,
als PDF-Datei oder als Website-Blog, optimiert für PC,
Tablets oder Smartphones.

Jetzt für den Newsletter anmelden auf
www.bitmarck-einsnull-kompakt.de

Wissenschaftsticker

+ + + Forschende um **JITAO WANG** von der Universität Michigan haben eine mHealth-Intervention mit Gamification-Komponente untersucht, die darauf abzielte, medizinische Famulanten und PJler im Wettstreit untereinander zu mehr körperlicher Bewegung (und mehr Schlaf) anzustacheln (npj Digital Medicine 2023; 6:4). Es wurden virtuelle Teams gebildet, die miteinander konkurrierten. Ergebnis: Die „Spieler" in der Interventionsgruppe machten signifikant mehr Schritte pro Tag, wobei im Verlauf eine wöchentliche Abnahme der Differenz um etwa 14 Prozent beobachtet wurde. Länger geschlafen wurde nicht. + + + Klinische Studien profitieren von digitalen Tools und Sensoren. Aber die Teilnehmer:innen müssen auch bei der Stange bleiben. Im Rahmen der Framingham-Studie haben **CHATHURANGI PATHIRAVASAN** und Kolleg:innen von der Universität Boston die Einjahres-Adhärenz bei einer Survey-App, einer digitalen Blutdruckmanschette und einer Smartwatch untersucht (npj Digital Medicine 2022; 5:195). Bei der Survey-App stieg die Adhärenz mit besserer Ausbildung, und Frauen waren adhärenter als Männer. Bei der Smartwatch waren Depressivität und als schlecht eingeschätzte, eigene Gesundheit mit geringerer Adhärenz assoziiert. + + + Noch mal Framingham Studie: Auch **LUDOVIC TRINQUART** und Kolleg:innen, ebenfalls Universität Boston, haben sich auch um digitale Adhärenz gekümmert (J Med Internet Res 2023; 25:e40784). In einer 2x2x2 Faktorialdesign-Studie wurden Erinnerungsstrategien für digitale Blutdruckmessung und Smartwatch-Nutzung verglichen: personalisierte vs. Standard-Erinnerung, morgendliche vs. abendliche Erinnerung und Erinnerung an Wochentagen vs. am Wochenende. Personalisierte Erinnerungen führten zu signifikant mehr Übertragungen, Uhrzeit und Wochentag spielten keine Rolle. + + + VR-Brillen desinfizieren, aber richtig: Wissenschaftler:innen um **SCOTT ROBERTS** von der Yale School of Medicine haben untersucht, wie gut sich die beiden VR-Devices Meta Oculus und Meta Oculus 2 mit Isopropyalkohol bzw. quartären Ammoniumverbindungen desinfizieren lassen (J Med Internet Res 2022; 24:e42332). Auf porösen Oberflächen war die Log-Kill-Rate deutlich schlechter als auf glatten Oberflächen, und der Alkohol war etwas effektiver. Zusätzliche Beschichtung der porösen Oberflächenanteile wird angeregt. + + + Medizininformatiker und Allgemeinmediziner um **MAXIMILIAN SANDHOLZER** von der Universität Leipzig haben Medizinstudenten im vierten Studienjahr mit einer Allgemeinmedizin-App ausgestattet und gefragt, wie diese weiterentwickelt werden sollte (Eur J Gen Pract 2016; 22. April 2016). 85 Prozent wünschten sich Algorithmen zur Unterstützung von Diagnose, Therapie oder Risikoprädiktion. Wenig Scheu vor dem Kollegen Computer also bei der jungen Generation, die übrigens zu 60 Prozent weiblich war. + + + Fitness und 21. Jahrhundert: **MITCHELL MOLOGNE** und Kolleg:innen von der Universität Kalifornien haben ein Virtual Reality Exergame randomisiert über 12 Wochen bzw. 36 Sessions evaluiert, in dem es um Krafttraining mit Expander-Bändern ging (Int J Environ Res Public Health 2023; 20(1):210). Verglichen wurde konventionelles Training vs. eine immersive VR-Trainings-Session (Black Box System). Solche Systeme adaptieren die Intensität der Belastung auf die individuellen Fähigkeiten. Art der Übungen und Trainingsumfang bestimmen die Sportler:innen aber selbst. Es zeigten sich deutliche Vorteile für das VR-basierte Training. + + +

Clinch um DiGA

GESUNDHEITSANWENDUNGEN Der Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-SV) nutzt seinen zweiten DiGA-Bericht für eine Grundsatzkritik an dem Marktsegment. Monatlich werden derzeit, Stand September 2022, demnach zwischen 10 000 und 12 000 DiGA verordnet. 2021 waren es etwa die Hälfte. Die fünf am häufigsten genutzten DiGA – zanadio, ViViRA, Kalmeda, somnio und M-sense, das keine DiGA mehr ist – machten demzufolge 66 Prozent aller Verordnungen aus. Insgesamt wurden bisher rund 164 000 DiGA in Anspruch genommen. Im DiGA-Verzeichnis gelistet sind derzeit 40.

Dem GKV-SV sind bei den DiGA zum einen die Preise ein Dorn im Auge, insbesondere jene für DiGA, die noch vorläufig gelistet sind. GKV-SV Vorständin Stefanie Stoff-Ahnis wird hier relativ deutlich: „Die unverändert hohe Quote von DiGA auf Probe zeigt, dass oftmals noch offenbleibt, was die Angebote wirklich bringen. [Trotzdem] rufen die Unternehmen beliebig hohe Preise auf. Hier sollte der Gesetzgeber schleunigst einen Riegel vorschieben." Kurz nach Veröffentlichung des Berichts gab es dazu ein Beispiel, das der GKV-SV auf Twitter mit „Trauriger

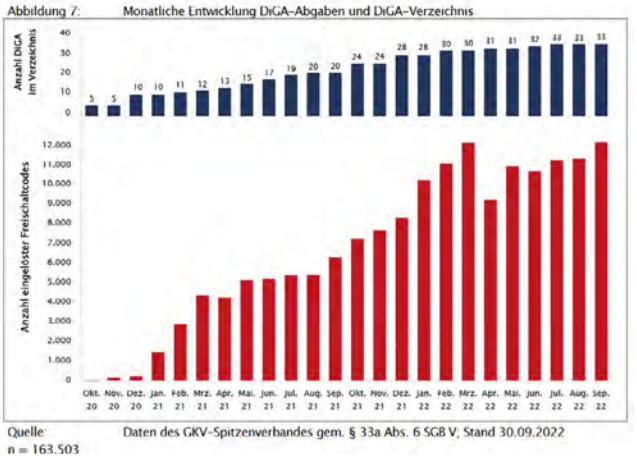


Abbildung: Gelistete DiGA im DiGA-Verzeichnis und Zahl der monatlichen Inanspruchnahmen (Ärztliche Verordnung plus Genehmigung durch Krankenkasse)

Rekord" verbreitete: Die Verhaltenstherapie-App Levidex von GAIA bei Multipler Sklerose ließ sich für die Erprobungsphase mit 2 077 Euro listen und ist damit die erste, die über 2 000 Euro liegt.

Der GKV-SV fordert zum anderen „zentrale Anpassungen" der gesetzlichen Rahmenbedingungen, konkret eine Abschaffung des Fast Track. Verhandelte Preise sollten außerdem vom ersten Tag der Aufnahme in die Regelversorgung gelten, und Leistungserbringer und GKV-Spitzenverband sollten in den Zulassungsprozess einbezogen werden. Allerdings war der Fast Track gerade deswegen geschaffen worden, um die Hürden für digitale Anwendungen zu senken und dazu beizutragen, dass sie schneller in der Versorgung ankommen – notfalls um den Preis, dass nicht immer der Nutzennachweis gelingt. So gesehen ist das, was die GKV kritisiert, letztlich ein Zeichen dafür, dass die Saat des DVG-Gesetzes aufgeht.

GRAFIK: © GKV-SV

E-REZEPT IN DER FLÄCHE: „NICHT MEHR IN DIESEM JAHR“

Kein Jahr ist zu jung für Abgesänge. Mit einer flächendeckenden Einführung des E-Rezepts im Jahr 2023 rechnet praktisch niemand mehr.

Mitte Januar war es so weit: Das TI-Dashboard der gematik feierte ein kleines Jubiläum und konnte die Einlösung des insgesamt 1-millionsten E-Rezepts verkünden. Was wie ein Erfolg klingt, ist bei 300 bis 400 Millionen eingelösten GKV-Rezepten in Deutschland pro Jahr in Wahrheit deprimierend wenig. Die Rezepte wurden in 4 400 von über 100 000 Arztpraxen ausgestellt. Die Apotheken sind nicht das Problem: Laut Verzeichnisdienst sind über 13 000 Apotheken bereit dafür, E-Rezepte anzunehmen. Auf Arztseite geht die derzeit vierstellige Zahl an Rezepten pro Tag auf vergleichsweise wenige, dafür sehr aktive Praxen zurück.

Laut aktuellen Planungen des Bundesgesundheitsministeriums soll das E-Rezept Mitte 2023 flächendeckend umgesetzt werden. Daran glaubt allerdings kaum jemand, in einer Umfrage von aposcope beispielsweise gerade einmal 1,3 Prozent der Apotheker. Ein Hemmschuh ist das ausgebremste eGK-Verfahren als Alternative zur E-Rezept-App, das erst Mitte 2023 überhaupt zur Verfügung stehen wird. Erst dann kann ein stufenweiser Rollout erfolgen, und den hat Noch-KBV-IT-Vorstand Thomas Kriedel kürzlich noch einmal an die KBV-definierten Erfolgskriterien für Testregionen gekoppelt: Erst wenn 25 Prozent der Rezepte in den Testregionen elektronisch ausgestellt werden, ist demnach eine Ausdehnung über die Testregionen hinaus möglich. Bleibt das so, kommt die flächendeckende Einführung nicht vor 2024. Allerdings wird der KBV-IT-Vorstand bis dahin längst ein:e andere:r sein. Die KBV-Vorstandswahlen, bei denen Kriedel nicht mehr antritt, sind im März.

BILD: © GEMATIK

ANZEIGE

nexus|chili

Zur Website

PACS meets KI

Datenschutzkonform | Zeitersparnis | Medizinprodukt

www. nexus-chili.com

VON DATENRÄUMEN UND DATENTRÄUMEN

Der European Health Data Space (EHDS) ist noch Zukunftsmusik, aber immerhin startet jetzt ein europäisches Pilotprojekt, das den neuen Datenraum schon mal in alle Richtungen ausloten soll. Nationale Gesetzesinitiativen und vor allem viele ehrgeizige Datenräume von nichtstaatlichen Akteur:innen machen die Gesundheitsdatenlandschaft zusätzlich spannend. Ein Panorama.

TEXT: PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ

Wenn sie über den EHDS redet, dann ist Prof. Dr. Bettina Borisch vom in der Schweiz ansässigen Institute of Global Health die Begeisterung förmlich anzuhören: „Der Europäische Raum für Gesundheitsdaten ist ein grundlegender Umbruch. Er stellt die Bürgerinnen und Bürger in den Mittelpunkt und ermöglicht ihnen eine vollständige Kontrolle ihrer Daten.“ Kurze Erinnerung: Der EHDS ist einer von mehreren branchenspezifischen Datenräumen, die die EU-Kommission als Teil ihrer Datenstrategie in der EU aufbauen möchte. Am 3. Mai 2022 war der Entwurf für die EHDS-Verordnung vorgelegt worden – und hatte für viel Aufregung und Zustimmung gesorgt. >

BILD: © INNA – STOCK.ADOBE.COM, 291017838, STAND: LIZ.

Der EHDS ist einer von mehreren branchenspezifischen Datenräumen, die die EU-Kommission als Teil ihrer Datenstrategie in der EU aufbauen möchte.

DAS EPSOS-ERBE

Der EHDS ist zweigeteilt. Zum einen – darauf bezog sich Borisch, die bei einem Symposium der Konferenzreihe „Public Health and Data Sharing" von Springer Medizin und Roche referierte – sollen Bürger:innen und Heilberufler:innen besseren Zugriff auf die eigenen bzw. auf die für die jeweilige Versorgungssituation relevanten Gesundheitsdaten bekommen. Das Stichwort für diesen EHDS-Part lautet MyHealth@EU.

Bei MyHealth@EU handelt es sich letztlich um die Fortsetzung der jahrelangen Bemühungen der EU-Kommission um einen grenzüberschreitenden Austausch von Gesundheitsdaten – jene Bemühungen, die in grauer europäischer E-Health-Vorzeit, im Jahr 2008, mit dem damals wohl überehrgeizigen epSOS-Projekt starteten. Es führte über (zähe) Jahre hinweg zu europaweiten Standards für einen Patientenkurzbericht und für ein elektronisches Rezept, und die epSOS-Grundstruktur ist selbst heute in den EHDS-Plänen noch problemlos erkennbar.

Der zweite und für viele spannendere Part des EHDS: Er soll die klinische Forschung und dabei insbesondere auch die Forschung zu Public-Health-bezogenen Fragestellungen erleichtern, und zwar über innereuropäische Grenzen hinweg. Die Pandemie lässt grüßen, und HealthData@EU ist hier das relevante Stichwort. Für die Europäische Kommission gab Licinio Kustra Mano von der Generaldirektion Gesundheit (DG SANTE) einen Überblick über den aktuellen Stand insbesondere der HealthData@EU-Hälfte des EHDS. Die einzelnen EU-Mitgliedsstaaten sollen sogenannte Health Data Access Bodies aufbauen, die dann europaweit durch ein Portal und zentrale Services verknüpft werden. So soll es möglich werden, standardisierte Daten für Forschungsprojekte in unterschiedlichen oder auch allen angebundenen Ländern abzufragen.

BILD: © GARRYKILLIAN – STOCK.ADOBE.COM, 144388219, STAND: LIZ.

PILOTPROJEKT FÜR GRENZÜBERSCHREITENDE FORSCHUNG IST UNTERWEGS

Die Infrastruktur, wir sind in der EU, ist strikt dezentral vorgesehen, und die Datenschutzanforderungen orientieren sich selbstverständlich an der Datenschutz-Grundverordnung, der DSGVO, sowie der europäischen Cybersicherheits-Gesetzgebung. Daten sollen, je nach Fragestellung, pseudonymisiert oder anonymisiert werden. Es gebe keine Möglichkeit, Einzelne zu identifizieren, und personenbezogene Daten dürften auch nicht heruntergeladen werden, betonte Kustra Mano.

Wie bei der EU-Gesetzgebung üblich, muss die EHDS-Verordnung noch durch einige Instanzen gehen. Aktuell liegt der Entwurf beim Europäischen Rat. Danach folgt dann das Europäische Parlament mit mehreren Lesungen. Und erst danach kann die dann sicherlich in einigen Punkten veränderte Verordnung in Kraft treten. Das wird nicht vor 2024 der Fall sein, und wie ebenfalls immer in der EU wird es dann großzügige Übergangsfristen geben. Aber die EU-Kommission will die Sache parallel zum legislativen Prozess zumindest schon einmal testen. Sie hatte im Sommer 2022 ein EHDS-Pilotprojekt ausgeschrieben und vergeben, an dem sich 16 Partner aus zehn europäischen Ländern beteiligen. Unter französischer Führung hat es im Oktober 2022 begonnen. Ziel sei es, unterschiedliche Datenplattformen in unterschiedlichen Ländern über prototypische nationale Knotenpunkte zu vernetzen, sagte Mario Jendrossek vom französischen Health Data Hub. Der Health Data Hub ist eine schon existierende Einrichtung in Frankreich, die künftig zu einem Health Data Access Body nach den Plänen der EHDS-Verordnung ausgebaut werden könnte.

Neben der reinen Datenübertragung sollen im Rahmen des Pilotprojekts auch schon erste Services getestet werden. Diese Services machen überhaupt erst die Nutzbarkeit der neuen Plattform aus, und sie sollen von der EU-Kommission im Rahmen des EHDS künftig zentral angeboten werden. Dazu gehören eine Art plattformübergreifende Suchmaschine für Metadaten sowie möglichst komfortable Anträge für Forscher:innen, die mit den vernetzten Daten arbeiten wollen. Klinisch werde sich das Pilotprojekt auf fünf Anwendungsszenarien konzentrieren, so Jendrossek. Darunter sind prädiktive Modelle für kardiovaskuläre Ereignisse, die Identifikation von Risikofaktoren für Thrombosen im COVID-19-Kontext sowie ein personalisiertes Risiko-Assessment für kolorektale Karzinome.

NATIONALE DATENRÄUME ALS FUNDAMENT

Das Ganze erinnert natürlich nicht zufällig an nationale Bemühungen, jeweils eigene Datenräume zu schaffen. Frankreich wurde schon erwähnt, in Deutschland ist es die mit bisher über 300 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Medizininformatik-Initiative, die Portale und Zugangsknoten auf Ebene der in diesem Fall Universitätsklinika implementiert. Damit die Daten gemeinsam auswertbar sind, hat sich die MII bekanntlich auf einen Kerndatensatz geeinigt, der erweitert wird, außerdem auf einen Broad Consent, also eine breite Einverständniserklärung zur Datennutzung für einwilligungsbasierte Forschung über einen unmittelbaren Projektkontext hinaus.

Dass einige der Funktionalitäten, die im Rahmen der MII entwickelt wurden, unmittelbar nützlich für die Umsetzung des EHDS in Deutschland sind, liegt auf der Hand. Trotzdem sei die Einbindung der MII-Architektur in einen europäischen Kontext kein Selbstläufer, sagte Sebastian C. Semler von der TMF e. V. Insbesondere die Bündelung der Daten und die Harmonisierung der Metadaten seien herausfordernd: „Wir schauen mit Interesse auf Finnland, wo die Gesundheits- und Sozialdatenbehörde Findata eine Reihe von Datenpools über ein Zugangsportal zusammenschließt, und glauben, dass wir uns dort einiges abschauen können."

AUCH ANDERE DATENRÄUME KÖNNEN INSPIRIEREN

Als Datenraumarchitekt:in nach Finnland zu blicken, ist immer eine gute Idee. Finnland ist aber nicht der einzige Ort, der in Sachen Datenraum als Inspirationsquelle dienen kann. Jenseits der im engeren Sinne politischen Datenräume gibt es mittlerweile eine ganze Reihe an Datenraumprojekten unterschiedlicher Initiatoren, die zeigen, was machbar ist bzw. Denkanstöße dahingehend geben, welche Anforderungen Datenräume erfüllen sollten, damit sie auch das liefern, was sich die Initiator:innen davon versprechen.

Ein Beispiel ist das dänische Projekt OSCAR. Ziel von OSCAR ist es, einen „One-Stop-Shop" für die klinische Forschung zu errichten. In Dänemark ist das einfacher als anderswo, weil es eine eindeutige Identifizierungsnummer für alle Bürger:innen gibt, die sich mit klinischen wie nichtklinischen Datenquellen verknüpfen lässt. In Dänemark werden auch Kooperationsprojekte öffentlicher Einrichtungen mit privaten Unternehmen weniger argwöhnisch beäugt als anderswo. OSCAR ist ein solches Kooperationsprojekt. Partner sind unter anderem diverse Pharmaunternehmen. Seitens des Gesundheitswesens ist die dänische Health Data Agency dabei, die in Dänemark mitverantwortlich ist für 140 klinische Register und damit einen wichtigen Teil der Daten, die im Rahmen von OSCAR zugänglich gemacht werden sollen. Auch die oberste dänische Statistikbehörde ist ins Projekt eingebunden.

OSCAR wird unter anderem dadurch inspirierend, dass es eine neue >

Unstrittig ist, dass der Blick auf Datenräume bisher vor allem die Forschungs- und teilweise die Industrieperspektive beinhaltet. Wer noch etwas zu kurz kommt, sind die Patient:innen.

Pseudonymisierungs-Technologie nutzt, bei der Daten „nahezu" anonymisiert werden, sodass eine sehr weitgehende, aber gleichzeitig sehr datensichere Analytik möglich wird. Diese Analysen – auch deswegen interessiert sich das dänische Gesundheitswesen stark für das Projekt – sollen unter anderem dazu verwendet werden, Effektivität und Effizienz von Therapien in der realen Versorgungswirklichkeit zu evaluieren, als Grundlage für Pay-for-Performance-Modelle in der Arzneimittelversorgung. Über das OSCAR-Portal sollen außerdem Versorgungsforschungsprojekte abgewickelt werden, die bessere Prävalenzdaten liefern oder die sich damit beschäftigen, wie sich Patienten bei unterschiedlichen Indikationen durchs Gesundheitswesen bewegen und wovon die Patientenentscheidungen abhängen.

Ein aktuelles Pilotprojekt ist beispielsweise das Copenhagen Master Observatory Trial (C-MOT), das bei Bronchialkarzinom und Brustkrebs analysiert, wie Patient:innen bei unterschiedlichen Therapien in der realen Versorgung abschneiden. Dazu werden dreißig Monate lang von allen Studienteilnehmern Patient-Reported-Outcomes (PRO) digital erhoben und an die Plattform übermittelt. Alle Tumore sind zudem komplett genomsequenziert. Die Stärke von OSCAR liege vor allem darin, dass forschende Abfragen für komplette Populationen innerhalb von Minuten erfolgen könnten, sagte Troels Mortensen, CEO von DataFair Denmark, das bei OSCAR koordinierende Aufgaben übernimmt.

DATENRÄUME FÜR BESSERE KLINISCHE STUDIEN

OSCAR will in einem weiteren Fokusthema auch noch klären, inwieweit der umfangreiche Datenpool genutzt werden kann, um artifizielle Kontrollgruppen für klinische Studien zu bilden. Gelänge das, und würde es von den Zulassungsbehörden akzeptiert, dann würde Dänemark voraussichtlich zu einem ziemlich attraktiven Standort für klinische Studien.

Klinische Studien sind ohnehin ein spannendes Thema für digitale Datenräume. Ein Beispiel dafür ist der Datenraum von Vivli – Center for Global Clinical Research Data in den USA. Vivli ist eine Non-Profit-Organisation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, Daten klinischer Studien zugänglich zu machen. Dazu wurde

BILD: © THANMANO – STOCK.ADOBE.COM, 559977185, STAND: LIZ.

eine digitale Plattform aufgebaut, bei der Forscher:innen Daten aus klinischen Studien abfragen und analysieren können. Vivli hat über 40 Mitglieder, darunter erneut mehrere pharmazeutische Unternehmen. Bisher werden die Daten von rund 7000 klinischen Studien zur Verfügung gestellt.

Wer mit diesen Daten arbeiten will, muss sich verpflichten, die Ergebnisse der Analysen anderen zugänglich zu machen. Forschungsanfragen müssen zudem jeweils individuell von denen, die die Daten zur Verfügung stellen, genehmigt werden. Zu den Stärken von Vivli gehört eine Fähigkeit aller medizinischen Datenräume, nämlich die Verknüpfung unterschiedlicher Datenquellen. So können beispielsweise unterschiedliche Pharmaunternehmen zusammenarbeiten und ihre Studiendaten mit denen anderer Organisationen verknüpfen.

DATENRÄUME FÜR DIE KREBSVERSORGUNG

Die Brücke zwischen Forschung und Versorgung schlagen möchte das Deutsche Humangenom-Phenomarchiv (GHGA). Es ist Teil der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) und fokussiert auf genomische Daten aus Medizin und Forschung. Neun Universitäten und sechs Helmholtz-Zentren sind derzeit beteiligt. Das GHGA fokussiert zum einen auf die Krebsforschung, zum anderen auf Seltene Erkrankungen. Es baut auf dem European Genome-Phenome Archive (EGA) auf, das bisher zentral am Europäischen Molekularbiologie-Labor (EMBL) koordiniert wurde und jetzt in eine föderale, europaweite Struktur überführt werden soll. Die erinnert nicht zufällig an die Pläne der EU-Kommission für den EHDS: Eine Vielzahl nationaler Knoten soll genomische Informationen für grenzüberschreitende Abfragen zugänglich machen. Ziel sei, am Ende einen Datensatz mit über einer Million Genom-Phenom-Daten EU-weit der Forschung und der Versorgung zur Verfügung stellen zu können, sagte Prof. Dr. Oliver Stegle vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) und EMBL.

Um Krebs geht es auch bei der WAYFIND-R-Initiative, einem globalen Tumorregister, das bis 2026 Datensätze von insgesamt 15 000 Patient:innen zusammenführen soll, die an (soliden) Tumoren leiden und bei denen eine vollumfängliche molekulare Testung vorliegt. Ziel ist es, ähnlich wie im dänischen OSCAR-Projekt, die Behandlungspfade von der Erstdiagnose bis zum Behandlungsergebnis nachzuzeichnen, die Daten für Forscher:innen zur Verfügung zu stellen und über ein Dashboard für Kliniker:innen zu visualisieren.

BLICKWINKEL DER PATIENT:INNEN FEHLT OFT NOCH

Unstrittig ist, dass der Blick auf Datenräume bisher vor allem die Forschungs- und teilweise die Industrieperspektive beinhaltet. Wer noch etwas zu kurz kommt, sind die Patient:innen. Zwar sieht, Beispiel Deutschland, das Datenportal der Medizininformatik-Initiative Transparenzmechanismen vor. Aber so richtig konkret ist das bei diesem Datenraum noch genauso wenig wie bei anderen. Man wird den Eindruck nicht los, dass Patient:innen eher als etwas störend empfunden werden, sofern sie mehr wollen, als nur möglichst früh eine möglichst breite Einwilligung zu unterzeichnen. „Wie weit lässt sich die Forschung mit Gesundheitsdaten innerhalb des europäischen Regulationsrahmens maximal ausdehnen, ohne Patient:innen ständig einbinden zu müssen?“ – Das scheint die Frage zu sein, die viele Datenraumarchitekt:innen eher beschäftigt als die Frage, wie sich eine Einbindung von Patient:innen konkret umsetzen lässt.

Birgit Bauer, Projektmanagerin bei Data Saves Lives, sieht jedenfalls noch relevante Lücken beim Thema Patienteneinbindung in die Gesundheitsdatenraumarbeiten: „Wir würden gerne mehr mitreden. Wir wollen verstehen, warum welche Entscheidungen wie getroffen werden. Dazu braucht es ein Mitbestimmungsrecht und Einbindung in die entsprechenden Gremien.“ Prinzipiell begrüßt Bauer sowohl den EHDS als auch das für Deutschland geplante Gesundheitsdatennutzungsgesetz. Es fehle zu beidem aber an Kommunikation in Richtung breite Öffentlichkeit: „Wir brauchen mehr Informationen, damit die Menschen verstehen, warum das wichtig ist und warum das grundsätzlich nichts Böses ist“, so Bauer. ■

■ **PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ**

ist Chefredakteur der E-HEALTH-COM. Kontakt: p.graetzel@e-health-com.de

NACHHALTIGKEIT WIRD ZUR DATENFRAGE

Nachhaltigkeit als Thema für die IT-Abteilungen in Gesundheitseinrichtungen? Aber ja doch. Natürlich geht es beim Klimaschutz & Co. in erster Linie um Strategien, Konzepte und Maßnahmen zur Umsetzung. Strengere gesetzliche Vorgaben verlangen aber künftig auch von immer mehr Krankenhäusern, über ihre Nachhaltigkeit zu berichten. Und zwar in einer verbindlichen und standardisierten Form. Grundlage ist eine valide Datenbasis.

TEXT: MEIKE LERNER

Um besser einschätzen zu können, worum es bei der Berichterstattung zu Nachhaltigkeit geht und welche Kennzahlen künftig gefragt sein werden, ist zunächst eine Begriffsklärung sinnvoll. Wenn wir heute von Nachhaltigkeit sprechen, dann in dem Verständnis, das bereits 1987 im sogenannten Brundtland Report[1] definiert wurde. Demnach befriedigt eine nachhaltige Entwicklung die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation (intragenerationale Gerechtigkeit), ohne künftigen Generationen die Grundlage zu entziehen, die Bedürfnisse in einem gleichen Maß zu erfüllen (intergenerationale Gerechtigkeit). Die intragenerationale Gerechtigkeit soll unseren eurozentristisch geprägten Blick vor allem auf den Globalen Süden lenken, zu dessen Lasten unsere Bedürfnisbefriedigung nicht selten geht (z.B. Stichwort Sweatshops).

[1] Gro Harlem Brundtland war norwegische Ministerpräsidentin und Vorsitzende der von der UN 1983 gegründeten Weltkommission für Umwelt und Entwicklung.

BILD: ©TROYANPHOTO – STOCK.ADOBE.COM, 426312797 STAND LIZ.

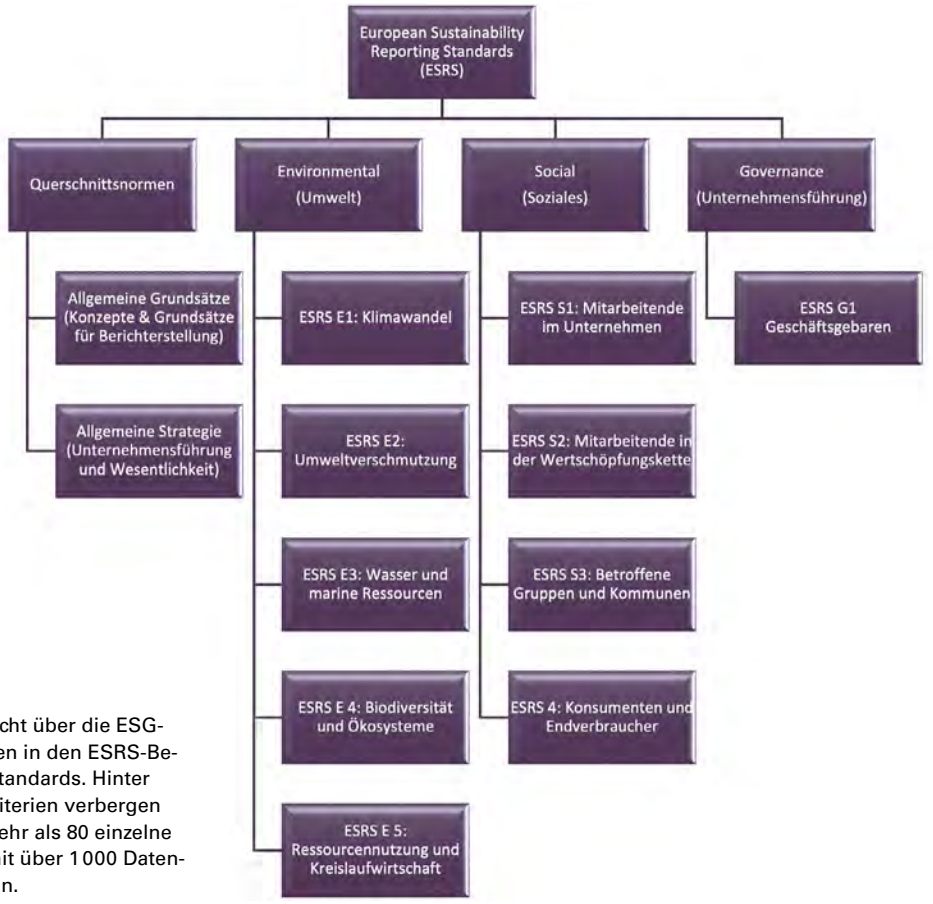


Abb. 1
Übersicht über die ESG-Kriterien in den ESRS-Berichtsstandards. Hinter den Kriterien verbergen sich mehr als 80 einzelne KPIs mit über 1000 Datenpunkten.

Nachhaltigkeit ist ein mehrdimensionales und auf den ersten Blick uneindeutiges Konstrukt. ■

Mit dem Begriff der Bedürfnisbefriedigung prägte die Definition auch das heute gängige Drei-Säulen-Modell, wonach Nachhaltigkeit eine ökonomische, eine soziale und eine ökologische Komponente umfasst. Schließlich brauchen wir für unser kleines Glück stabile wirtschaftliche sowie soziale Bedingungen in Kombination mit einer intakten Umwelt, welche die Basis für die ökonomische und soziale Säule bildet. Seine Übersetzung in die Geschäftsprozesse findet das Drei-Säulen-Modell in dem häufig verwendeten Akronym ESG, das für „Environmental Social Governance“ steht, also für Umwelt, Soziales und „gute“ Unternehmensführung.

Aus dieser gängigen Definition und Betrachtungsweise wird schon deutlich, dass es bei Nachhaltigkeit nicht ausschließlich um Umweltfaktoren wie eine CO_2-Reduktion geht. Auch Punkte wie zum Beispiel Beschäftigungsverhältnisse, Gleichberechtigung auf allen Ebenen, Fortbildung, Lieferketten, Managementstrategien und die Auswirkung der Geschäftstätigkeit auf Dritte spielen eine Rolle. Kurz: Nachhaltigkeit ist ein mehrdimensionales und auf den ersten Blick uneindeutiges Konstrukt.

REGULATORIK TREIBT THEMA VORAN

Darin ist der Begriff der Nachhaltigkeit dem der Digitalisierung nicht unähnlich. Und ebenso wie bei der Digitalisierung stellt sich auch bei der Nachhaltigkeit die Frage nach der Messbarkeit und Vergleichbarkeit. Für die Bestimmung der Digitalisierung in Krankenhäusern gibt es Konzepte wie den DigitalRadar oder auch EMRAM (Electronical Medical Record Adoption Model). Diese haben zwar Schwächen, aber auch den großen Vorteil, dass sie speziell für Krankenhäuser entwickelt wurden und somit eine branchenspezifische Einstufung und ein recht zuverlässiges Benchmarking zulassen.

Auch für die Darstellung der Nachhaltigkeit gibt es standardisierte Modelle, mit denen Unternehmen ihre Nachhaltigkeitstätigkeiten in allen Dimensionen darstellen können (siehe Kasten S. 24).

Dass diese zumindest bisher nicht konkret auf die Gesundheitswirtschaft heruntergebrochen werden können, liegt auch daran, dass die Modelle in erster Linie internationalen und vor allem europäischen gesetzlichen Regelungen zur Jahresabschlusserstellung gerecht werden. Bereits seit 2017 müssen Konzerne und große kapitalmarktorientierte Unternehmen zusätzlich zum finanziellen auch einen nichtfinanziellen Jahresabschluss unter Nachhaltigkeitsaspekten erstellen.

VERSCHÄRFTE BERICHTSPFLICHTEN BETREFFEN AUCH KRANKENHÄUSER

Seit diesem Jahr ist die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) in Kraft, eine EU-Richtlinie, welche den Kreis der berichtspflichtigen Unternehmen und die Berichtsinhalte noch einmal deutlich ausweitet. Berichtspflichtig sind demnach künftig alle an der Börse notierten Unternehmen (außer Kleinstunternehmen) sowie alle Unternehmen,

FRANK DZUKOWSKI
Leiter der Stabsstelle Nachhaltigkeit und Klimamanagement am UKE

DAS UKE MACHTS VOR

Das Universitätsklinikum Eppendorf ist Vorreiter bei der Nachhaltigkeit und der Berichterstattung. Der heutige Leiter der Stabsstelle Nachhaltigkeit und Klimamanagement, Frank Dzukowski, stieß das Thema bereits vor zehn Jahren – damals als Geschäftsführer der technischen Servicegesellschaften – als Gründungsmitglied der Arbeitsgruppe „Das grüne UKE" an. Im Jahr 2014 wurde Nachhaltigkeit dann als eine der fünf tragenden Säulen in das Leitbild der Uniklinik aufgenommen, 2020 wurde die Stabsstelle gegründet. Bis 2040 will das UKE klimaneutral sein.

Heute zählt das UKE zu den deutschlandweit drei Kliniken, die mit dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) bereits einen Nachhaltigkeitsbericht erstellen. „Der DNK bietet mit seinen 20 Kriterien bzw. Themenfeldern einen sehr guten Einstieg in die Berichterstattung und eine gute Kennzahlenstruktur. Leider lässt er sich in seiner jetzigen Form mit KMU-Orientierung nicht so leicht auf Krankenhäuser herunterbrechen. Darum arbeitet aktuell eine Expertengruppe, unter Federführung des Deutschen Vereins für Krankenhaus Controlling e. V. (DVKC) daran, eine krankenhausspezifische Kommentierung zur Unterstützung der Kliniken bei der Berichterstellung zu erarbeiten. Der DNK-Bericht ist als Einstieg in die gesetzliche Berichtspflicht gut geeignet", so Frank Dzukowski.
Die Umsetzung des ersten Berichts des UKE für das Jahr 2020 war durchaus aufwendig und vermutlich in der Form nur möglich, weil der Leiter der Nachhaltigkeit seit über 20 Jahren im Unternehmen ist, selbst aus dem technischen Bereich kommt und vor allem die volle Rückendeckung des Vorstandes hat. „Was uns bei der Berichterstellung außerdem geholfen hat, war der sehr hohe Digitalisierungsgrad des UKE. Die Digitalisierung auf der medizinischen Seite mit tagesaktuellen Daten sorgt dafür, dass wir Daten schnell aggregieren können, sobald entsprechende Anfragen bestehen. Je digitaler eine Klinik ist, desto besser können Daten verfügbar gemacht, in Beziehung gesetzt und kontextualisiert werden", weiß der Experte. In den neuen CSRD-Berichtspflichten zur Nachhaltigkeit sieht er dennoch eine Herausforderung, auch für sein Haus: „Wir hoffen, dass es für das Gesundheitswesen oder die Sozialwirtschaft Anpassungen geben wird. Und wir werden die Verzahnung mit dem Controlling stärken, weil es hier die Gesamtübersicht über alle Konzernbereiche gibt. Die IT ist bei uns ohnehin im Boot und wird sicher auch noch mehr gefordert werden. Entscheidend ist, dass alle an einem Strang ziehen. Und dass Prozesse frühzeitig aufgesetzt werden. Ich kann jedem Krankenhaus nur empfehlen, möglichst schnell eine Nachhaltigkeitsstrategie aufzusetzen und die Berichtspflicht inklusive Datengenerierung gleich mitzudenken."

Der Nachhaltigkeitsbericht des UKE findet sich hier: https://www.uke.de/allgemein/ueber-uns/das-uke/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsbericht/index.html

die zwei der drei folgenden Merkmale erfüllen:

- 250 Mitarbeitende oder mehr
- Nettoumsatzerlöse von mehr als 40 Millionen Euro
- Bilanzsumme größer als 20 Millionen Euro

Mit Inkrafttreten der neuen Richtlinie werden künftig statt 500 etwa 15 000 Unternehmen ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten zum Jahresende offenlegen müssen. Auch gemeinnützige GmbHs, welche die Voraussetzungen erfüllen.

Die gute Nachricht: Die ersten Berichte müssen erst 2026 für das Geschäftsjahr 2025 erstellt werden. Zeit zum Ausruhen bleibt aber nicht. Denn für eine bessere Vergleich- und Bewertbarkeit der Berichte wurde mit den European Sustainability Reporting Standards (ESRS) ein neuer Berichtsstandard im Auftrag der EU erarbeitet, der aktuell verabschiedet wird und umfangreiche Auskünfte und Informationen fordert: Insgesamt werden in den drei ESG-Kategorien zwölf Einzelthemen mit über 80 KPIs (Key Performance Indicators) und mehr als 1000 quantitativen und qualitativen Datenpunkten abgefragt.

DAS KOMMT AUF DIE IT ZU

So weit die Theorie hinter den neuen Berichtspflichten, mit denen sich in erster Linie die Geschäftsführung, das Controlling und falls vorhanden das Nachhaltigkeitsmanagement auseinandersetzen müssen. Aber was genau hat das mit der IT zu tun? Ganz einfach: Irgendwo müssen die Angaben zu den mehr als 80 KPIs ja herkommen. Und >

GÄNGIGE BERICHTSSTANDARDS

Schon heute gibt es standardisierte Berichtsformen im Bereich der Nachhaltigkeit, die in der Branche einen hohen Stellenwert genießen. Die europäischen, verpflichtenden Standards werden sich in Teilen an den bisherigen Standards orientieren.

Global Reporting Initiative (GRI)
International anerkannter Standard, der von vielen Großunternehmen angewendet wird, die bereits heute unter die Berichtspflicht fallen. GRI ist mit 33 Modulen und 120 Indikatoren recht umfangreich, aber auch für kleinere Unternehmen durchaus ein sinnvoller Einstieg.

www.globalreporting.org

Deutscher Nachhaltigkeitskodex
Auch der Rat für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung (RNE) hat einen Berichtsstandard erarbeiten lassen – den Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK). Mit seinen 20 Indikatoren bietet er für Unternehmen aller Größen den perfekten Einstieg. Aktuell wird der DNK für Krankenhäuser spezialisiert.

www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de

Global Compact der Vereinten Nationen
Global Compact ist eine weltweite Initiative für nachhaltige Unternehmensführung, die von ihren Mitgliedern einen regelmäßigen Fortschrittsbericht verlangt.

www.globalcompact.de

wenn es um Daten geht, ist die IT nun mal erste Anlaufstelle. Um ein Gefühl dafür zu vermitteln, welche Art von Informationen und Daten gebraucht werden, werfen wir exemplarisch einen detaillierteren Blick auf einige Datenpunkte aus zwei Themenfeldern:

Exemplarische Auswahl einzelner Datenpunkte aus Themenfeld E2 (Umweltverschmutzung)
Das Unternehmen macht für den Berichtszeitraum die folgenden gesonderten Angaben zu seinen eigenen Tätigkeiten:

- vom Unternehmen verursachte Emissionen von Luftschadstoffen
- vom Unternehmen verursachte Emissionen in das Wasser
- Emissionen anorganischer Schadstoffe aus dem Unternehmen
- Emissionen ozonabbauender Stoffe, die vom Unternehmen verursacht werden
- Mikroplastik, das von dem Unternehmen erzeugt oder verwendet wird

Das Unternehmen muss seine Angaben in einen Kontext stellen und Folgendes beschreiben:

- die Veränderungen im Laufe der Zeit
- die Messmethode
- das/die Verfahren zur Erhebung von Daten für die umweltbezogene Rechnungslegung und Berichterstattung, einschließlich der Art der benötigten Daten und der Informationsquellen.

Exemplarische Auswahl einzelner Datenpunkte aus Themenfeld S1 (eigene Mitarbeiter:innen)
Das Unternehmen macht für den Berichtszeitraum die folgenden gesonderten Angaben zu seinen eigenen Tätigkeiten:

- Prozentsatz der berechtigten Arbeitnehmer:innen, die Urlaub aus familiären Gründen genommen haben, und eine Aufschlüsselung nach Geschlecht
- Lohngefälle zwischen Männern und Frauen, definiert als Differenz zwischen dem durchschnittlichen Brutto-Stundenlohn von männlichen und weiblichen Arbeitnehmer:innen, ausgedrückt als Prozentsatz des durchschnittlichen Brutto-Stundenlohns der männlichen Arbeitnehmer
- das Verhältnis zwischen der jährlichen Gesamtvergütung des höchstbezahlten Mitarbeiters oder der höchstbezahlten Mitarbeiterin und dem Median der jährlichen Gesamtvergütung aller Mitarbeiter:innen (ohne den oder die höchstbezahlte:n Mitarbeiter:in)
- die durchschnittliche Anzahl der Weiterbildungsstunden pro Mitarbeiter:in, aufgeschlüsselt nach Mitarbeiterkategorie und Geschlecht.

Anhand dieser Beispiele aus zwei Themenfeldern lässt sich schon ablesen, dass die Informationsgenerierung mühselig werden wird und sowohl administrative als auch klinische IT-Systeme zu konsultieren sein werden. Ob Personalmanagementsoftware, KIS oder PDMS: Überall finden sich Daten,

BILD: © DOMNITSKY – STOCK.ADOBE.COM, 261938978 STAND LIZ.

aus denen sich Nachhaltigkeitsinformationen ablesen lassen. Zum Beispiel kann aus OP-Berichten der Materialverbrauch und damit das Plastik- bzw. Müllaufkommen ermittelt werden.

HERSTELLER VON HEALTH-IT MÜSSEN REAGIEREN

Es ist aber auch klar, dass die IT diese Anforderungen nur limitiert bedienen kann. Denn es werden nicht alle Daten vorhanden oder extrahierbar sein, schließlich sind die IT-Systeme der Krankenhäuser nicht auf die Generierung von Daten mit Nachhaltigkeitsbezug ausgelegt. Das wird sich in Zukunft ändern müssen. Künftig werden IT-Lösungen neben der primären Aufgabe der Befund- und Therapieunterstützung noch stärker die dokumentarischen Anforderungen erfüllen müssen – nicht nur mit Blick auf die Abrechnung oder die Kommunikation mit dem Medizinischen Dienst, sondern eben auch mit Blick auf den nichtfinanziellen Jahresabschluss.

Außerdem wird es durch diese Anforderungen künftig noch wichtiger als bisher, dass die Daten in den jeweiligen IT-Systemen auch wirklich verfügbar sind und nutzbar gemacht werden können. Nach wie vor gibt es viele proprietäre Datensilos, die eine Nutzung und Kontextualisierung von Informationen verhindern – und damit nicht nur der Versorgungsqualität, sondern auch dem wirtschaftlichen Output einer Klinik schaden.

IT-Verantwortliche sollten diese Entwicklung in Absprache mit den Nachhaltigkeitsverantwortlichen bei künftigen Ausschreibungen berücksichtigen und aktive Prozessunterstützung von den Softwareherstellern einfordern. Darüber hinaus ist es sinnvoll, schon jetzt Strategien und Prozesse aufzusetzen, um die künftigen Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichtspflichten zu bedienen. Das ist zwar keine primäre Aufgabe der IT, die Abteilungen haben aber jetzt noch die Chance, proaktiv einen für sie effizienten Ablauf mitzugestalten, anstatt in zwei Jahren (mal wieder) zu den Getriebenen zu zählen. ■

■ **MEIKE LERNER**
Inhaberin agenda.N
Kontakt:
lerner@agenda-n.de
www.agenda-n.de

ANZEIGE

Treffen Sie die Wegbereiter:
Winning Teams für die Neugestaltung des Gesundheitssystems

Datum: 23.03.2023
Uhrzeit: 15.00 – 16.00 Uhr

Jetzt registrieren unter:

https://e-health-com.de/index.php?id=5225

InterSystems®
Creative data technology

EHEALTHCOM

DER WERT DER KI

Das Jahrestreffen der Radiological Society of North America (RSNA) feiert Wiederauferstehung. Algorithmen regieren mehr und mehr die Radiologie. Diese beiden Botschaften hat die Veranstaltung im letzten November aus Chicago gesendet. Wo genau kann KI die Radiologie aber besser machen?

TEXT: RALF BUCHHOLZ

Mit fast 38 000 angemeldeten Teilnehmenden und 682 Ausstellenden bewegt sich der RSNA fast wieder auf Vor-Pandemie-Niveau. Wenn man die Zufriedenheit von Ausstellenden und Besuchern zugrunde legt, ist das bereits erreicht. Das beweist das ungebrochene Bedürfnis nach persönlichem Austausch und dem Networking vor Ort.

Im vergangenen Jahr traf man sich unter dem Motto „Empowering Patients and Partners in Care“. Es sollte also die Perspektive der Patienten und anderer Berufsgruppen in den Fokus gerückt werden. Das tat RSNA-Präsident Dr. Bruce G. Haffty in seiner Rede. Er meinte, dass die Patientenperspektive der Schlüssel zur Definition des Wertes der Bildgebung sei. „Für den Patienten kann die Bildgebung Unsicherheiten beseitigen, Ängste abbauen und Hoffnung geben. Aus der Sicht des Patienten ist die Bildgebung eine bedeutende und aussagekräftige Quelle des Wissens und des Trostes, mit der wir alle etwas anfangen können“, sagte er im Arie Crown Theater.

Er proklamierte den Wandel von einer verfahrensorientierten hin zu einer wertorientierten Versorgung. Für den Arzt stellt die bildgebende Untersuchung lediglich eine Entscheidungshilfe zur Planung der nächsten Schritte dar, für den Patienten kann sie aber ein Gefühl des Wohlbefindens vermitteln. So unterschiedlich definiert sich Wert. „Die Erforschung des Wertes der >

FOTO: © RSNA

108th Scientific Assembly and Annual Meeting | November 27 to December 1 | McCormick Place, Chicago
Welcome to RSNA 2022
Empowering Patients and Partners in Care
RSNA

Bildgebung auf Grundlage der von den Patient:innen berichteten Ergebnisse ist ein Vorhaben, das unsere Unterstützung verdient", fordert Dr. Haffty folgerichtig. Vom Zeitpunkt der ersten Terminvereinbarung bis zur Nachuntersuchung solle sichergestellt werden, dass er sich wohl, informiert, unterstützt, gesehen und gehört fühle. Gleichzeitig betonte Dr. Haffty aber auch die Bedeutung der Zusammenarbeit mit allen multidisziplinären Partnern.

KANN KI DIE RADIOLOGIE RETTEN?

Die Radiologie steht im Spannungsfeld aus wirtschaftlichem Druck, steigenden Bilddatenmengen und Personalmangel. Kann die Künstliche Intelligenz (KI) – vor wenigen Jahren noch als Bedrohung des Berufsstandes gegeißelt – sie daraus befreien? Glaubt man den Aussagen der Ausstellenden im AI Showcase, einer in die reguläre Industrieausstellung integrierte Sonderfläche, lautet die Antwort: „Ja".

Neben den traditionellen klinischen Aufgaben wie Bildanalyse, -vermessung und -interpretation übernehmen die Algorithmen zunehmend auch weitere Aufgaben. Im Zentrum neuer Anwendungen stehen die Analyse radiologischer Abläufe sowie die Erkennung von Engpässen und Problemen im Workflow – und deren Beseitigung. Am Ende geht es also um die Entflechtung von Arbeitsabläufen und Geschäftsprozessen sowie eine höhere Effizienz. Damit könnte die KI zu einem entscheidenden Bestandteil der täglichen Arbeit von Radiolog:innen werden.

Bis dahin gibt es aber noch einiges zu tun. So stellt beispielsweise die Integration der Algorithmen in die radiologischen Arbeitsabläufe weiterhin eine Herausforderung dar. Solange die nicht hinreichend gelöst ist, werden sich KI-Anwendungen zumindest in Deutschland wohl weiterhin schwertun. Eines hat der RSNA aber gezeigt: Es gibt Lösungen, die marktreif sind und ihren Wert für Radiolog:innen und Patient:innen bereits bewiesen haben. Es kann zudem als fast sicher angesehen werden, dass künftige Konferenzen eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Technologie zeigen werden. Und wenn die KI die Radiologie vielleicht nicht retten kann, so ist sie momentan doch deren größte Hoffnung.

Bei allen Diskussionen um KI-Lösungen stellt sich immer auch die Frage nach dem Wert für die tägliche Routine. ■

KI-UNTERSTÜTZTE ERKENNUNG UND MESSUNG VON LUNGENKNOTEN

Ein Großteil der analytischen KI-Lösungen bewegt sich im Umfeld der Krebserkennung. „Lungenkrebs ist nach wie vor die häufigste Todesursache weltweit – mehr als Brust-, Darm- und Prostatakrebs zusammen", sagte Dr. Jean Jeudy Jr., Professor für diagnostische Radiologie und Nuklearmedizin und stellvertretender Vorsitzender für klinische Informatik an der University of Maryland School of Medicine. „Die frühzeitige Erkennung von Lungenkrebs mit der Niedrigdosis-CT-Lungenkrebsvorsorge ermöglicht eine wirksamere Behandlung. KI kann potenziell die Arbeitseffizienz steigern und gleichzeitig die diagnostische Genauigkeit erhöhen", stellte er heraus.

Dr. Jeudy hat zusammen mit Kolleg:innen eine multizentrische retrospektive Befundungsstudie durchgeführt, die sich auf die Erkennung und Messung von Lungenknötchen konzentrierte. Dazu wurden 151 Brust-CTs durchgeführt, von denen 48 mindestens einen Lungenknoten aufwiesen und 103 negativ waren. Zehn zertifizierte Radiolog:innen haben die Aufnahmen blind interpretiert, zuerst ohne KI-Unterstützung und vier Wochen später dann mit. Dabei kam ein von der FDA zugelassener Bildbetrachter mit oder ohne vollautomatisches Deep-Learning-KI-Modell für die Erkennung und Messung von Lungenknötchen zum Einsatz.

Bewertet haben die Forscher:innen anschließend die Genauigkeit, Sensitivität, Spezifität und Falsch-Positiv-Raten der Befunde sowie die Befundungszeit. Das Ergebnis: Die KI hat die Befundung merklich verbessert. So wuchs die Genauigkeit der Radiolog:innen von einem Wert von 0,73 für ungestützte Ergebnisse auf 0,92 für KI-gestützte Ergebnisse, die Sensitivität von 0,68 auf 0,91 und die falsch-positiven Ergebnisse sanken von 0,48 auf 0,28. Laut Studie half die Künstliche Intelligenz den Radiolog:innen auch, die durchschnittliche Untersuchungszeit von 336 Sekunden auf 100 Sekunden zu senken. „Die KI-unterstützte Detektion von Lungenknoten verbesserte die Genauigkeit und Effizienz der Erkennung und Messung durch den Radiologen oder die Radiologin um mehr als das Dreifache und übertraf damit die derzeitigen manuellen Methoden", so das Fazit von Dr. Jeudy. „Das ist wichtig für das Lungenkrebsscreening und die Bewertung von zufälligen Lungenknoten und metastasierten Erkrankungen." Und weiter: „Angesichts der zunehmenden Komplexität der Leitlinien können KI-Hilfsmittel die Einhaltung angemessener Einstufungen

und Managementstrategien verbessern."

KI BEI DER DIAGNOSTIK VON PROSTATAKREBS

Prostatakrebs ist weltweit der zweithäufigste Organkrebs bei Männern. Heute ist die multiparametrische Magnetresonanztomographie (mpMRI) das am weitesten verbreitete und bewährte bildgebende Verfahren zur Erkennung, Einstufung und Einteilung von Prostatakrebs, insbesondere zur Planung von Prostatabiopsien. Laut einer Studie können dabei aber bis zu 20 Prozent der klinisch bedeutsamen Prostatakrebsfälle (PCa) übersehen werden. Laut Dr. Pedram Keshavarz, Postdoktorand an der University of California Los Angeles (UCLA), könnte KI dazu beitragen, die Fehlerquote der mpMRI zu senken.

Um das Potenzial von Algorithmen für diese Fragestellung besser zu verstehen, hat Dr. Keshavarz eine Studie initiiert, in der 26 veröffentlichte Studien mit 6 231 Patienten mit PCa systematisch ausgewertet wurden. „Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Gesamtleistung von KI-Modellen zu untersuchen und eine gepoolte Leistung von KI-Algorithmen zur Erkennung und Klassifizierung von PCa auf mpMRI zu berechnen", so der Postdoktorand.

Die Studie ergab zweierlei. Zum einen müssen KI-basierte Algorithmen an großen und vielfältigen Populationen trainiert werden, um Verzerrungen zu minimieren. Zum anderen zeigen KI-basierte Modelle, die Bildgebungsmerkmale verwenden, aber eine gute Leistung bei der Erkennung oder Klassifizierung von Prostatakrebs. Sie können Radiolog:innen bei der genauen Diagnose von csPCa wirkungsvoll unterstützen. „Für einige spezifische Anwendungen, wie etwa die Tumorerkennung in der Übergangszone oder die Erkennung von csPCs bei PIRADS 3-Läsionen, könnten KI-basierte Methoden der Leistung von Radiolog:innen sogar überlegen sein", führte Dr. Keshavarz aus. „Daher könnten KI-basierte Ansätze junge oder weniger gut ausgebildete Radiologen in die Lage versetzen, Prostata-MRT-Befunde besser zu befunden und genauer zu berichten."

KOSTEN UND NUTZEN VON KI-LÖSUNGEN

Bei allen Diskussionen um KI-Lösungen stellt sich immer auch die Frage nach dem Wert für die tägliche Routine. „Ich persönlich würde mir wünschen, dass wir als Berufsstand einem Rahmen folgen, der der Öffentlichkeit, den Kostenträgern und der Regierung zeigt, dass wir bereit sind, diese Werkzeuge verantwortungsvoll zur Verbesserung der Patientenerfahrung und -versorgung einzusetzen", sagte Dr. Geoff Rubin, Professor und Vorsitzender der Abteilung für medizinische Bildgebung an der University of Arizona in Tucson. Er hat dazu eine Wertgleichung, wie er sie nennt, erstellt, die Faktoren wie die Kosten des KI-Tools, das Ergebnis der Untersuchung, einschließlich der Qualität der Untersuchung selbst und der Erfahrung aus Sicht der Patient:innen sowie die Angemessenheit und Notwendigkeit des Tools für die klinische Entscheidungsfindung berücksichtigt.

„KI-Lösungen können sich auf jede dieser Variablen auswirken. Aber nur eine Bewertung anhand aller Variablen kann helfen, eine Erwartung darüber abzuleiten, ob eine Implementierung sinnvoll ist oder nicht", sagte der Radiologe. „Das Spektrum an klinischen Anwendungen, Nutzenversprechen und Integrationsmodellen für KI und medizinische Bildgebung ist zahlreich und vielfältig."

Dr. Rubin ging in seinem Vortrag auch auf die Frage der Kostenerstattung ein, obwohl sie für KI-Tools noch relativ selten ist. „Eine Kostenerstattung wird davon abhängen, wer den primären Nutzen hat, und muss ein Gleichgewicht zwischen dem Nutzen für Patient:innen und der Gesellschaft herstellen. Gleichzeitig muss eine Überbezahlung für Lösungen vermieden werden, die den Krankenhäusern und Ärzt:innen einen intrinsischen Nutzen bringen und das Risiko einer Überbeanspruchung, Überdiagnose und übermäßiger Kosten mit sich bringen", erklärte Dr. Rubin. Es sei möglich, dass viele KI-Lösungen nie eine Kostenerstattung erhalten würden, sodass es die Aufgabe der Radiolog:innen und ihrer Managementteams sein werde, herauszufinden, wie sie den Wert dieser Tools so ableiteten, dass sie immer noch Einnahmen generierten.

Wenn ein KI-Tool beispielsweise Radiolog:innen ermögliche, die Zeit für die Durchführung einer MRT-Untersuchung zu verkürzen, weil es Rohdaten nimmt und daraus Bilder erstellt, könne die Einrichtung diese Zeitersparnis in ein höheres Volumen oder einen geringeren Personalbestand umwandeln. Diese Kostenersparnis würde die Kosten für das Tool ausgleichen. „Betrachtet man diese Dinge aus einem ganzheitlichen Blickwinkel, kann eine KI-Lösung einen Nettowert schaffen, ohne dass eine Erstattung erfolgt", so Dr. Rubin.

Er hofft, dass Radiolog:innen sich Gedanken über die neuen Technologien machen, die ständig auf den Markt kommen, und über das „Ob" und „Wie" nachdenken, um deren Einsatz in der klinischen Praxis zu rechtfertigen.

Seien wir gespannt, wie die Entwicklung der KI in der Radiologie fortschreitet. Die Diskussionen werden sicher auch wieder auf dem diesjährigen RSNA vom 26. bis 30. November 2023 geführt. ■

■ **RALF BUCHHOLZ**
ist freier Journalist in Hamburg. Er schreibt über Healthcare IT und Medizintechnik.
Kontakt: r.buchholz@ralfbuchholz-hc.de

TRENDS DER GESUNDHEITS-IT

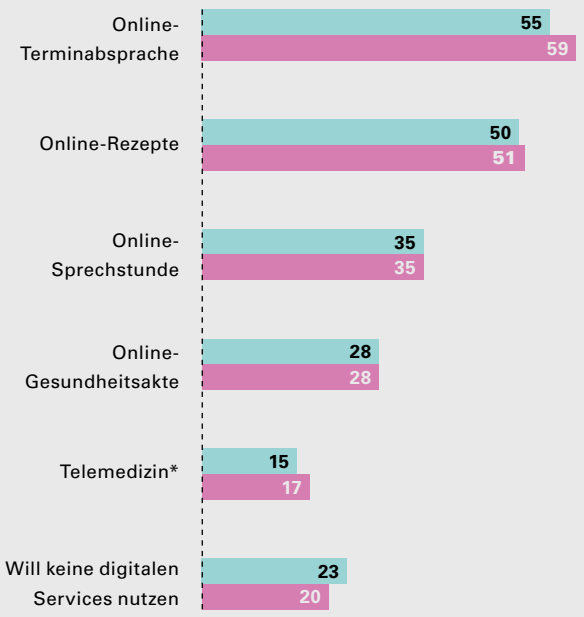
Es gibt weltweit zahlreiche Studien, die interessante Hintergründe und Trends im Bereich Health IT aufzeigen. **Bernhard Calmer** (CGM), **Luise Redders** (bvitg) und **Andreas Kassner** (3M Deutschland) scannen solche Studien gemeinsam mit den Mitgliedern der bvitg-Projektgruppe Trendreport und ordnen sie ein. E-HEALTH-COM präsentiert Ihnen einige Highlights daraus.

E-HEALTH IN DEUTSCHLAND

E-Health-Services sind in Deutschland mittlerweile mehrheitsfähig. Das hat eine Auswertung des Statista Global Consumer Survey ergeben. Während der Corona-Pandemie hat es einen regelrechten Boom bei der Nutzung von Gesundheits-Apps und Online-Arztsprechstunden gegeben. Auch nach dem Abklingen der Pandemie halten diese Trends fast unvermindert an, so die Ergebnisse der aktuellen repräsentativen Studie EPatient Survey.

Anteil der Befragten, die digitale Services von Ärzt:innen in den letzten 12 Monaten genutzt haben

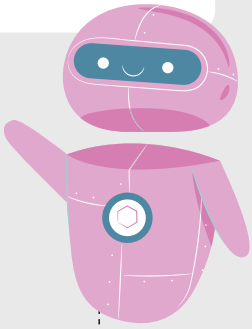
Angaben in %



* digitale Fernuntersuchung, -diagnose und -überwachung

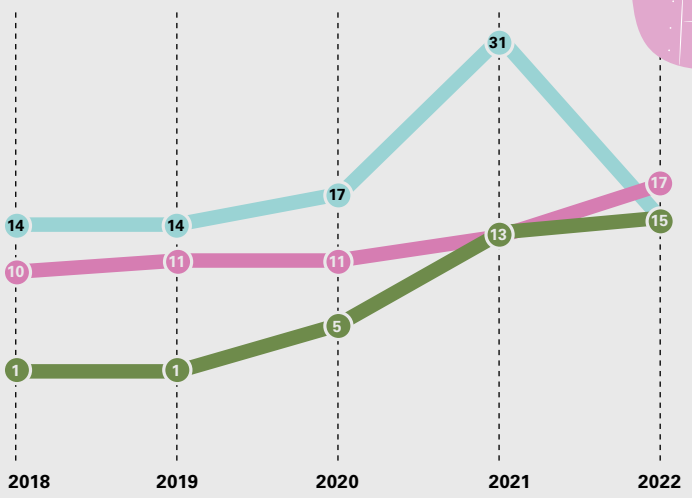
Quelle: Statista Global Consumer Survey, 11/2022

> Der Nutzungsgrad steigt mit guten Lösungen. Hier hat der Markt nachgelegt, wir haben das volle Potenzial aber sicher noch nicht erreicht. Für den dauerhaften Erfolg der digitalen Services ist einerseits sicherzustellen, dass diese reibungslos funktionieren. Andererseits muss man sich fragen, wer – also z.B. welche Altersgruppe – die digitalen Angebote in der Realität in Anspruch nimmt und wie sich dieser Trend über das Ende der Pandemie hinaus weiterentwickeln wird.



Entwicklung von E-Health-Anwendungen in Deutschland

Angaben in %



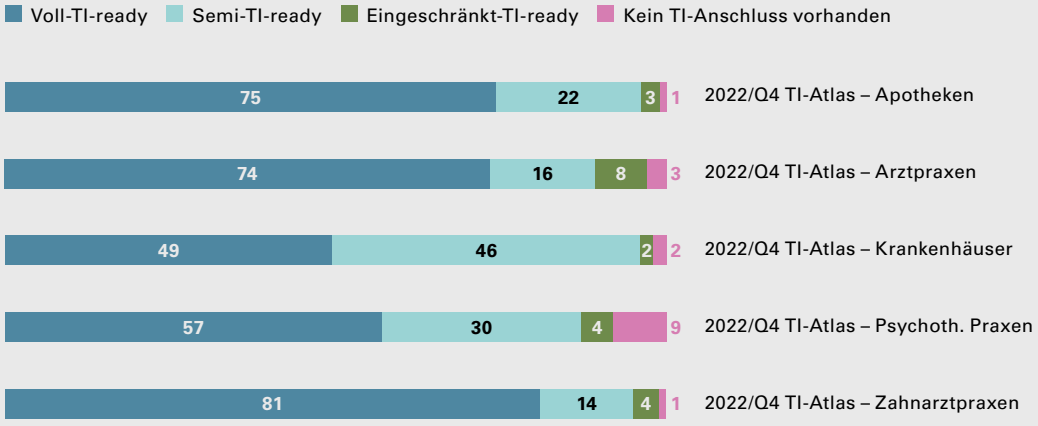
Quelle: EPatient Survey, 12/2022

TI-ATLAS

Der Atlas zur Telematikinfrastruktur (TI) der gematik legt den Stand der Digitalisierung im Gesundheitswesen offen und zeigt Trends auf. Das Update zum TI-Atlas von Ende 2022 zeigt, dass beim Index zur „TI-Readiness“, also der Entwicklung zur Nutzung der Anwendungen und Dienste der Telematikinfrastruktur, in den vergangenen Monaten ein deutlicher Schritt nach vorn gemacht wurde. Auch die Nutzung von KIM stieg in Arztpraxen von 41 auf 73 Prozent und in Krankenhäusern von 13 Prozent auf 47 Prozent an.

Detaillierter TI-Readiness-Index

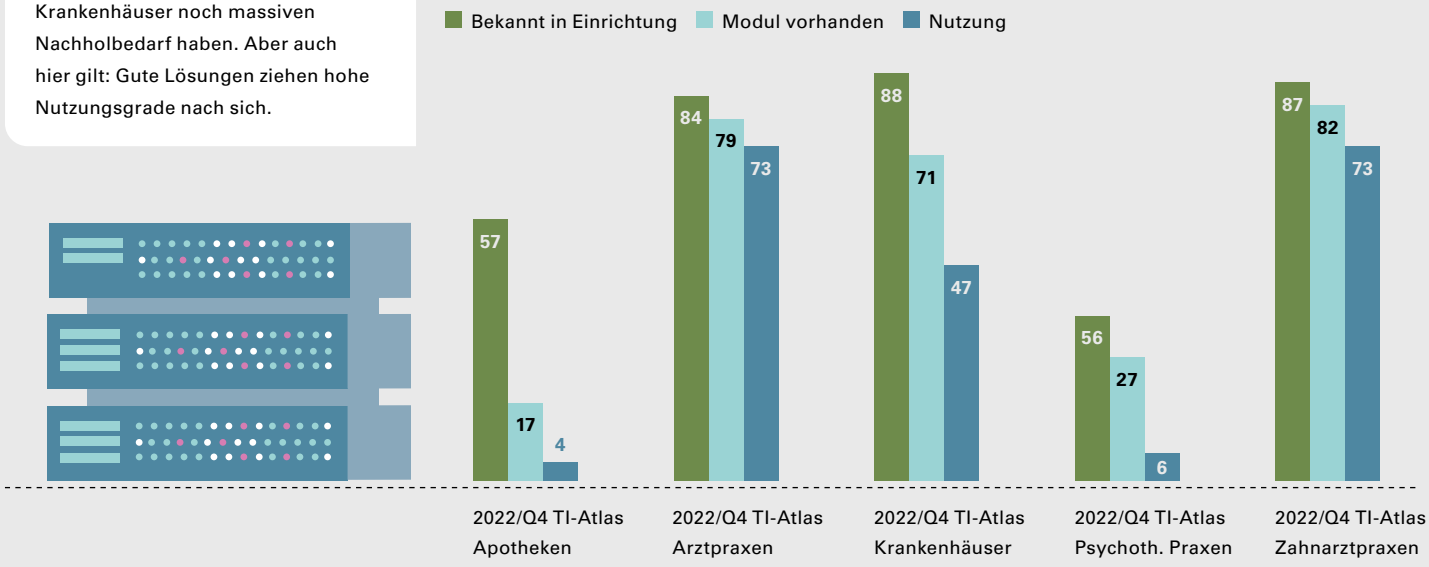
Angaben in %



> Die TI kann doch noch zur Erfolgsgeschichte werden. Wie intensiv die Dienste tatsächlich genutzt werden, erkennen wir leider nicht. Wir sehen, dass insbesondere Krankenhäuser noch massiven Nachholbedarf haben. Aber auch hier gilt: Gute Lösungen ziehen hohe Nutzungsgrade nach sich.

Bekanntheit und Nutzung: KIM-Dienst

Angaben in %

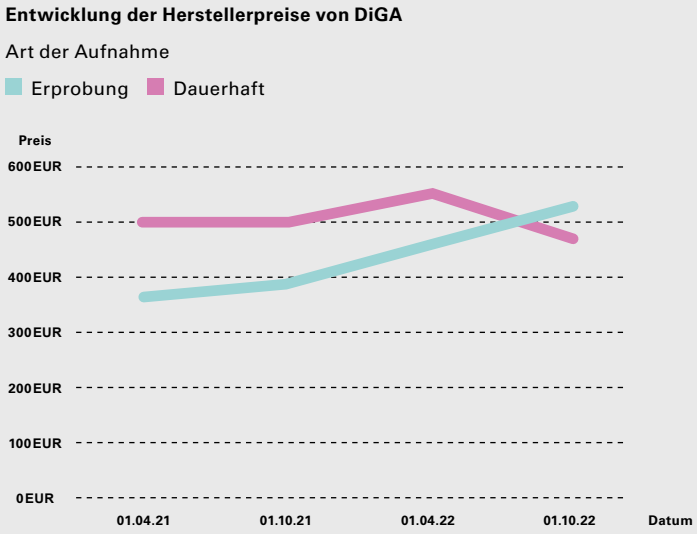


Quelle: TI-Atlas 2022, 12/2022

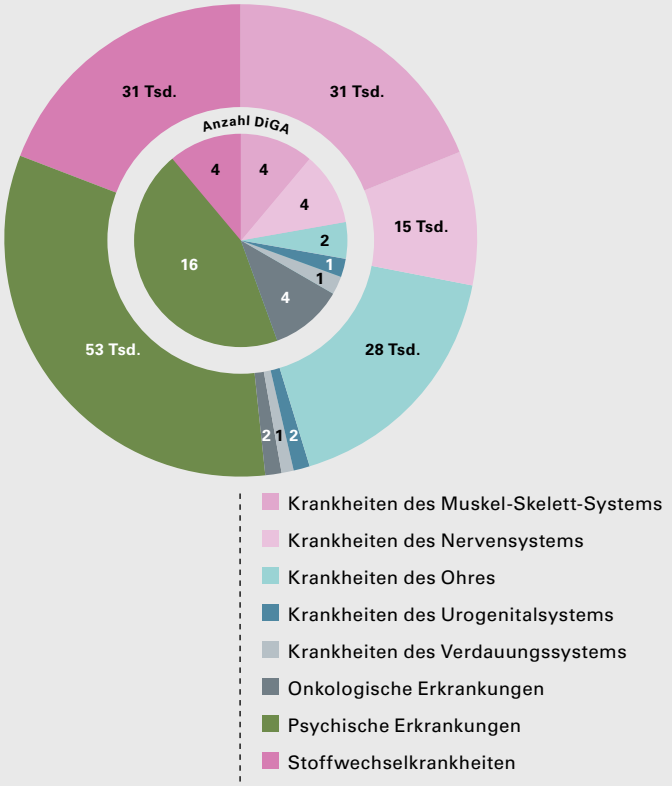
DIGA-BERICHT

„Digitale Gesundheitsanwendungen sind noch nicht in der Versorgung angekommen“, stellt der GKV-Spitzenverband auf Grundlage seines neuen Berichts über die Inanspruchnahme und Entwicklung der Versorgung mit digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA-Bericht) fest. Seit Anfang 2022 bewegt sich die monatliche Menge der eingelösten Freischaltcodes auf einem nahezu unveränderten Niveau.

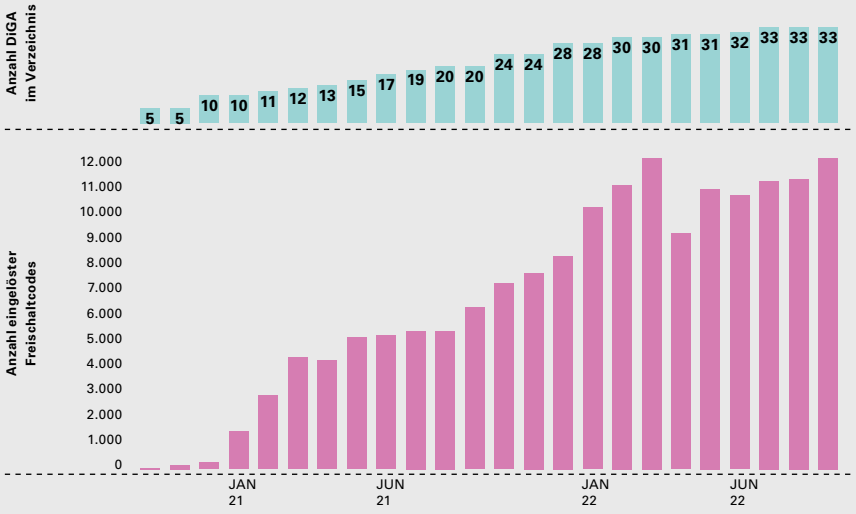
Entwicklung der Herstellerpreise von DiGA



Eingelöste Freischaltcodes



Monatliche Entwicklung DiGA-Abgaben und DiGA-Verzeichnis



> Im Vorfeld gab es viele kritische und auch euphorische Stimmen. Es ist erfreulich zu sehen, dass sich der junge Markt sortiert, aber vor allem auch etabliert hat. Wobei die Anzahl von 12000 Freischaltcodes sich hoffentlich noch steigern lässt.

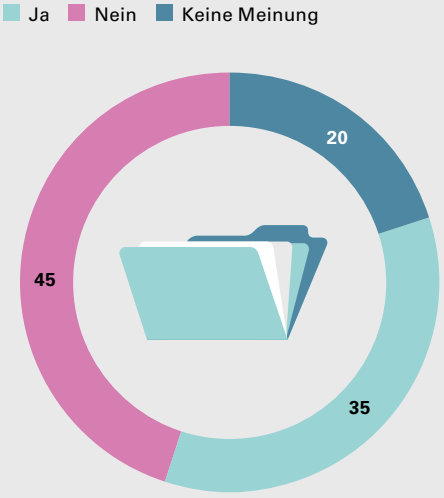
Quelle: DiGA-Bericht des GKV-Spitzenverbandes, 1/2023

DIGITALISIERUNG DER GESUNDHEITSDATEN IN DER SCHWEIZ

Eine aktuelle Umfrage von Deloitte untersucht, wie die Schweizer:innen über die Erhebung und die Weitergabe sensibler persönlicher Daten denken und welche Präferenzen sie haben.

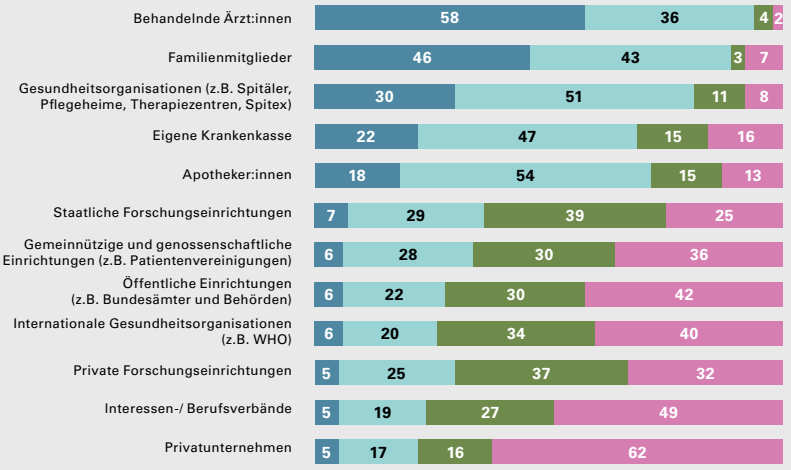
Möchten Sie, dass Ihre persöhnlichen Gesundheitsdaten digital erfasst und geteilt werden?

Angaben in %



Wenn Sie frei entscheiden können, wer soll im Allgemeinen welchen Zugang zu Ihren persönlichen Gesundheitsdaten haben?

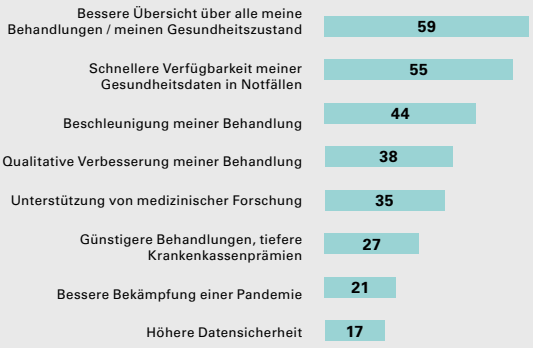
Angaben in %



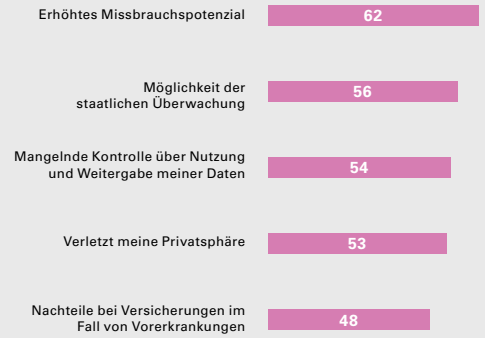
Vor- und Nachteile der digitalen Erfassung von Gesundheitsdaten

Angaben in %

Unabhängig davon, ob Sie insgesamt für oder gegen die digitale Erfassung und Teilung Ihrer Gesundheitsdaten sind: Welche **Vorteile** denken Sie, hat die digitale Erfassung? (Mehrfachnennung möglich)



Unabhängig davon, ob Sie insgesamt für oder gegen die digitale Erfassung und Teilung Ihrer Gesundheitsdaten sind: Welche **Nachteile** denken Sie, hat die digitale Erfassung? (Mehrfachnennung möglich)



> Spannend. Auf den ersten Blick sehen wir ein ähnliches Bild wie in Deutschland. Genauer betrachtet sieht man in der Schweiz ähnliche Akzeptanz beim Sharing für Behandelnde, jedoch mehr Vertrauen gegenüber Krankenkassen und weniger Vertrauen gegenüber der Forschung.

Quelle: Deloitte Research „Digitalisierung von Gesundheitsdaten – Grosse Chancen bei weit verbreiteter Skepsis", 2022

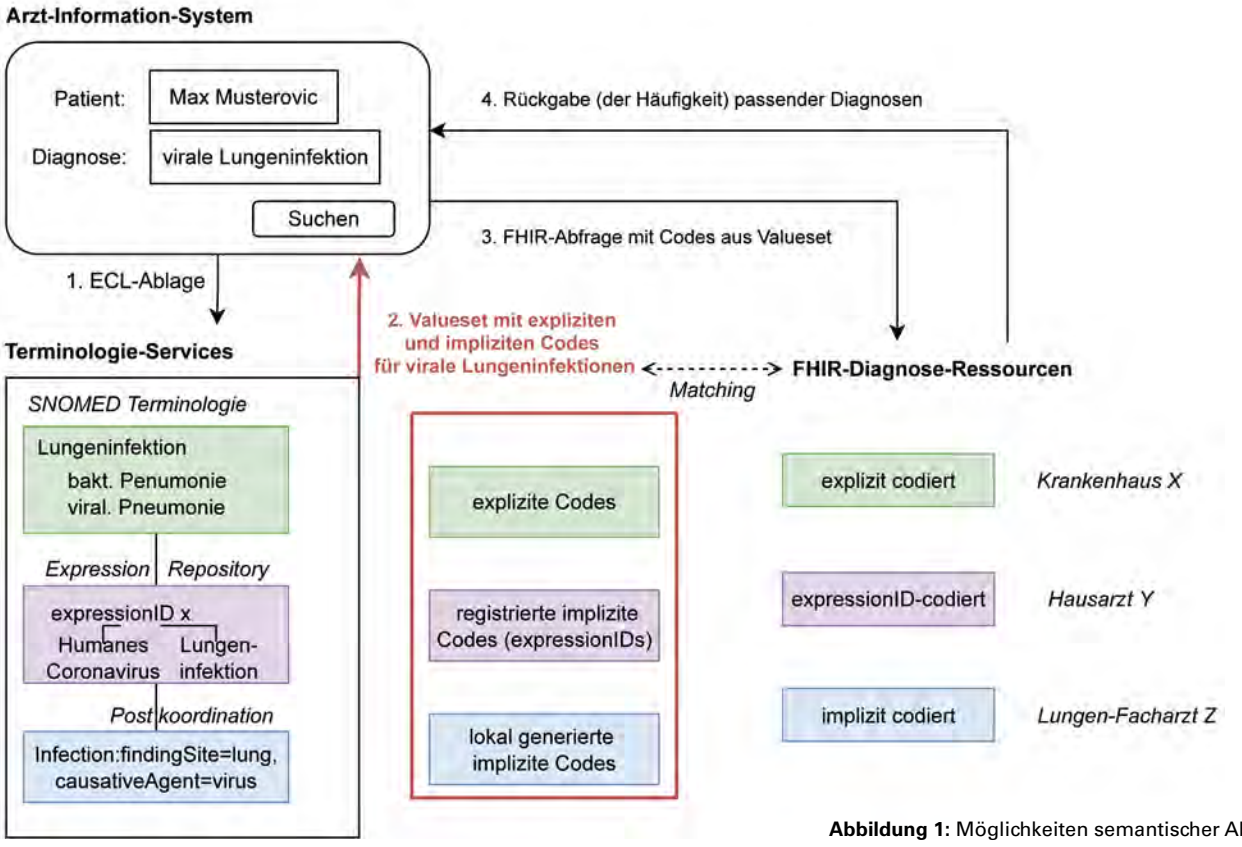
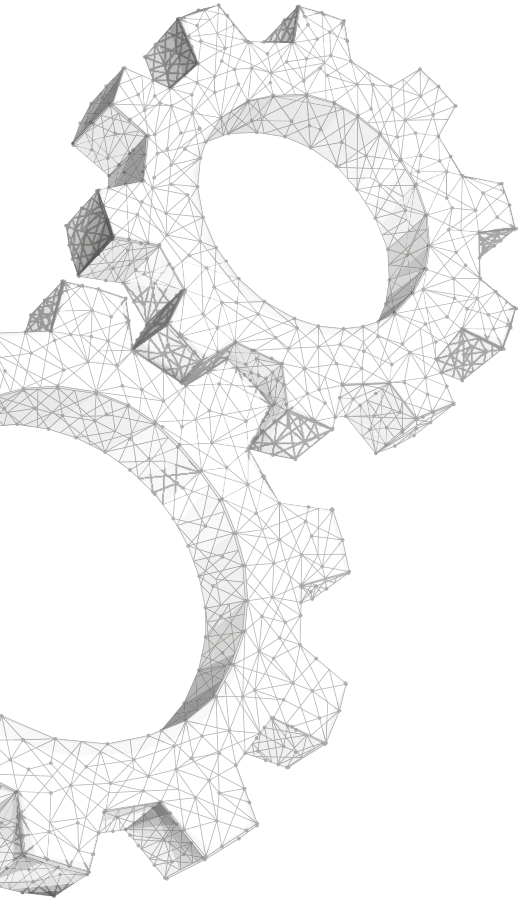


Abbildung 1: Möglichkeiten semantischer Abfragen (mangels Integration der FHIR- und SNOMED-Abfragelogiken)



PATIENTENDATEN SEMANTISCH ABFRAGEN

Die Kombination von HL7 FHIR® und SNOMED CT® gilt als der Königsweg zur Umsetzung von syntaktisch und semantisch interoperablen Daten. Dabei liegt der Fokus üblicherweise auf der einheitlichen Datenrepräsentation als Konkretisierung des allgemeinen FHIR-Informationsmodells. Das ist jedoch nur die Vorstufe für einen digitalisierungsspezifischen Nutzen, der erst richtig trägt, wenn die Daten digital genutzt und informativ aufbereitet werden.

TEXT: SAMER SCHAAT

Wir begleiten eine Ärztin, die eine Arbeitshypothese überprüfen möchte und deswegen die Häufigkeit von viralen Lungeninfektionen eines Patienten in den letzten drei Jahren abfragen möchte. Wie ist es möglich, diese Information mit einer gezielten Abfrage zu erhalten, ohne digitale Dokumente oder andere Daten durchsehen zu müssen, und was braucht es dafür? Anders gefragt: Wie könnten und müssten FHIR und darin genutzte Terminologien, insbesondere SNOMED CT [1], dafür kombiniert werden?

Die interoperable Repräsentation medizinischer Daten ist die Basisstufe der Kombination von FHIR und SNOMED als zentrale Säulen der Interoperabilität im Gesundheitswesen. Damit die Daten von unterschiedlichen IT-Systemen einheitlich interpretiert werden können, muss ihr Aufbau (die Syntax) und ihr Inhalt (die Semantik) strukturiert und standardisiert abgebildet sein. Dafür hat sich die Kombination von HL7 FHIR und SNOMED etabliert, auch wenn in vielen Bereichen weitere Codesysteme verwendet werden. Dementsprechend werden FHIR-Profile spezifiziert, inklusive der dafür gültigen SNOMED-Codes.

Die SNOMED-Codes werden als einheitliche Repräsentation klinischer Konzepte bzw. Begriffe (z. B. für Diagnosen) verwendet, sodass bei unterschiedlicher Ausprägung (Synonyme, Sprachen) desselben Konzepts (z. B. eine Lungeninfektion) trotzdem derselbe Code (SCTID 128601007)[2] verwendet werden kann. In der Datenrepräsentation wird SNOMED also als Terminologie (eine Auflistung von Konzepten) verwendet, auch wenn seine Stärken – wie wir sehen werden – noch weiter gehend als Ontologie (eine maschinenverständliche Beschreibung von Konzepten) im Datenabruf nutzbar sind. So gibt es SNOMED-Codes jeweils für Infektionen und für Lungeninfektionen, aber keinen expliziten Einzel-Code für eine virale Lungeninfektion.

WIE VERSTEHEN COMPUTER MEDIZINISCHE DATEN?

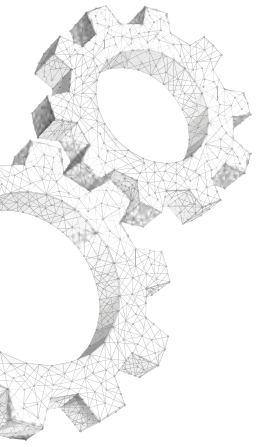
In Deutschland erfolgt bisher die FHIR- und SNOMED-basierte Standardisierung häufig mittels der Spezifikation digitaler Dokumente, u. a. aus Gründen organisatorischer Interoperabilität, sodass etablierte Formate wie das Kinderuntersuchungsheft oder der KH-Entlassbrief digital nachgenutzt werden können. Dadurch werden die Syntax und die Semantik medizinischer Daten für IT-Systeme erwartbar. Denn Interoperabilität bedeutet nicht vorrangig, dass Daten 1:1 übernommen werden können, sondern dass vor dem Erhalt der Daten klar ist, wie diese übernommen werden können (um IT-Systeme für eine automatisierte Datenintegration vorzubereiten).

Das ist jedoch umso aufwendiger, je umfangreicher diese Dokumente als Transportvehikel sind. Sie können zwar gut als Basis für die Erstbefüllung mit zusammenhängenden, interoperablen Daten dienen; eine integrierte Verwendung in die jeweiligen Arbeitsabläufe unterstützen sie jedoch nicht. Vielmehr müssen dafür die einzelnen Daten digitaler Dokumente auch in unterschiedlichen Granularitäten abrufbar sein. Nehmen wir also an, dass die interoperable Datenbasis für unsere Ärztin vorhanden ist, insbesondere auf Granularitätsebene der gewünschten Diagnosen zu viralen Lungeninfektionen des Patienten (also FHIR-Ressourcen des Typs condition). Nun gilt es, die benötigte Information gezielt abzufragen.

Denn die Stärke von FHIR liegt nicht nur in der einheitlichen Datenrepräsentation, sondern auch in den Abfragemöglichkeiten dieser Daten mittels standardisierter FHIR-Schnittstellen. Hierfür werden, wie im Internet etabliert, RESTful APIs (als Datenschnittstellen unter Verwendung des HTTP-Standards) spezifiziert, sodass das Internet als Kommunikationsmedium verwendet werden kann. So können Daten als FHIR-Ressourcen, in unterschiedlichen Granularitäten – einzeln oder kombiniert – abgerufen werden, so wie sie dem jeweiligen Arbeitsschritt angepasst benötigt werden. Denn unsere Ärztin hat keine Zeit, Dokumente zu durchforsten, um an die eigentlich benötigte Information zu kommen. Ihr IT-System soll die benötigten Daten, z.B. die Diagnosen zu viralen Lungeninfektionen eines Patienten, gezielt abrufen.

SEMANTISCHE ABFRAGEN AM BEISPIEL DER VIRALEN LUNGENENTZÜNDUNG

Durch die Verwendung von FHIR-Suchparametern, wie dem Diagnose-Code, könnten gezielt Diagnosen unter Angabe eines oder mehrerer Codes abgerufen werden.[3] Wenn ein standardisierter FHIR-Suchparameter also von einem FHIR-Server implementiert ist, können die codierten Daten des Patienten damit gezielt abgerufen werden. Dafür muss das IT-System der Ärztin aber die infrage stehenden SNOMED-Codes im Suchparameter der FHIR-Abfrage angeben. Wir wollen der Ärztin aber weder abverlangen, dass sie alle relevanten klinischen Konzepte auswendig kennt, noch die dazugehörigen SNOMED-Codes einzeln zu suchen. Vielleicht bietet ihr IT-System eine Funktion an, um typische Fragestellungen zusammenzustellen, z. B. indem die entsprechenden Codes aller viralen Lungeninfektionen in einer Wertemenge (ein explizites Valueset) zusammen- >



gestellt sind. Aber woher ist gewährleistet, dass diese Liste vollständig und aktuell ist sowie von den datenhaltenden Einrichtungen einheitlich verwendet wird? Außerdem möchte unsere Ärztin die Flexibilität erhalten, Codes angepasst an ihre aktuelle Arbeitshypothese von ihrem IT-System zusammenstellen zu lassen.

Hier kommen SNOMED-Terminologieserver bzw. -Terminologieservices ins Spiel. Sie bieten nicht nur eine konsolidierte Fassung der Terminologie, sondern – und das macht SNOMED CT aus – auch eine Logik, um diese maschineninterpretierbar zu beschreiben und abzufragen. Denn SNOMED ist als Ontologie aufgebaut, deren klinische Konzepte durch die Beziehung untereinander nach dem Muster Domain – Attribut – Range[4] beschrieben werden. Hierbei können hierarchische Is-a-Beziehungen, z. B. [infectious disease of lung] - [is a] - [infectious disease], von Attributbeziehungen[5], z. B. [infectious disease of lung] - [causative agent] - [virus], unterschieden werden.

Mittels SNOMED ECL (Expression Constraint Language), die auf der SNOMED compositional grammar basiert, können Konzepte abgefragt werden, die alle geforderten Beziehungen aufweisen; in unserem Beispiel sind das hierarchische Beziehungen jeweils von Lungeninfektionen und von Viren sowie Attribut-Beziehungen zu Viren. Erst diese Angabe der Beziehungen bei der Suche ermöglicht semantische Abfragen. Insbesondere kann der Server dadurch die Frage beantworten, welche SNOMED-Konzepte die abgefragten Hierarchie- und/oder Attribut-Beziehungen erfüllen.

In der aktuellen SNOMED-Version können so die 42 vorhandenen Konzepte viraler Lungeninfektionen abgerufen werden. Eine passende GUI vorausgesetzt, kann das IT-System auf Basis der Nutzereingaben unserer Ärztin nun einen Terminologieserver mittels ECL abfragen[6] und erhält eine maßgeschneiderte Codeliste (Valueset), die als Code-Suchparameter in einer FHIR-Abfrage der Patientendaten integriert werden kann. Unsere Ärztin kann nun also beim FHIR-Server alle Diagnosedaten abfragen, die mit einem der 42 expliziten Codes des vom Terminologieserver abgerufenen Valuesets codiert sind. Für eine zuverlässige semantische Abfrage reicht das jedoch nicht aus, wie wir gleich sehen werden.

UND WAS IST MIT DER COVID-LUNGENENTZÜNDUNG?

Denken wir kurz an den Februar 2020. Denn die Ärztin möchte heute selbstverständlich auch über eine gegebenenfalls beim Patienten zu dieser Zeit aufgetretene SARS-CoV-2-Infektion informiert werden. Welche Möglichkeit hatten ihre Kolleg:innen damals, eine solche Diagnose zu codieren, ohne dass zu dieser Anfangszeit ein expliziter SNOMED-Code für COVID-19 oder SARS-CoV-2 verfügbar war? Auch hier kommt die Beschreibung von klinischen Konzepten durch Formulierung ihrer Beziehungen ins Spiel. In diesem Fall wird die SNOMED compositional grammar zur Repräsentation eines zusammengesetzten SNOMED-Ausdrucks (Expression) verwendet, womit FHIR-Ressourcen implizit codiert[7] werden können. Da es keinen expliziten Begriff für eine SARS-CoV-2-Infektion gab, muss der Begriff somit quasi mittels seiner Beziehungen (also mit den nächst passenden Hierarchien und Attributen), bspw. als Lungeninfektion mit einem unspezifischen menschlichen Coronavirus, umschrieben werden. Diese Art der impliziten Codierung ist auch überall dort nützlich, wo SNOMED für – oft sehr spezifische – Sachverhalte keine explizit codierten Konzepte anbietet.

Denn generell beansprucht SNOMED nicht eine Codierung aller möglichen klinischen Sachverhalte in all ihren Feinheiten. Dafür bietet SNOMED quasi ein Baukastensystem für implizite Codierungen an. Dieses Vorgehen entspricht dem Ansatz, allgemeine Probleme gemeinsam explizit zu lösen, gleichzeitig aber einen interoperablen Rahmen zu bieten, um spezifische Probleme dort zu lösen, wo sie anfallen. Das unbekannte Konzept, für das (noch) kein standardisierter Code verfügbar ist, wird also implizit über die Codierung seiner Beziehungen zu bestehenden SNOMED-Konzepten beschrieben, ohne dass es einen expliziten eigenen SNOMED-Code erhält.[8]

Welche und wie viele Beziehungen dabei angegeben werden, um die Diagnose implizit zu beschreiben, ist u. a. abhängig von den Eingabemöglichkeiten des IT-Systems und der Angabe der eintragenden Ärzt:innen. Die Berücksichtigung einer Normalform im SNOMED-Ausdruck[9] kann bei der korrekten impliziten Codierung unterstützen, schränkt jedoch die Detaillierungstiefe impliziter Codes nicht ein. Nehmen wir nun an, dass ein Arzt im Februar 2020 eine Lungeninfektion unseres Patienten mit einem menschlichen Coronavirus (z. B. human coronavirus) angegeben hat. Ärzt:innen hätten also im Februar 2020 eine indirekte Möglichkeit, die unbekannte Diagnose durch einen impliziten SNOMED-Code anzugeben. Aber wie können diese Daten ohne einen Einzel-Code, der von einem Terminologieserver abgerufen werden kann, in der aktuellen Abfrage unserer Ärztin berücksichtigt werden?

WIE KÖNNEN IMPLIZIERTE CODES GEFUNDEN WERDEN?

Rekapitulieren wir kurz: Bisher erhält das IT-System der Ärztin von einem SNOMED-Terminologieserver ein Valueset mit expliziten Codes aller durch einen ECL-Ausdruck abgebildeten klinischen Konzepte, die das System dann als Suchparameter in einer FHIR-Abfrage einbettet, um von FHIR-Servern alle Diagnosen zu viralen Lungeninfektionen eines Patienten abzurufen. Die Logik der FHIR-Suche betrachtet die als Suchparameter mitgegebenen Diagnose-Codes einfach als ein Token (eine Zeichenabfolge), das mit dem Code-Attribut der Diagnosedaten (der FHIR-Ressource condition)

syntaktisch verglichen wird. Die FHIR-Spezifikation sieht also nicht vor, einerseits den im Suchparameter angegebenen Code als ECL-Ausdruck und andererseits den Inhalt des Code-Attributs als zusammengesetzten SNOMED-Ausdruck semantisch interpretieren zu können. Die implizit codierten Diagnosen des Februars 2020 können so nicht gefunden werden, da ja die 42 expliziten Codes des vom Terminologieserver erhaltenen Valuesets diese nicht kennen.

Wie kann unsere Ärztin ihre Frage mit der aktuellen FHIR-Spezifikation trotzdem zuverlässig beantworten? Im einfachsten Fall kann das Valueset des Terminologieservers mit Ableitungen des ECL-Ausdrucks für virale Lungeninfektionen (der somit als zusammengesetzter SNOMED-Ausdruck bzw. Code verwendet wird) ergänzt werden. In der anschließenden FHIR-Suche werden die ergänzten impliziten Codes – so wie die anderen Codes des Valuesets – somit als Token verwendet, die mit den Codes der FHIR-Ressourcen, die ja auch mittels eines zusammengesetzten SNOMED-Ausdrucks implizit codiert sein könnten, als Zeichenfolge abgeglichen werden.

Aber auch diese Variante würde die im Februar 2020 als Lungeninfektion mit unspezifischem menschlichem Coronavirus codierte Diagnose[10, 11] nicht finden, solange der vom ECL-Ausdruck abgeleitete SNOMED-Ausdruck dem in der FHIR-Ressource angegebenen Code nicht 1:1 entspricht. Unsere Ärztin (bzw. ihr IT-System) kann aber nicht wissen, welche Zusammensetzung im SNOMED-Ausdruck ein Arzt und sein IT-System im Februar 2020 verwendet hat, um eine virale Lungeninfektion implizit zu codieren. Muss nun der Terminologieserver oder das IT-System der Ärztin versuchen, alle Möglichkeiten der impliziten Codierung zu berücksichtigen, um – ohne Gewähr auf Vollständigkeit – quasi jenen zusammengesetzten SNOMED-Ausdruck zu „erraten", der im Februar 2020 verwendet wurde?

EXPRESSION REPOSITORIES ALS KOMPONENTEN EINER TERMINOLOGIE-INFRASTRUKTUR?

Falls der Terminologieserver den im Februar 2020 vom Arzt gewählten impliziten Code für die COVID-19-Diagnose bereits kennen würde, kann er diesen bei der Abfrage aller Codes für virale Lungeninfektionen berücksichtigen. Eine solche von SNOMED International diskutierte Möglichkeit wäre die Verwendung eines (national) abgestimmten Expression Repository als Komponente einer Terminologie-Infrastruktur, bei der implizite Codes geprüft und registriert werden. Falls bei der Eintragung codierter FHIR-Daten der angefragte Terminologieserver keine passenden expliziten Codes bieten kann (z. B. für COVID-19 im Februar 2020), sucht ein Terminologieservice in einem Expression Repository nach passenden impliziten Codes, die andere Ärzte bereits angelegt haben könnten.

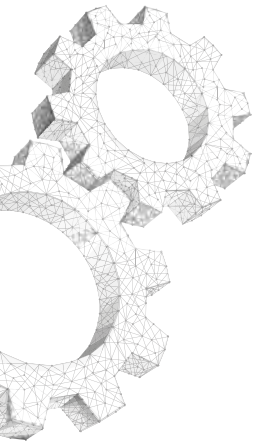
Falls keiner vorhanden ist, kann der Arzt beim Terminologieserver einen neuen impliziten Code registrieren. Die Eintragung könnte mittels standardisierter Templates (z.B. für Diagnose-Codes) durchgeführt und validiert werden, und im Repository unter einer Expression-ID als SCTID abgelegt werden. Diese ID würde nun wie ein expliziter Code in der FHIR-Ressource verwendet und wie bisher im Zuge der Suche verglichen werden können. Damit diese Variante zuverlässige semantische Suchen ermöglicht, müsste sichergestellt werden, dass in den FHIR-Ressourcen aller Gesundheitseinrichtungen statt impliziter Codes ausschließlich Expression-IDs verwendet werden. Das brächte hohe Regulierungsanforderungen, eine hohe Abhängigkeit zur Terminologie-Infrastruktur mit sich und ist vor allem rückwirkend schwer durchsetzbar.

WEITERE INTEGRATION VON FHIR- UND SNOMED-ABFRAGEN WÄRE HILFREICH

Da die Verwendung impliziter Codes in FHIR-Ressourcen trotzdem wohl nicht ausgeschlossen werden kann, ist davon auszugehen, dass die semantische Suche mit einem regulierten Expression Repository zwar deutlich zuverlässiger, aber für eine exakte Suche trotzdem nicht hinreichend sein wird. Dafür wäre eine weitere Integration der FHIR- und SNOMED-Abfragen hilfreich, sodass der implizite Code bei der FHIR-Suche nicht nur als Einzel-Code syntaktisch abgeglichen wird, sondern entsprechend seiner Logik semantisch interpretiert wird. Wie könnte die FHIR-API erweitert werden, um die durch den ECL-Ausdruck abgebildeten Beziehungen (Hierarchie, Attribute) in die FHIR-Abfragesyntax einzubetten?

Eine Variante der Verknüpfung beider Abfragen wäre die Angabe des ECL-Ausdrucks als FHIR-Suchparameter, damit dieser im Zuge der FHIR-Suche als solcher interpretiert wird und codierte FHIR-Ressourcen semantisch interpretieren kann. Eine andere Variante würde Möglichkeiten bieten, ECL-Operatoren – insbesondere jene, die Beziehungstypen abbilden – in FHIR-Suchoperatoren abzubilden. Für die besonders wichtige Beziehungsart der Hierarchie ist das aktuell mit den FHIR-Suchoperatoren (sogenannten modifiers) below und above möglich.

Derzeit wird jedoch in FHIR kein generischer Suchoperator spezifiziert, mit dem Attribut-Beziehungen angegeben werden können. Auch gibt es keine Möglichkeit, einen ECL-Ausdruck als Suchparameter anzugeben, der im Zuge der FHIR-Suche aufgelöst werden soll (s. o.). Eine Alternative ist die indirekte Angabe der semantischen Suchparameter (Hierarchie- bzw. Attribut-Beziehungen) in einem terminologiespezifischen impliziten Valueset (unter Verwendung des :in-modifiers). Eine Umsetzung all dieser Varianten würde zwar die Zuverlässigkeit semantischer Suchen >



erhöhen, jedoch nur um den Preis eines terminologiespezifischen Implementierungsaufwands. Außerdem benötigt der FHIR-Server für das semantische Matching zusätzlich terminologiespezifische Informationen, die er zwischenspeichern muss oder für jeden Code von einem Terminologieserver abrufen muss.[12]

EIN KLEINER UMWEG KANN VIELLEICHT HELFEN

Die Frage unserer Ärztin kann somit derzeit mit einer gezielten Abfrage nicht exakt beantwortet werden. Die eingeschränkte Verknüpfung der SNOMED- und FHIR-Abfragesprachen und -logik reduziert somit die Zuverlässigkeit semantischer Abfragen. Muss unsere Ärztin nun also alle Diagnosen des Patienten einzeln durchsehen, um ihre Arbeitshypothese zu testen? Erinnern wir uns, dass sie zur Prüfung ihrer Arbeitshypothese eigentlich erst mal nur die Häufigkeit der Diagnosen benötigt. Welche Diagnosen das im Detail sind, ist (noch) nicht Teil ihrer Fragestellung.[13] Oft kann bereits die ungefähre Anzahl vergangener Diagnosen für eine aktuelle Indikation ausschlaggebend sein, wobei es dann eher um Richtwerte als um präzise Häufigkeiten geht.

Eine solche Frage benötigt auch nicht den Abruf der einzelnen FHIR-Ressourcen, sondern nur die Rückgabe ihrer Anzahl in der jeweiligen Gesundheitseinrichtung. Das würde auch der Datensparsamkeit und Effizienz zugutekommen. Immerhin wäre eine solche Beantwortung der ärztlichen Frage schon deutlich mehr, als die Ärztin in der Regel heute von ihren IT-Systemen gewohnt ist. Und wie beim Thema Interoperabilität üblich, findet die Entwicklung und Abstimmung in mal kleineren, mal größeren Schritten statt. Auch bei der semantischen Suche gilt somit, dass die perfekte interoperable Lösung nicht auf Anhieb, sondern schrittweise zu erreichen sein wird. Das soll uns aber nicht hindern, damit anzufangen bzw. die Arbeit schrittweise fortzuführen.

WELCHE SEMANTISCHEN ABFRAGEN SIND JETZT SCHON MÖGLICH?

Fassen wir abschließend zusammen, was es dafür braucht und was davon bereits vorhanden ist. Seit dem 01.01.2021 ist Deutschland Mitglied von SNOMED International. Somit können die SNOMED-Release-Files über das BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte) als National Release Center bezogen und genutzt werden. Unter Verwendung eines frei erhältlichen oder proprietären Terminologieservers (wie Ontoserver, Snow Owl oder Snowstorm) kann das SNOMED-Codesystem, in der Regel mittels FHIR-basierten Terminologieservices, in die IT-Systemlandschaft einer Einrichtung eingebunden werden. Falls der IT-Dienstleister der Ärztin diese Leistung anbietet und alle benötigten Daten des Patienten in der Gesundheitseinrichtung FHIR-strukturiert und SNOMED-codiert vorliegen, sind die grundlegenden Voraussetzungen erfüllt, um ihre Frage nach der Häufigkeit von viralen Lungeninfektionen des Patienten innerhalb ihrer Einrichtung zu beantworten.

Dafür sucht sie mittels einer nutzerfreundlichen GUI die entsprechenden drei Codes für [infectious disease of lung], [causative agent], [virus] für ihre Fragestellung (die vielleicht schon vorbereitet sind) und schickt ihre Anfrage ab. Nachdem ihr IT-System diese Codes in eine ECL-Abfrage einbindet, um ein maßgeschneidertes Valueset mit Codes zu allen viralen Lungeninfektionen zu erhalten (das ggf. mit impliziten Codes ergänzt wird, s. o.), fragt es die Anzahl der FHIR-Ressourcen des Typs condition ab, die mit einem der Codes belegt sind. Mit der vom IT-System direkt zurückerhaltenen Zahl kann unsere Ärztin nun ihre Arbeitshypothese falsifizieren oder erhärten. Auch eine tiefer gehende Verknüpfung der SNOMED- und FHIR-Abfragen kann durch den IT-Anbieter im Zuge seiner Serverimplementierung angeboten werden. Das alles ist heute bereits möglich.

Nun wollen und müssen wir jedoch davon ausgehen, dass die Daten des Patienten von unterschiedlichen Gesundheitseinrichtungen gehalten werden. Hier kommt der eigentliche Zweck von Standards im heterogenen Gesundheitswesen ins Spiel: Unterschiedliche Einrichtungen sollen ihre Daten möglichst nahtlos abrufen und verwenden können. In Deutschland gibt es einige Standardisierungsmaßnahmen (allen voran die ePA mit den MIOs, die MII und ISiK[14]), die dieses Ziel verfolgen, sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich, in der Versorgung, der Forschung, der Pflege, im öffentlichen Gesundheitsdienst und im besten Fall auch zwischen ihnen. Der aktuelle Schwerpunkt dieser Maßnahmen liegt in der interoperablen Repräsentation der Daten. In unserem Szenario würde das den FHIR-Ressourcentyp condition betreffen, insbesondere seine Codierung mittels SNOMED, inklusive einer Regelung für eine etwaige Verwendung impliziter Codes.

Für einen einheitlichen Abruf von FHIR-Ressourcen (das IT-System der Ärztin soll ja denselben Abruf bei allen Einrichtungen absetzen können) ist sowohl der Aufbau des Abrufs zu standardisieren als auch der dafür verwendete Kanal bzw. die Infrastruktur dafür. Ähnlich wie bei der Repräsentation der FHIR-Ressourcen und ihrer Profilierung bietet der FHIR-Standard einen Rahmen, der für einen interoperablen Abruf weiter eingeschränkt werden muss. Das beinhaltet die Spezifikation umzusetzender einheitlicher Suchparameter und die Verwendung von Suchoperatoren (FHIR-modifiers). Neben ihrer Spezifikation müssen dabei auch Bedingungen ihrer Umsetzbarkeit mitberücksichtigt werden. Damit FHIR-Server bspw. die FHIR-modifier above

und below mit vergleichbaren Rückgabewerten umsetzen können, um hierarchische Beziehungen zwischen Codes aufzulösen, ist ein einheitlicher Zugriff auf Terminologieserver hilfreich. Es werden somit auch Fragen der Infrastruktur aufgeworfen. Das betrifft nicht nur jene nach abgestimmten Terminologieservices und Vertrauensbeziehungen zwischen den FHIR- und Terminologieservern, sondern grundlegende Fragen eines verteilten Gesundheitsdatenraums.

SEMANTISCHE ABFRAGEN IN EINER INTEROPERABILITÄTSSTRATEGIE

Je einheitlicher die Integration von SNOMED- und FHIR-Abfragen ist, desto zuverlässiger sind also die Ergebnisse semantischer Abfragen von Patientendaten. Eine Integration könnte die Verwendung von ECL-Ausdrücken in FHIR-Suchparametern (Variante 1) oder die Abbildung von ECL-Operatoren in FHIR-modifiers (Variante 2) spezifizieren. Ohne geeignete FHIR-Spezifikation könnte mittels Terminologieservices ein abgestimmtes Expression Repository für die Erzeugung, Verwaltung und den Abruf impliziter Codes verwendet werden (Variante 3). Variante 3 zeigt im Vergleich zu den anderen Varianten zwar geringere Abhängigkeiten zu Spezifikationen der FHIR-API, dafür aber hohen Regulierungsbedarf. Es bleibt zu diskutieren und abzuwägen, welcher Weg geeignet ist, um in eine Interoperabilitätsstrategie für Deutschland eingebettet zu werden.

Insgesamt bietet die lose Kopplung von FHIR und SNOMED auf der Ebene der Datenrepräsentation zwar eine wichtige Grundlage, für zuverlässige semantische Abfragen ist jedoch eine tiefer gehende Integration in der Datenabfrage und die Verwendung einheitlicher Schnittstellen zu bevorzugen. Dafür ist ein (national) standardisierter Rahmen nötig. Die derzeitigen Möglichkeiten zur Verknüpfung der Abfragen bieten jedoch eine für viele Anwendungsfälle ausreichende Annäherung an zuverlässige semantische Abfragen. Eine abgestimmte Terminologie-Infrastruktur mit einem Expression Repository kann die Zuverlässigkeit deutlich erhöhen, erfordert jedoch ein hohes Maß an (nationaler) Regulierung. Eine Repräsentation des FHIR-Modells und der SNOMED-Terminologie in einem gemeinsamen Format (RDF bzw. OWL) würde zwar eine gemeinsame und somit integrierte Abfragesprache ermöglichen (SPARQL bzw. DL-Reasoner). Die Praktikabilität dieser Variante bleibt aber noch zu erkunden. Neben weiteren Herausforderungen gilt es erst mal weiterhin, die Grundlagen für semantische Abfragen zu schaffen und den Blick auf das Gesamtbild dabei so beizubehalten, dass der Nutzen semantischer Abfragen für Ärzt:innen und Patient:innen schrittweise gesteigert werden kann. ■

REFERENZEN

[1] Zwecks Einfachheit wird im Text SNOMED synonym zu SNOMED CT verwendet.

[2] SCTID = SNOMED-CT-ID

[3] Der Abruf von als Lungeninfektion codierte Diagnosen lautet: {{FHIRbaseUrl}}/Condition?code=128601007

[4] Oder allgemeiner: Subjekt - Prädikat - Objekt

[5] SNOMED bildet aktuell über 100 Konzepte für Attributbeziehungen ab.

[6] Ein möglicher ECL-Ausdruck für alle viralen Lungeninfektionen lautet <<128601007:<<246075003=<<49872002, wobei der „<<"- Operator hierarchische Beziehungen berücksichtigt, und nach dem „:" Operator die Angabe von Bedingungen – wie Attributbeziehungen – folgt. Alternative Abfragen (z. B. nach Infektionen mit der zusätzlichen Attributbeziehung [finding site] = [lung structure]) sind möglich.

[7] Ein expliziter Code wird auch als prekoordiniert, ein impliziter Code als postkoordiniert bezeichnet.

[8] Eine virale Lungeninfektion kann – neben anderen Möglichkeiten – durch den zusammengesetzten SNOMED-Ausdruck 128601007:246075003=49872002 implizit codiert werden. Ein Alternative ist die Codierung als Infektion mit den Attribut-Beziehungen „finding Site" in der Lunge und Viren als „causative agent": 40733004:246075003=49872002,363698007=39607008. Die Angabe weitere Attributbeziehungen ist möglich.

[9] Dadurch wird versucht, die in der Postkoordination verwendeten Konzepte durch definierende Beziehungen abzubilden.

[10] Ein zusammengesetzter SNOMED-Ausdruck dafür lautet: 128601007:246075003=84101006.

[11] Gerade bei der Postkoordinierung ist die Berücksichtigung des Kontexts der FHIR-Ressource zentral, z. B. bietet die Condition-Ressource das Attribut bodySite an (um z. B. die Lunge anzugeben). Jedoch sollte gerade ein Diagnose-Code für sich stehen können. Die Aufteilung der Datenrepräsentation zwischen Informationsmodell (FHIR) und Terminologie (SNOMED) ist eine fortwährende Frage, die im Zuge von (nationalen) Standardisierungsmaßnahmen zu klären ist.

[12] Z. B. um die Hierarchie- bzw. Attributbeziehungen eines impliziten Codes abzufragen, die Äquivalenz von Ausdrücken zu prüfen oder einen Code gegen ein (intensionales) Valueset zu validieren. Alternativ kann der FHIR-Server all von ihm gehaltenen impliziten Codes bei einem Terminologieserver mit dem impliziten Valueset der aktuellen Anfrage klassifizieren.

[13] Das ist erst mal eine Vereinfachung, da Doppelung von Diagnosen – z. B. über ihre Datierung – geprüft werden müssen.

[14] elektronische Patientenakte nach § 341, Medizinische Informationsobjekte, Medizininformatik-Initiative, Informationstechnische Systeme im Krankenhaus

■ **DR. SAMER SCHAAT**

ist medizinischer Informatiker und war an der MedUni Wien im Bereich der Interoperabilität von Forschungsdaten tätig. Nach Grundlagenforschung und angewandter Forschungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz an der TU Wien entwickelte er am DZNE Rostock sensorbasierte Assistenzsysteme für Menschen mit Demenz. Nach Tätigkeiten in der mio42 GmbH ist er seit März 2022 in der gematik GmbH als IT-Architekt Forschung & Entwicklung tätig.

Kontakt: samer.schaat@gematik.de

GESUNDHEITSDATENSCHUTZ: BRAUCHEN WIR WIRKLICH EIN WEITERES GESETZ?

Die EU plant mit dem European Health Data Space (EHDS) und zahlreichen weiteren Verordnungen, die Nutzung von Gesundheitsdaten einfacher und gleichermaßen sicherer zu machen. Zeitgleich entwirft der deutsche Gesetzgeber nun ein eigenes Gesundheitsdatennutzungsgesetz. Verrennen wir uns in übermäßiger Regulatorik oder kann ein nationales Gesetz einen wirklichen Mehrwert liefern?

TEXT: NIKOLAI SCHMIDT

Die digitale Gesundheitsbranche blickt mit Spannung auf das Jahr 2023, in dem der erste Referentenentwurf zum geplanten Gesundheitsdatennutzungsgesetz („GeDaG“) erwartet wird. Der Referentenentwurf wird aktuell im Bundesministerium für Gesundheit erarbeitet. Über den konkreten Inhalt kann man bislang nur spekulieren. Gleichwohl lassen die vielen Diskussionen rund um das GeDaG und konkrete Forderungen der Interessenverbände, Krankenkassen, die Stellung-

BILD: © PETERSCHREIBER.MEDIA – STOCK.ADOBE.COM, 210307654, STAND: LIZ.

nahme des Bundesrates zum European Health Data Space (kurz: EHDS) und kürzlich auch die Petersberger Erklärung der Datenschutzkonferenz des Bundes und der Länder bereits einige Schlüsse zu. Dabei herrscht über das Ziel weitgehend Einigkeit: Die wissenschaftliche Forschung mit Gesundheitsdaten muss im Interesse der allgemeinen Gesundheit rechtssicher möglich sein.

Das verwundert nicht. Das enorme Potenzial, das eine effektive Nutzung von Gesundheitsdaten für die Wirtschaft und Forschung haben kann, ist unumstritten. Insbesondere neue Technologien in der Gesundheitsbranche können einen wichtigen Beitrag leisten, die Qualität der Versorgung zu verbessern und Kosten zu senken. Ebenso hat auch die Corona-Pandemie gezeigt, dass Echtzeitdaten zum Gesundheitsgeschehen in der Bevölkerung unerlässlich sind, um eine effektive Gefahrenabwehr in Zukunft ermöglichen zu können. Auch deshalb werden insbesondere Regelungen für den Zugang zum Forschungsdatenzentrum, die Nutzbarkeit forschungsrelevanter Datensätze sowie Interoperabilität und internationale Standards gefordert.

EIN NATIONALES GESETZ BIRGT RISIKEN

Welche Rolle kann ein deutsches Gesundheitsdatennutzungsgesetz dabei spielen? Die Herausforderung eines rein nationalen GeDaG liegt darin, dass sich das Gesetz in ein bereits bestehendes Geflecht aus nationalen Gesetzen und europäischen Verordnungen einfügen muss. Insbesondere birgt ein deutscher „Alleingang" die Gefahr, zu weit vom geplanten European Health Data Space abzuweichen. Die Ampelkoalition will jedoch nicht warten, bis das Gesetzgebungsverfahren zum EHDS frühestens im Jahr 2024 abgeschlossen ist, und zuvor selbst tätig werden. Das ist grundsätzlich verständlich, gleichwohl aber nicht risikofrei. Denn auch wenn sich der Gesetzgeber natürlich an dem Verordnungsentwurf zum EHDS orientieren wird, sind Abweichungen, die im Nachgang zu kostenintensiven Problemen führen könnten, denkbar.

Während das Ziel also für alle Beteiligten recht klar ist, wird über den besten Weg dorthin noch diskutiert. Dabei steht das GeDaG inmitten der vorhandenen und geplanten Regulatorik zur Nutzung von (Gesundheits-) Daten vor einer großen Herausforderung: Das Gesetz muss die bereits vorhandenen und geplanten Verordnungen unter einen Hut bringen oder sich zumindest nicht zu weit von einer europäischen Einheitslösung entfernen. Vor diesem Hintergrund stellt sich dann die Frage, ob ein nationales GeDaG wirklich ein sinnvoller Lösungsansatz sein kann oder ob die Situation durch mehr Regulatorik nur „verschlimmbessert" wird.

Um uns einer möglichen Antwort etwas zu nähern, scheint zunächst ein genauerer Blick auf den bereits bestehenden und geplanten regulatorischen Rahmen rund um die Verarbeitung von Gesundheitsdaten geboten.

DIE MISSVERSTANDENE DSGVO

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) bildet gemeinsam mit dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) die Grundlage für die Verarbeitung von Gesundheitsdaten in Deutschland. Das Problem: Beide werden oftmals als Innovationshemmnis gesehen, wobei der Eindruck vorherrscht, dass Gesundheitsdaten für die wissenschaftliche Forschung nahezu gar nicht verarbeitet werden dürften. Aus rechtlicher Sicht ist das jedoch eindeutig von der Hand zu weisen. Gerade im Bereich der wissenschaftlichen Forschung enthalten die DSGVO und das BDSG bestimmte Privilegierungen. Selbst einer im Regelfall erforderlichen Einwilligung für die Verarbeitung von Gesundheitsdaten bedarf es im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung nicht zwingend.

Aber wie kommt der schlechte Ruf dann zustande? Ein möglicher Grund könnte die vorherrschende Rechtsunsicherheit bezüglich der Verarbeitung von Gesundheitsdaten sein. Bei dem zersplitterten Rahmen bestehend aus DSGVO, BDSG, Landesdatenschutzgesetzen, Landeskrankenhausgesetzen, dem Sozialgesetzbuch und dem Gendiagnostikgesetz ist es in der Praxis oftmals schwer, den Überblick zu behalten. Hinzu kommt, dass die Datenschutzgesetze seitens der Behörden in den Mitgliedsstaaten unterschiedlich ausgelegt werden. In Deutschland haben darüber hinaus auch schon die einzelnen Bundesländer je eine unterschiedliche Herangehensweise etabliert.

Damit aber nicht genug: Die Einführung der DSGVO war lediglich der Grundstein für die vertrauensvolle Nutzung von personenbezogenen Daten im digitalen Umfeld. Die europäische Datenstrategie geht noch weiter und verfolgt mit dem Data Governance Act, dem Data Act und sektorspezifischen Datenräumen (wie z. B. dem EHDS) das Ziel, einen Datenbinnenmarkt zu schaffen und das Potenzial in der Datenwirtschaft weiter auszuschöpfen.

DATA GOVERNANCE ACT, DATA ACT UND EHDS

Mit dem Data Governance Act soll insbesondere die Verfügbarkeit von Daten gefördert werden. Dazu will die EU ein vertrauenswürdiges Umfeld zur Datennutzung für die Forschung und zur Entwicklung innovativer Dienste und Produkte schaffen. Die Verordnung sieht Mechanismen vor, um geschützte Daten des öffentlichen Sektors vereinfacht weiterzuverwenden, das Vertrauen in die Datenvermittlungsdienste zu erhöhen und den Datenaltruismus in der gesamten EU zu fördern. Der Data Act ergänzt den Data Governance Act und klärt, wer unter welchen Bedingungen einen Mehrwert aus Daten schaffen kann. >

Der Entwurf wurde am 23. Februar 2022 von der EU-Kommission angenommen.

Während sich Data Governance Act und Data Act der allgemeinen Datennutzung widmen, liegt als einer der ersten sektorspezifischen Datenräume nun zusätzlich der Entwurf zum EHDS vor. Dieser enthält seinerseits konkrete Regelungen für die Primär- und Sekundärnutzung von Gesundheitsdaten. Hinzu kommen im Bereich der digitalen Medizin die Medizinprodukteverordnung, die Verordnung über In-vitro-Diagnostika, die Richtline zur Netz- und Informationssicherheit, die Patientenrechte-Richtlinie und die vorgeschlagene EU-Verordnung über Künstliche Intelligenz.

Die Devise muss lauten: weg vom Datenschutz als oberstes Grundrecht hin zu einer vernünftigen Interessenabwägung im Sinne des Allgemeinwohls.

WO KANN DAS GESUNDHEITSDATENNUTZUNGSGESETZ NOCH SINNVOLL ANSETZEN?

Es wird deutlich: Auch abseits vom GeDaG gibt es viel Bewegung bezüglich der Regulierung der Gesundheitsdatennutzung. Insbesondere der Entwurf des EHDS gibt schon einen recht konkreten Rahmen vor. An diesem muss sich ein deutsches Gesetz zwangsläufig orientieren, um spätere Anpassungsprozesse zu vermeiden. Aber ist das ganze Vorhaben dadurch nicht obsolet?

Nicht, wenn der hiesige Gesetzgeber an den richtigen Stellen ansetzt. Denn auch wenn die EU schon recht ausführliche Vorschläge geliefert hat, bleiben gleichwohl einige Fragen offen. Welche Anforderungen haben Anonymisierung und Pseudonymisierung? Wie könnten Datentreuhandmodelle aussehen? Wie kann eine „Opt-out-Regelung" für die Nutzung von Gesundheitsdaten geschaffen werden? Wo auf europäischer Ebene bisher eine Antwort ausbleibt, könnte ein GeDaG Orientierung bieten.

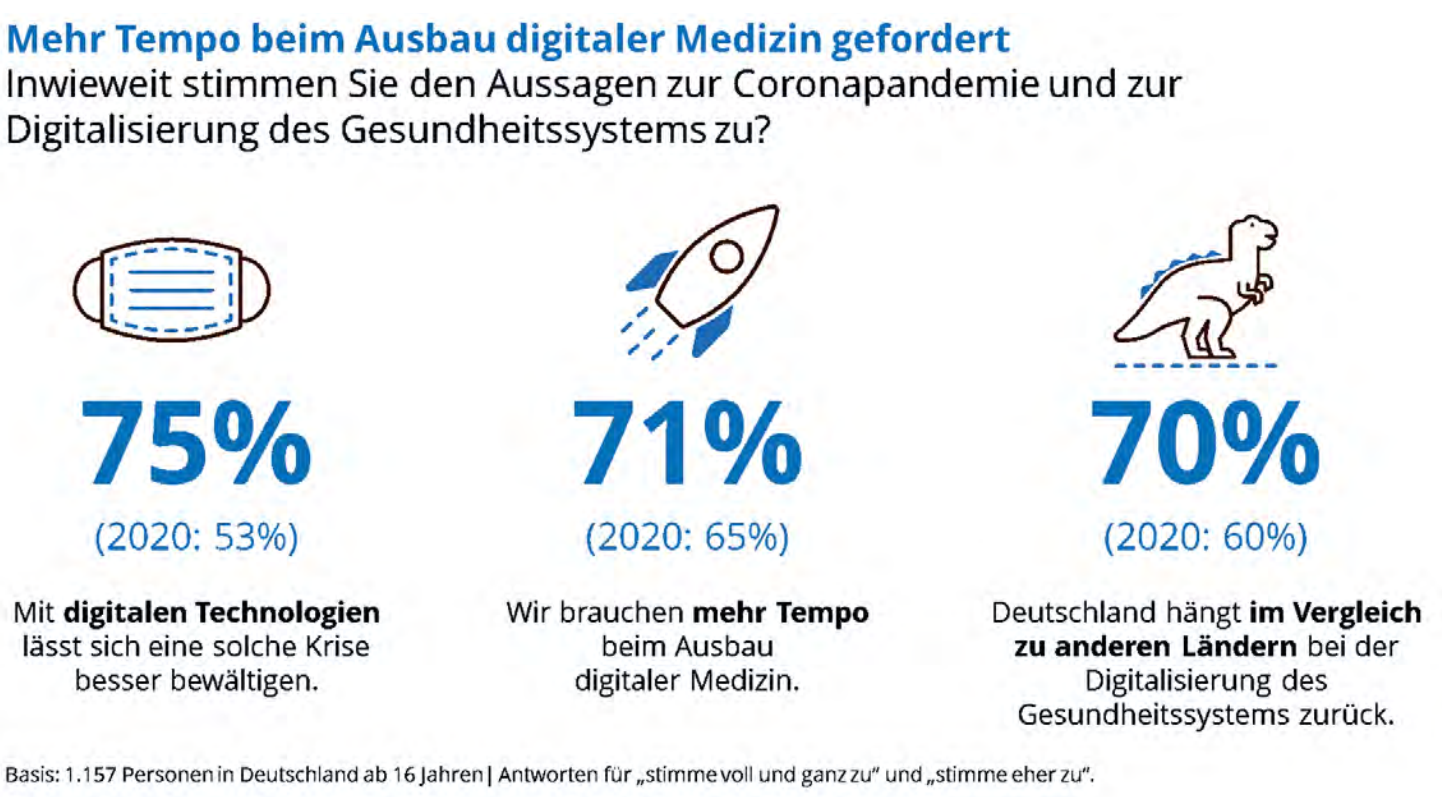
AKTUELLE DISKUSSIONEN MACHEN REGELUNGSBEDARF DEUTLICH

Dass gewisse Klarstellungen noch erforderlich sind, zeigt auch ein Blick auf die aktuellen Debatten rund um den Gesundheitsdatenschutz. Bereits Ende 2020 sprach sich die Vorsitzende des Ethikrates, Alena Buyx, für die bessere Nutzung von Gesundheitsdaten aus. Laut Buyx sei ein zu strikter Datenschutz mitverantwortlich für die Digitalisierungsdefizite im deutschen Gesundheitsbereich. Eine bessere Datennutzung habe von Vorsorge, Diagnostik und Therapie bis hin zu medizinischer Forschung viele Vorteile und sei deshalb ethisch geboten. Die Datenschutzkonferenz des Bundes und der Länder (DSK) hat in der Petersberger Erklärung vom 24.11.2022 hingegen nochmals betont, dass die Menschen im Mittelpunkt der Forschung stünden und nicht zum bloßen Objekt der Datenverarbeitung gemacht werden dürften.

Beide Aspekte sind richtig, weshalb auch die regulatorischen Vorhaben – sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene – diese Interessen in ein ausgeglichenes Verhältnis bringen sollten. Die Devise muss lauten: weg vom Datenschutz als oberstes Grundrecht hin zu einer vernünftigen Interessenabwägung im Sinne des Allgemeinwohls. Die DSK fordert dazu beispielsweise ein Widerspruchsrecht gegen die Sekundärnutzung, um das Recht auf informationelle Selbstbestimmung zu schützen. Das ist zu begrüßen, auf europäischer Ebene bisher jedoch nicht vorgesehen. Hier könnte ein deutsches GeDaG also eigene Akzente setzen, ohne einen Konflikt mit europarechtlichen Vorschriften zu riskieren.

Gleichwohl sollte es nicht bei einer Gesetzesinitiative bleiben. Vielmehr ist ein generelles Umdenken in Politik und Gesellschaft erforderlich. In Zeiten von Big Data ist der Grundsatz der Datenminimierung kaum noch vermittel- und umsetzbar. Stattdessen sollten Datenaltruismus und Datensolidarität die zentralen Maßstäbe sein. Maßnahmen zur Vermittlung von Digitalkompetenzen im Gesundheitsbereich sind daher unerlässlich, um die Digitalisierung im Gesundheitsmarkt weiter voranzutreiben. ■

■ **NIKOLAI SCHMIDT**
ist Rechtsanwalt bei PXR, einer Berliner Full-Service-Kanzlei für Start-ups in der Technologiebranche.
Kontakt: nikolai.schmidt@pxr-legal.com



DIE ELEKTRONISCHE PATIENTENAKTE IN DER PKV

Die elektronische Patientenakte (ePA) ist in der privaten Krankenversicherung (PKV) noch nicht so richtig angekommen – obwohl digitale Gesundheitsangebote für mobile Endgeräte immer mehr in den Vordergrund rücken. Die Apps der privaten Krankenversicherer beschränken sich aktuell im Wesentlichen auf die Einreichung von Leistungsbelegen und Anzeige von Tarifinformationen. Unterstützungsangebote für Gesundheit sucht der Anwender oder die Anwenderin in der App (noch) vergeblich.

TEXT: SABINE FISCHER

Der sich bereits in den letzten Jahren abzeichnende Trend, dass Versicherte sich vermehrt aktiv selbst um ihre Gesundheit kümmern, hält an. Das App-Angebot für Prävention, Rehabilitation und Wellness nimmt permanent zu. Digitale Gesundheitsanwendungen, also Apps auf Rezept, wurden ebenso auf den Weg gebracht und werden angeboten wie elektronische Patientenakten. Der Trend, mobile Endgeräte statt Desktops zu nutzen, ist eindeutig. Der Gesundheitskunde oder die Gesundheitskundin möchte immer und zu jeder Zeit auf Anwendungen zugreifen, unabhängig davon, wo er sich gerade befindet. Neue Behandlungsmöglichkeiten werden auf diesem Weg vermehrt zur Verfügung stehen. >

GRAFIK: © EIGENE ABBILDUNG IN ANLEHNUNG AN BITKOM RESEARCH 07/2021

Die ePA bietet sich als Basis für vernetzte Gesundheitsservices an. Nur mit verknüpften Informationen lassen sich Mehrwerte für den Gesundheitskunden schaffen, die diesen zur Nutzung aller App-Services motivieren. Daraus wieder entstehen Potenziale für die PKV wie eingesparte Rehabilitationskosten, weniger schwere Erkrankungen oder Krankheitsverläufe, weniger Leistungsausgaben für Arztbesuche, Arznei- und Hilfsmittel und weniger Doppeluntersuchungen. Dazu kommt die Möglichkeit, frühzeitig einzugreifen und zu agieren, statt nur zu reagieren und zu bezahlen. Self-Services für den gesundheitsbewussten Kunden oder die Kundin reduzieren Administrationsaufwände und erhöhen Dunkelverarbeitungsquoten.

DER KUNDE ODER DIE KUNDIN ERWARTET VERNETZTE SERVICES

Der Gesundheitskunde oder die Gesundheitskundin von morgen erwartet vernetzte, jederzeit verfügbare und anwenderfreundliche Serviceangebote. Die Nutzung der ePA wird erst erfolgen, wenn sie Mehrwert bietet. Für gesunde Kund:innen sind diese zunächst nicht ersichtlich, da sie kaum zum Arzt oder zur Ärztin gehen. Für chronisch oder schwer kranke Kund:innen wird die ePA dadurch attraktiv, dass dort alles vermerkt ist und für den behandelnden Arzt oder die behandelnde Ärztin sofort zur Verfügung steht. Allerdings ist die Mehrzahl der PKV-Kund:innen gesund, sodass insbesondere für diese Kund:innen Mehrwerte geschaffen werden müssen. Mehrwerte sind beispielsweise individuelle Vorsorgeuntersuchungen oder Impftermine, aber auch von Diagnosen abhängige Reha-Programme, Tagebücher oder Verhaltens- und Ernährungstipps.

Eine Umfrage unter PKV-Versicherten hat deutlich gemacht, dass die Versicherten nur eine App von ihrer PKV haben möchten. Der Nutzung mehrerer Apps, also möglicherweise einer zusätzlichen Standalone-ePA-App, stehen die Versicherten abgeneigt gegenüber. Die Versicherten wünschen sich auch mehr Transparenz in der Leistungsbearbeitung und mehr Funktionalitäten ihrer PKV-App wie Beitragsrückerstattung, Inanspruchnahme des Selbstbehalts, Statuseinsicht der Leistungseinreichung, Tarifübersicht und alternative Tarife. Auch hier gilt es dem Nutzer oder der Nutzerin maßgeschneiderte Services zu bieten.

Je mehr Komfort die Versicherten-App bietet, je einfacher sie zu nutzen ist, desto höher wird der Nutzungsgrad sein. Versicherten-App und ePA sollten zusammengehören und für den Versicherten oder die Versicherte individuelle Vorteile bieten. Diese müssen aus Nutzersicht schnell auffindbar und einfach anzuwenden sein. Dann wird der oder die Versicherte die App für die eigene Gesundheit nutzen, idealerweise präventiv und damit direkt Kosten vermeiden, aber natürlich auch rehabilitierend, um den Gesundungsprozess zu beschleunigen. Dies hat auch immer Kostenvorteile für die PKV.

DIE EPA BIETET GROSSE CHANCEN FÜR DIE PKV

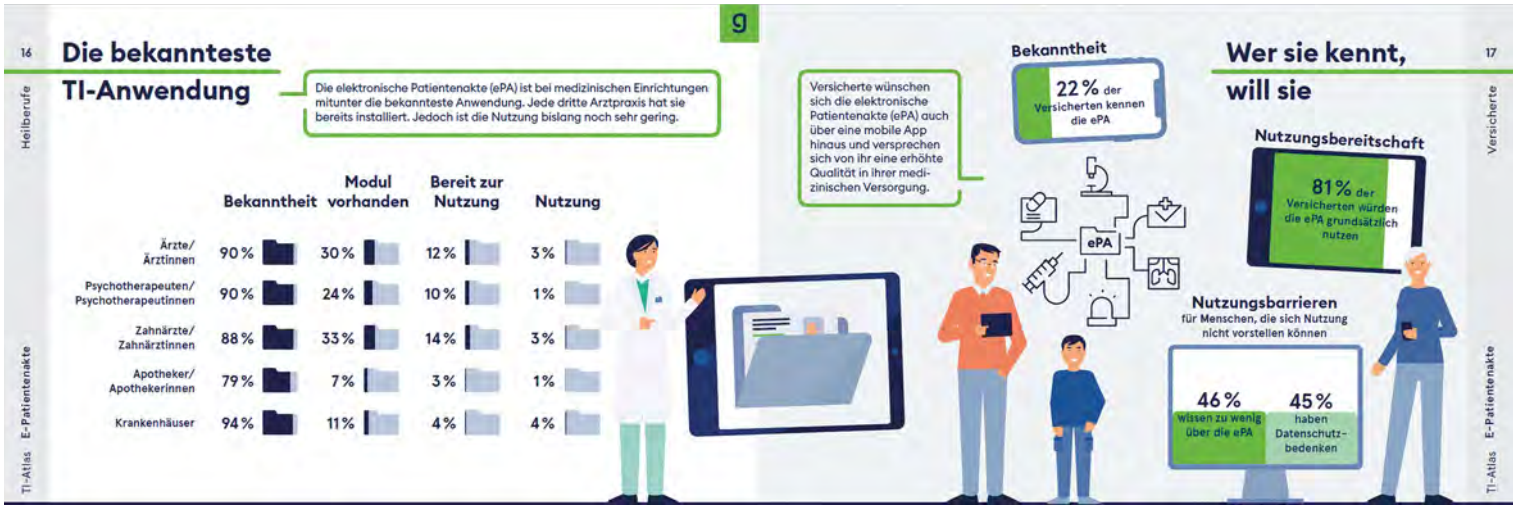
Die ePA wurde für die GKV entworfen. Die PKV ist erst zu einem späten Zeitpunkt dazugekommen, sodass PKV-spezifische Anforderungen in der Grundversion nicht enthalten sind. Der PKV-Verband ist daher mit seinen Mitgliedern und der gematik seit längerer Zeit in Abstimmung zu diversen Details, damit die Nutzung auch für die PKVen sinnvoll ist. Das größte Hindernis ist immer noch die noch nicht komplett gelöste Identifizierung über eine elektronische ID und deren Sicherheitsniveau. Auch die noch fehlende, eindeutige Krankenversichertennummer für alle Versicherten, die über den PKV-Verband zur Verfügung gestellt werden soll, stellt ein Problem dar.

Seitens der gematik wurde das Release 3.0 der ePA verschoben und ein Release 2.5 mit deutlich reduzierter Funktionalität angekündigt. Das Tempo der gematik wurde verlangsamt. Die Bundesregierung hat über mehrere Monate hinweg keine weiteren öffentlichen Aussagen zur elektronischen Patientenakte gemacht, andere Themen haben dies überlagert. Trotzdem gibt es das klare Bekenntnis zur ePA und das Bedürfnis, das deutsche Gesundheitssystem zu digitalisieren.

Die Anforderungen an den Datenschutz sind für diese sensiblen medizinischen Daten extrem hoch. Die Vorschriften erschweren die Mehrwertgenerierung erheblich, auch wenn nachvollziehbar ist, dass diese Daten besonders schützenswert sind. Letzten Endes hat die Krankenversicherung keine direkte Zugriffsmöglichkeit auf die ePA-Daten und ist immer auf die Freigabe der Daten über einen Download angewiesen. Es stellt daher eine besondere Herausforderung dar, diesen Prozess geschmeidig zu gestalten.

Im Bewusstsein der Kund:innen ist dies noch nicht unbedingt angekommen. So haben besonders PKV-Kund:innen noch Vorbehalte dahingehend, dass durch Diagnosen in der ePA die eigenen Prämien erhöht werden, weil die ePA bei der PKV liegt. Dort wird sie beantragt, für Gesundheitskund:innen ist nicht ersichtlich, dass sie nicht dort, sondern in einem besonders geschützten Raum ausgewählter Anbieter liegt und dass die PKV auch nicht darauf zugreifen kann. Jedoch erhöht sich das Verständnis für die Digitalisierung und deren Nutzen bei den Gesundheitskund:innen. Dies und Aufklärung bezüglich der Datenschutzbedenken werden Nutzungsbarrieren abbauen.

Das hohe Datenschutzniveau erfordert seitens der PKV besondere Anstrengungen hinsichtlich komfortabler Nutzung der ePA in Verbindung mit der eigenen PKV-App. Eine komplette Integration in die eigene PKV-



App würde dazu führen, dass jegliche Änderungen an der App immer wieder einen Zulassungsprozess bei der gematik durchlaufen müssten. Ein zeitlich aufwendiger Prozess, der spontane App-Änderungen unmöglich macht. Die PKV muss sorgfältig abwägen, wie die ePA mit der eigenen App in Verbindung gebracht wird. Es besteht daher die Notwendigkeit einer modularen Architektur bei gleichzeitig hohem Komfort für den Benutzer oder die Benutzerin. Nicht ePA-bezogene Funktionalitäten sind so zu kapseln, dass Änderungen an diesen deutlich von der ePA getrennt sind und einfachere Zulassungsverfahren in Anspruch genommen werden können.

Die Ärzteschaft agiert ebenfalls verhalten. Ärzt:innen sprechen Patient:innen eher nicht auf die ePA an, wobei der Arzt oder die Ärztin sicher eine zentrale Stelle für die Ansprache wäre. Der oder die Versicherte wird von sich aus nur aktiv, wenn er oder sie einen konkreten Bedarf hat. Aus Sicht der Ärzt:innen bedeutet die ePA zunächst Mehrarbeit, auch wenn die Nutzung zukünftig viele Vorteile bietet. Eine entsprechend ausgestattete Praxissoftware kann die Mehrarbeit kompensieren, allerdings ist diese noch nicht überall in den Praxen verbreitet. Darüber hinaus können weitere Mehrwerte beispielsweise durch automatische Befüllung von Krankentagegeldanträgen geschaffen werden. Die Nutzung der ePA darf für die Ärzt:innen nicht zur Belastung werden, Entlastung ist das Ziel.

Ein vereinfachter Zugang zur ePA für die Versicherten könnte hilfreich sein, denn dies ist die erste zu nehmende Hürde. ■

ATTRAKTIVES APP-ANGEBOT UND VEREINFACHTER EPA-ZUGANG MOTIVIEREN DIE PKV-KUND:INNEN ZUR NUTZUNG

Die elektronische Patientenakte ist kein Selbstläufer. Sie muss aktiv vermarktet und betrieben werden. Die Vorteile für die Versicherten, aber auch für die Ärzt:innen müssen deutlich gemacht werden. Die Digitalisierung des Gesundheitswesens wird weiter zunehmen. Die ePA hat, in Kombination mit einigen Zusatzdiensten und administrativen Services, Nutzen sowohl für die Versicherten als auch für die privaten Krankenversicherungen. Sie wird wieder stärker ins Bewusstsein der Versicherten gelangen und zukünftig Mehrwerte für alle Parteien bieten.

Für die PKV ist es jetzt an der Zeit, die App-Strategie danach auszurichten und einen mehrjährigen Plan aufzusetzen, der über modulare Ansätze offen ist für die Zukunft. Die PKV hat viel zu bieten, aber sie muss dies dem oder der Versicherten auch vermitteln. Nur zufriedene Versicherte empfehlen ihre PKV weiter! Doch nicht nur die PKV sollte aktiv werden, auch die Politik muss den Digitalisierungsprozess unterstützen. Ein vereinfachter Zugang zur ePA für die Versicherten könnte hilfreich sein, denn dies ist die erste zu nehmende Hürde. Ein Blick in Nachbarländer wie Österreich, Frankreich und Dänemark kann Möglichkeiten aufzeigen, die Anfangsschwierigkeiten zu überwinden. ■

■ **SABINE FISCHER**
Program Manager Line of Business Insurance bei der adesso Group
Kontakt: Sabine.fischer@adesso.de

GRAFIK: © TI-ATLAS DER GEMATIK, BEFRAGUNGEN Q1 UND Q3/2021

CONNECTED DEVICES BEI LONG UND POST COVID

Auch wenn die Corona-Pandemie ihren größten Schrecken verloren hat, ihre Folgen werden uns noch lange begleiten. Eine davon: Long bzw. Post COVID, das sowohl für die Betroffenen als auch für die Gesellschaft viel Leid verursacht. Wie können digitale Technologien und speziell vernetzte Medizinprodukte dazu beitragen, die Herausforderungen zu meistern?

TEXT: VOLKER NÜRNBERG UND ALEXANDER TAMDJIDI

Wir stehen im Winter, in der für pneumonale Erkrankungen besonders relevanten Jahreszeit, und doch ist nach fast zweijähriger Pandemie die Furcht der Patient:innen vor einer akuten Infektion mit COVID-19 kaum noch mit der der Jahre zuvor vergleichbar. Viele haben bereits eine Infektion erfolgreich überstanden, die Verläufe werden im überwiegenden Teil der Fälle nur noch als mild klassifiziert.

BILD: ©YMGERMAN – STOCK.ADOBE.COM, 387083939, STAND: LIZ.

Doch sind nicht alle mit der Pandemie verbundenen Risiken bereits überwunden. So schätzt die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, dass circa zehn Prozent der an COVID-19 erkrankten Patient:innen im weiteren Verlauf mit Langzeitfolgen zu kämpfen haben. Unterscheiden lassen sich „Long COVID", bei mehr als vier Wochen nach Infektion auftretenden oder anhaltenden, langfristigen Beschwerden, und „Post COVID", welches Beschwerden beschreibt, die nach über zwölf Wochen in Folge der Infektion auftreten oder anhalten. Diese können mit unterschiedlich ausgeprägter Intensität über viele Tage, Wochen oder Monate vorliegen und bis hin zur langfristigen Arbeitsunfähigkeit führen.

GESUNDHEITSSYSTEM UNTER STRESS

Diese Folgen sind nicht nur für Unternehmen spürbar, denen wichtige Mitarbeiter:innen fehlen, sondern tragen auch im gesamtgesellschaftlichen Kontext zu akutem Personalmangel bei, stellen Ärzt:innen und Gesundheitssystem vor bislang noch weitgehend unbekannte Herausforderungen, verursachen beträchtliche Belastungen der Kostenträger und bedeuten vor allem für die Betroffenen in ihrem Verlauf nicht kalkulierbare Einschränkungen, die Lebensführung und -perspektiven massiv beeinträchtigen können. Ärzt:innen und Kliniken, die sich auf derartige Krankheitsbilder spezialisiert haben, wiesen daher selbst im Sommer monatelange Wartelisten auf.

Weitere Optionen zur Behandlung und Begleitung der Betroffenen sind aufgrund des Problemdrucks und der hohen Fallzahlen erstrebenswert. Neben dem quantitativ steigenden Behandlungsbedarf ist auch die Situation für die behandelnden Ärzt:innen hinsichtlich gesicherter Diagnostik und der Bewertung der infrage kommenden therapeutischen Maßnahmen sowie zu erwartenden Krankheitsverläufen noch unbefriedigend. Obwohl sich einige Behandlungsansätze bereits als erfolgreich erwiesen und sich mittlerweile charakteristische Bilder von Symptomen und Verlauf abzeichnen, bleibt die Informationslage insgesamt noch ungenügend. Zwar weisen die neuen Krankheitsbilder Parallelen zur sogenannten „Chronic Fatigue" auf, weitere intensive Forschung und gezielte Datenerhebung ist jedoch erforderlich, um verlässliche Aussagen über Zusammenhänge von Ursachen, Symptomatik und geeigneten Therapieformen treffen zu können.

DIGITALE TECHNOLOGIEN IM LONG-COVID-KONTEXT

Einige der hierzu erforderlichen Daten und Informationen lassen sich aufgrund ihrer Charakteristik verhältnismäßig einfach unter Einbeziehung der Patient:innen und Nutzung digitaler Technologien erfassen. Insbesondere digitale und vernetzte Nutzerendgeräte, sogenannte „Connected Devices", auch „Wearables" genannt, könnten angesichts ihrer Verbreitung und Zugänglichkeit gänzlich neue Möglichkeiten eröffnen und ihre Charakteristiken und Vorzüge dabei voll zum Einsatz bringen. Die Vielzahl an persönlichen Geräten wie Smartphones, Smartwatches oder auch Smart Speakern in Haushalten der Patient:innen, die hierbei hilfreich sein können, eröffnet kurzfristig zugängliche, kostengünstige und niederschwellige Perspektiven für Ansätze, den aktuellen Herausforderungen zu begegnen.

So ist etwa eine App denkbar, die Daten aus verschiedenen Quellen direkt im Patientenalltag erfasst und durch Kombination und Aufbereitung dieser Daten und Informationen einen Mehrwert für alle Beteiligten erzielen lässt. Als neuer und unmittelbarer Kommunikationsweg kann diese App auch Erkenntnisse für die Behandelnden, Forschenden oder auch Patient:innen nutzbar machen. Hierbei ist von Vorteil, dass zunächst auf existierender Infrastruktur und vorhandenen Geräten aufgesetzt werden kann. Es ist anzunehmen, dass der Großteil der Betroffenen bereits Zugang zu einem nutzbaren Device besitzt.

Geräte in Form einer Smartwatch sammeln beispielsweise bereits heute stetig Daten über die Blutsauerstoffsättigung oder den Ruhepuls, welche an Smartphones übertragen werden und ebenfalls für die Diagnostik und Verlaufsbeobachtung bei Long/Post COVID von Relevanz sind. Durch direkte Eingabe in Smartphone-Apps bietet sich zusätzlich die Möglichkeit, weitere wesentliche COVID-Langzeitfolgen wie Beeinträchtigungen psychischer und mentaler Gesundheit zu beobachten und Gegenmaßnahmen zu unterstützen. An Post oder Long COVID Erkrankte zeigen oft kognitive Auffälligkeiten in Konzentrationsvermögen und Gedächtnisleistung. Entsprechende Diagnosen und Verlaufskontrollen können durch gezielten Einsatz am Smartphone durchgeführter Tests erleichtert werden. Patient:innen, die unter COVID-Langzeitfolgen leiden, weisen außerdem durch Einschränkungen und Isolierung im Alltag vermehrt auch psychische Belastungen auf. Hier sind neben der regelmäßigen Aufnahme des aktuellen Befindens z.B. mithilfe gezielter Fragen auch zielgenaue Ratschläge bis hin zur Vermittlung professioneller Hilfe denkbar. Derart ausgerichtete Apps fanden bereits in Forschungsprojekten zu Post und Long COVID und darüber hinaus Anwendung.

EINE LONG-COVID APP BRÄCHTE VIELE CHANCEN MIT SICH

Die Bündelung aller bedeutsamen Informationen in einer App würde als Mehrwert ein weitgehend aussagekräftiges Gesamtbild ermöglichen. Dieses kann den behandelnden Ärzt:innen zu Diagnose oder Therapieunterstützung dienen und Ansatzpunkte für langfristige und evidenzbasierte Forschung liefern. Den Patient:innen bietet sich die Möglichkeit, >

Die Bündelung aller bedeutsamen Informationen in einer App würde als Mehrwert ein weitgehend aussagekräftiges Gesamtbild ermöglichen.

durch kombinierte Auswertung von Daten wie z. B. Vitalwerten aus mehreren Geräten oder die Einbeziehung ergänzender Informationen aus der manuellen Eingabe innerhalb der App zielgerichtete und passgenaue Hinweise bzw. Vorschläge zu Diagnose und Therapie zu erhalten, idealerweise ohne dafür für jeden Informationsaustausch zeitintensive Arztbesuche auf sich nehmen zu müssen.

Gerade bei von Long und Post COVID Betroffenen ist dies vorteilhaft, da für sie aufgrund ihres insgesamt geschwächten Gesamtzustands jeder Gang zum Arzt bzw. zur Ärztin äußerst belastend ist. Zielgenaue Abfrage und gegebenenfalls automatisierte Auswertung der erhobenen Daten sowie zeitnahe Erkennung und Anzeige etwaiger Alarmsignale ermöglichen schnelles Eingreifen und engmaschige Betreuung der Patient:innen mit wenig Zeitaufwand.

Perspektivisch erscheint die Anbindung an bzw. Integration in die elektronische Patientenakte attraktiv, um gesammelte Informationen in die ganzheitliche Betrachtung des individuellen Patienten bzw. der individuellen Pateintin aufnehmen und so ein bestmögliches Gesamtbild zu Krankheitsverlauf und -status inklusive abgeleiteter Hinweise zur weiteren Therapie erhalten zu können. Die Chancen, die eine solche Lösung mit sich bringen würde, sind unter anderem in der Menge der potenziell erfassbaren Daten begründet. Zum einen ist allein die Zahl der in Betracht kommenden Patient:innen aufgrund der hohen COVID-Fallzahlen und prozentual resultierenden Langzeiterkrankungen in ihrer Breite immens; zum anderen ist auch die Tiefe, in der patientenin-

BILD: © DENPHOTO – STOCK.ADOBE.COM, 290470133; STAND: LIZ.

dividuelle Informationen geliefert werden könnten, beachtlich. So sind für jede Patient:in diverse Daten- und Informationsquellen möglich, die durch die direkt in der App eingegebene Information, beispielsweise zur Einschätzung der psychischen Verfassung, ergänzt werden. Dabei können neben Smartwatches auch spezielle Blutdruckmessgeräte sowie weitere, mit dem Smartphone verbundene Komponenten integriert werden, die für das Krankheitsbild Post bzw. Long COVID relevante Informationen erfassen. Umgekehrt kann eine solche App auch in der Unterstützung der Therapie zum Einsatz kommen und dabei helfen, den großen Leidensdruck mindestens als Überbrückung bis zu einem stationären Aufenthalt zu mildern. Mittels aussagekräftiger, im alltäglichen Umfeld der Patient:innen gewonnener Daten können schneller und treffsicherer Diagnosen getroffen, Therapien angeordnet sowie deren Erfolg bewertet werden.

HOHE BEREITSCHAFT, DATEN ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN

Insbesondere für die mittel- und langfristige Therapie der großen Zahl von Betroffenen lässt dies positive Effekte erwarten. Folglich verspricht eine solche App Nutzen für behandelnde Ärzt:innen, betroffene Patient:innen und medizinische Forschung bei verhältnismäßig geringen Kosten und niedrigem Aufwand. Dass bestehende Geräte und Infrastruktur genutzt werden können, kann zudem die Hemmschwelle der Nutzung senken und Akzeptanz fördern. Begünstigend zu bewerten ist dabei auch, dass weitere, üblicherweise für die Umsetzung ähnlicher Konzepte hinderliche Faktoren im Kontext von Long und Post COVID derzeit eine Neubewertung erfahren: Das starke Schutzbedürfnis bezüglich persönlicher Gesundheitsdaten hatte gerade in Deutschland stets bremsenden Einfluss auf Entwicklungen beispielsweise der Telemedizin.

Im Zusammenhang mit COVID hat sich jedoch bereits eine gesteigerte Bereitschaft gezeigt, freiwillig persönliche Daten zur Verfügung zu stellen, um möglichst schnell wieder an einem normalen Alltag teilhaben zu können. Beobachten ließ sich das beispielsweise anhand der Apps, die zum Besuch von Gastronomie und Veranstaltungen von der Privatwirtschaft entwickelt und von den Nutzern weitgehend akzeptiert wurden. Auch im Zusammenhang mit der Corona-Warn-App sind Nutzer:innen bereits an den Einsatz einer App zum Kampf gegen COVID-19 gewöhnt. Zudem kommt der Einsatz einer App den im Zuge der Pandemie geänderten Kommunikationsgewohnheiten entgegen. Zum Beispiel Videosprechstunden werden in vielen Praxen nach wie vor angeboten, die durch Einbeziehung von per App gelieferten Daten ergänzt werden können.

Nicht nur für Ärzt:innen und Patient:innen, für Diagnose und Therapie erscheint der geschilderte App-Einsatz aus diesen Gründen attraktiv. Auch seitens der Kostenträger eröffnet sich Potenzial für zusätzliche Angebote, die Mitglieder mit Post und Long COVID adressieren, um einerseits die Behandlungen wirksamer zu gestalten, andererseits durch effektivere Kommunikation Kosten zu sparen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere noch einmal die Einbeziehung der elektronischen Patientenakte zu nennen. Ebenso erscheint der Hinweis auf die Notwendigkeit entsprechender regulatorischer und ökonomischer Rahmensetzung durch Gesetzgeber, Ministerien und Einrichtungen der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen angebracht. Diese Rahmensetzung sollte die Nutzung von per App gewonnener Daten für die gesundheitsbezogene Forschung einschließen. Insbesondere für kleine und mittlere digitale Unternehmen und Start-ups im Gesundheitsbereich bietet die Entwicklung und Betreuung entsprechender Komponenten neue Entwicklungsperspektiven. Das gemeinschaftliche Vorantreiben der beschriebenen Konzepte eröffnet somit neue Chancen nicht nur für Patient:innen mit Post und Long COVID, sondern für zahlreiche Akteure im Gesundheitsbereich. ■

PROF. DR. VOLKER NÜRNBERG

Partner bei BearingPoint Deutschland

Professor für Gesundheitsmanagement an der Allensbach Hochschule

Kontakt: volker.nuernberg@bearingpoint.com

ALEXANDER TAMDJIDI

Partner bei der Management- und Technologieberatung BearingPoint, Digital Health in Life Sciences

Kontakt: alexander.tamdjidi@bearingpoint.com

Hausarzt Stefan Spieren bei einer Videosprechstunde in seiner Praxis in Wenden (NRW)

DIE PRAXIS BRAUCHT ES DIGITAL

Wie Digitalisierung die medizinische Versorgung auf dem Land sichert.

TEXT: ALEXANDER R. BAASNER UND STEFAN SPIEREN

Eine immer älter werdende Bevölkerung, wenig attraktive Angebote für die jüngere Generation – das trifft vor allem populations- und infrastrukturarme Regionen auf dem Land. Besonders das Gesundheitswesen wird durch den demografischen Wandel und den Fachkräftemangel bedroht. Ärzt:innen finden keine Medizinischen Fachangestellten (MFA) und auch die Praxisnachfolge stellt sich als echte Herausforderung dar. In der Folge sind Ärzt:innen gezwungen, irgendwann ihre Praxis zu schließen, und die medizinische Versorgung, insbesondere in ländlichen Gebieten, steht auf dem Spiel.

Um die Existenz der Praxen auf dem Land zu sichern, gibt es bereits Gegenmaßnahmen. Nach Nordrhein-Westfalen, wo bereits 2018 das Landarztgesetz verabschiedet wurde, führte beispielsweise auch das Saarland 2020 eine Landarztquote ein, mit der sich Studierende nach Abschluss verpflichten, mindestens

FOTO: © STEFAN SPIEREN

zehn Jahre in einer unterversorgten ländlichen Region des Saarlandes tätig zu sein. Diese und ähnliche Maßnahmen sind wichtige Schritte, aber allein nicht ausreichend, um den Fachkräftemangel in Praxen auf dem Land zu kompensieren und Versorgungslücken zu schließen.

FRÜHER ANALOG, HEUTE DIGITAL

Unabhängig von Bund- und Ländermaßnahmen müssen Lösungen gefunden werden, die Praxen auf dem Land akut entlasten und den Patient:innen einen schnellen Zugang zur Behandlung bieten.

Besonders Telemedizin hat während der Pandemie einen Sprint zurückgelegt. Wie viele medizinische Einrichtungen haben auch Hausarztpraxen erkannt, dass beispielsweise durch Videosprechstunden Wartezeiten vermieden und die Infektionsgefahr vor Ort in der Praxis reduziert werden konnten. Vorteile wurden dabei direkt spürbar: Entlastung für MFAs, die beispielsweise durch besondere Hygienemaßnahmen und neue organisatorische Herausforderungen den Mehraufwand trugen.

COVID hat die Digitalisierung nicht herbeigerufen, aber den ohnehin fälligen Digitalisierungsfortschritt in vielen Lebensbereichen und Institutionen Deutschlands beschleunigt. Für viele Ärzt:innen, MFAs und Patient:innen wirkte das wie eine heilsame Schocktherapie und die Vorteile einer digitalen Praxis insbesondere für den ländlichen Raum sind nicht mehr von der Hand zu weisen.

EVIDENTE VORTEILE EINER DIGITALEN PRAXIS

Sobald ein Patient oder eine Patientin die Praxis betritt oder anruft, tickt die Uhr und der Arbeitsaufwand für das Personal beginnt. E-Health-Lösungen wie die von samedi setzen genau hier an und übernehmen redundante und zeitaufwendige Tätigkeiten, die den MFAs somit erspart bleiben. Insbesondere in Zeiten des Fachkräftemangels sorgt eine administrative Entlastung dafür, dass knappe personelle Ressourcen sinnvoll eingesetzt werden. Jeder Arbeitsablauf, der digital ausgeführt wird, beschleunigt den gesamten Prozess in der Praxis nachhaltig. Das beginnt bei der digitalen Terminbuchung, Online-Formularen zur Aufnahme und Anamnese über Kontroll- oder Ersttermine per Videosprechstunde, gefolgt von der Zustellung der Krankmeldungen, den Befunden oder der Überweisung an einen Facharzt oder eine Fachärztin. Eine Praxis, die E-Health-Lösungen erfolgreich einsetzt, profitiert so langfristig.

Ein konkretes Beispiel für die Vorteile eingesetzter E-Health-Lösungen im Praxisalltag zeigt die Problematik der ungeklärten Praxisnachfolge im ländlichen Raum: Durch fehlende Nachfolger:innen vergrößert sich der Versorgungsradius für die verbleibenden Praxen oft enorm. Durch telemedizinische Anwendungen wie die Videosprechstunde kann dieser besser erschlossen werden. Für Ärzt:innen entfallen lange Fahrtzeiten und damit Zeit, in der keine Behandlungen stattfinden.

Die Vorteile spiegeln sich gleichzeitig bei Patient:innen wider: Besonders auf dem Land und einer oftmals schwachen Infrastrukturanbindung erleichtert die Digitalisierung den Alltag und überwindet mühelos Distanzen für Patient:innen. Während viele Praxisinhaber:innen Sorge tragen, dass die älteren Generationen durch E-Health-Lösungen überfordert würden, stellt sich bei der Umsetzung heraus, dass viele mit den Lösungen keine Schwierigkeiten haben oder damit schnell vertraut werden. Schließlich unterstützen digitale Tools sie dabei, länger selbstbestimmt leben zu können. Aber auch jüngere Familienangehörige, die die Betreuung übernehmen oder ältere Patient:innen bei Arztbesuchen begleiten, begrüßen digitalisierte Prozesse wie Online-Terminbuchungen oder Videosprechstunden: Termine können so unabhängig der Praxisöffnungszeiten gebucht und lange Autofahrten in die Praxis vermieden werden – der Zugang zum Arzt bzw. zur Ärztin wird erleichtert.

DIGITALISIERUNG ALLEIN IST KEIN WUNDERMITTEL

Trotz der evidenten Vorteile fehlt es immer noch vielen Praxen an digitaler Ausstattung. Das liegt unter anderem daran, dass einige Ärzt:innen Berührungsängste haben, Informationsdefizite vorhanden sind, die Wirksamkeit von beispielsweise Telemedizin nicht ersichtlich ist oder allgemein die rechtliche sowie Datenschutzlage noch für Unsicherheit sorgen.

Hinzu kommt: Entscheidet sich eine Praxis für eine E-Health-Lösung ohne diese konsequent im Praxisalltag einzusetzen und zu etablieren, bleiben die erhofften Vorteile meist aus. Digitale Tools sind zwar in sich schlüssig, doch bis es zur intuitiven Nutzung kommt, ist es für ungeübte Anwender:innen oftmals Neuland. Ein entscheidender Faktor, der dem entgegenwirken kann, ist ein strukturierter sowie iterativer, digitaler Transformationsprozess.

Im sogenannten „Change Process“ müssen alle Bereiche der Praxis interagieren, denn die Umsetzung erfordert Zeit und die Zusammenarbeit des gesamten Praxisteams. E-Health-Lösungen zeigen nicht über Nacht ihre Wirksamkeit und brauchen eine strategische und strukturierte Herangehensweise, die beispielsweise durch einen Technologiepartner begleitet wird. Bei einer inkonsequenten Umsetzung, bei der eine Praxis beispielsweise parallel zum Terminbuchungsportal weiterhin überwiegend telefonisch und händisch Termine vergibt, ist die zeitliche Kontraproduktivität vorprogrammiert. Grundsätzlich gilt: Je mehr Termine online vereinbart werden, desto größer der Entlastungs- >

effekt. Auf langfristige Sicht sollte in dieser Praxis das Telefon nur noch bei Notfällen klingeln.

Darüber hinaus ist es wichtig, mit Anbietern zusammenzuarbeiten, deren Lösungen mittels Schnittstellen mit dem Arztinformationssystem (AIS) verbunden werden können sowie sektorenübergreifende Vernetzungsmöglichkeiten bieten. Nur durch Interoperabilität kann eine nahtlose Zusammenarbeit erfolgen, die zu einer Effizienzsteigerung und verbesserten Versorgung führt. Patient:innen profitieren beispielsweise davon, dass eine Zuweisung zum Facharzt bzw. zur Fachärztin direkt über den Hausarzt bzw. die Hausärztin erfolgt und sie nicht zunächst Dokumente abholen müssen, was nicht nur in ländlichen Gebieten erneut einen zusätzlichen Zeitaufwand bedeutet.

Für eine moderne und attraktive Praxis sind E-Health-Lösungen entscheidend. ■

ZEIT FÜR DIE MEDIZIN

E-Health-Lösungen erfüllen die Erwartungen nur selten, wenn Mitarbeiter:innen die Sorge haben, dass sie durch Digitalisierung ersetzt werden, der Patient oder die Patientin die Arzt-Patienten-Beziehung durch eine Videosprechstunde bedroht sieht oder digitalen Prozessen aufgrund von Datenschutzbedenken nicht vertraut wird.

Erfolgreiche Digitalisierung beginnt oftmals genau hier: Berührungsängste im Praxisteam abzubauen. Denn beispielsweise MFAs sind die Instanz am Empfang, die Patient:innen dahin leiten, Termine online zu buchen, Videosprechstunden wahrzunehmen oder Unterlagen digital über Patientenkonten zu empfangen. Dafür ist es auch überaus wichtig, dass mit Lösungen gearbeitet wird, welche die sensiblen Patientendaten mittels höchsten Datenschutzvorkehrungen sichern. Es ist darauf zu achten, dass sie den datenschutzrechtlichen Vorgaben der DSGVO entsprechen und eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselungstechnologie einsetzen, durch diese die ärztliche Schweigepflicht nach § 203 StGB eingehalten wird sowie die Datenspeicherung bestenfalls in Deutschland oder zumindest innerhalb der EU erfolgt.

Digitalisierte Prozesse machen den Alltag leichter, aber ersetzen weder MFAs noch die ärztliche Pflicht und Leidenschaft, den Beruf auszuüben. Die Qualitätssteigerung bei Behandlungen sowie die Arbeitsentlastung beim Personal sind nur zwei der zahlreichen Profite, die Ärzt:innen, MFAs sowie Patient:innen in einer digitalisierten Praxis erwarten.

FAZIT

Die Gründe für den demografischen Wandel in ländlichen Regionen sowie Fachkräftemangel sind erforscht. Doch an der flächendeckenden Umsetzung der Lösungsansätze scheitert es bisher. Zum Eindämmen der Folgen empfiehlt es sich daher dringend, die Digitalisierung im Gesundheitswesen voranzubringen und die hausärztliche Versorgung zu modernisieren. Für eine moderne und attraktive Praxis, welche die nachfolgende Generation erfolgreich übernimmt und in der MFAs gerne den Beruf ausüben, sind E-Health-Lösungen entscheidend. Ärzt:innen haben die Chance, die Herausforderungen auf dem Land durch ihren Einsatz abzumildern und den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu erleichtern. Erfahrungen zeigen, dass bei konsequenter Umstellung auf eine digitalisierte Praxis alle Vorteile, die E-Health-Lösungen versprechen, im Arbeitsalltag direkt ersichtlich werden und somit die Qualität für alle steigt – eine digitale Winwin-Situation, nicht nur auf dem Land. ■

■ **ALEXANDER R. BAASNER**

Psychologe & Director Business Development bei der samedi GmbH in Berlin

Kontakt: alexander.baasner@samedi.de

■ **STEFAN SPIEREN**

Hausarzt in Wenden (NRW)

Kontakt: stefan@spieren.de

GRAFIK: © HYLAND

UNSTRUKTURIERTE DATEN: DAS BINDEGLIED ZUR INTEROPERABILITÄT IM GESUNDHEITSWESEN

Trotz des technologischen Fortschritts ist eine ganzheitliche Sicht auf Patientendaten vielfach nicht möglich. Daten gibt es genug, aber es fehlt der umfassende Überblick über sämtliche Patienteninformationen. Das liegt daran, dass Geräte und Systeme nicht „miteinander sprechen" können und drei Viertel der Daten im Gesundheitswesen unstrukturiert vorliegen.

TEXT: AARON KNOTT

Wie in fast allen Lebensbereichen ist auch im Gesundheitswesen und der medizinischen Versorgung ein enormer Anstieg an Informationen, Inhalten und Daten zu beobachten. Obwohl mehr Informationen theoretisch tiefere Einblicke, fundiertere Diagnosen und verbesserte Therapien ermöglichen, verursacht diese zunehmende Informationsflut für viele Einrichtungen eine Herausforderung. Das liegt unter anderem daran, dass 75 Prozent der Inhalte im Gesundheitswesen als unstrukturierte digitale Daten vorliegen. >

Im Gegensatz zu strukturierten Daten, die in einem klassischen, tabellarischen Format vorliegen und in einer zeilen- und spaltenorientierten Datenbank gespeichert werden, haben unstrukturierte Daten keine einheitliche Datenstruktur. Sie lassen sich nicht ohne Weiteres in Datenbanken speichern und sind daher schwerer zu kategorisieren und zu organisieren. Typische unstrukturierte Daten sind beispielsweise Bilddateien, wie Röntgenbilder oder Fotos von Verletzungen, Video- oder Audiomaterial oder auch handschriftliche Aufzeichnungen von medizinischem Fachpersonal oder Informationen von medizinischen Geräten.

Die meisten Kliniker:innen sind sich einig, dass die Erfassung sowohl strukturierter als auch unstrukturierter Daten und deren zeitnahe Verfügbarkeit von entscheidender Bedeutung sind, um die beste Patientenversorgung zu gewährleisten. Trotz dieses großen Interesses bleibt die Integration und Verfügbarkeit dieser Inhalte am Point of Care schwierig. So nannten die Befragten einer HIMSS Market Insights-Umfrage als Hindernisse für eine vernetzte Patientenversorgung u.a. die Integration von Daten, die in mehreren (elektronischen) Patientenakten abgelegt sind, die Verwaltung unstrukturierter Inhalte und die mangelnde Systemintegration. Das deckt sich auch mit dem Schluss, zu dem eine Studie von Deloitte für Deutschland kommt: „Dem deutschen Gesundheitswesen fehlt es an Interoperabilität."

Die EU-Medizinprodukteverordnung definiert Interoperabilität als die Fähigkeit von zwei oder mehr Produkten, einschließlich Software, desselben oder verschiedener Hersteller, Informationen auszutauschen, diese für die korrekte Ausführung einer konkreten Funktion ohne Änderung des Inhalts der Daten zu nutzen und/oder miteinander zu kommunizieren und/oder bestimmungsgemäß zusammenzuarbeiten.

ES BESTEHT NACHHOLBEDARF IN DEUTSCHLAND

Stellt man sich nun jedoch die Situation in deutschen Kliniken und anderen Gesundheitseinrichtungen vor, sieht die Realität vielfach anders aus: Patienteninformationen sind über Fachbereiche hinweg fragmentiert, in unterschiedlichen IT-Systemen abgelegt, werden offline in portablen Geräten aufbewahrt und sind von Kernsystemen aus nicht zugänglich. Elektronische Patientenakten (ePA) – die als zentraler Speicher für Patienteninformationen gelten – können unstrukturierte Informationen wie medizinische Bilder und Arztnotizen nicht immer adäquat verarbeiten. Die PACS-Bildgebungstechnologie (Picture Archiving and Communication System), eine Software, die in der Regel nur radiologische oder kardiologische Abteilungen unterstützt, bindet Kliniker:innen an proprietäre Workstations und erfordert manuelle Schritte, um Bilder mit Krankenhausärzt:innen und anderen Personen auszutauschen, was zu Verzögerungen führt und die Zusammenarbeit behindert.

Dass es insbesondere in Deutschland in diesem Bereich noch Nachholbedarf gibt, bestätigt auch Deloitte. So sei im internationalen Vergleich insbesondere in Deutschland das Verbesserungspotenzial in Sachen Interoperabilität und damit bei der durchgängigen Digitalisierung noch groß. Vorreiter in den USA, die skandinavischen Länder, aber auch unsere Nachbarn in der Schweiz und Österreich haben durch etablierte, interoperable digitale Lösungen sowie Gesundheitsportale und -plattformen bereits einen deutlichen Vorsprung. Diesen gilt es aufzuholen, denn eine bessere Interoperabilität und Vernetzung bedeutet nicht nur eine qualitativ hochwertigere Patientenversorgung durch fundiertere Therapieentscheidungen, sondern erleichtert auch die Erfüllung gesetzlicher Compliance-Vorschriften, rationalisiert klinische Workflows und optimiert so die Performance und Kostenstruktur in medizinischen Einrichtungen.

EINE SPRACHE SPRECHEN

Ob Systeme und Anwendungen miteinander kommunizieren und Daten austauschen können, steht und fällt mit einheitlichen technischen Standards und Schnittstellen. Vielfach stimmen sich Hersteller medizinischer Geräte jedoch nicht ab, ob und wie Daten ausgetauscht werden können.

Generell setzt sich Interoperabilität aus vier Standardebenen zusammen: strukturell, syntaktisch, semantisch und organisatorisch. Die strukturelle oder Basisebene bezieht sich auf die Bereitstellung der Infrastruktur für Datenspeicherung und -austausch, also z. B. standardisierte Datenprotokolle oder Anschlüsse wie USB. Auf syntaktischer Ebene werden Schnittstellen und Datenstrukturen zur Übertragung von Daten definiert und damit die Voraussetzung geschaffen, dass Systeme und Geräte „dieselbe Sprache" sprechen. Ein gängiger medizinischer Standard ist z. B. HL7. Auf der semantischen Ebene wird geregelt, dass Sender und Empfänger auch tatsächlich das Gleiche verstehen, also beispielsweise, dass die übermittelten Zahlen 100, 110 und 120 Blutzucker- und nicht Blutdruckwerte sind. Die letzte Ebene ist die organisatorische Interoperabilität, bei der es um eine systemübergreifende Abstimmung von Prozessen geht. Darunter

fällt z. B. das Management von Zugriffsberechtigungen und die Definition von Rollen.

Ziel muss es sein, die Standards in Einklang mit den Geschäftsprozessen zu bringen und herstellerunabhängig zu bleiben. Es ist entscheidend, dass eingesetzte Software und Systeme gängige Standards unterstützen – insbesondere, da das Gesundheitssystem immer vernetzter wird und ein einrichtungsübergreifender Datenaustausch das Ziel ist. Dem Problem, dass aktuell häufig jedoch noch nicht alle Systeme in einer Einrichtung miteinander kommunizieren können, kann man begegnen, indem man die Informationen aller Systeme auf einer Plattform zusammenführt, um dann über diesen zentralen Knotenpunkt auf alle Inhalte zuzugreifen.

UNSTRUKTURIERTE INHALTE: IN DREI SCHRITTEN ZU ECHTER INTEROPERABILITÄT DER GESUNDHEITS-IT

Interoperabilität kann einfacher bei strukturierten Daten hergestellt werden. Weil jedoch Röntgenaufnahmen, MRT-Bilder und Arztnotizen – um nur einige Beispiele zu nennen – wichtige Bestandteile einer umfassenden Patientenakte sind, muss die Frage beantwortet werden, wie auch diese unstrukturierten Inhalte und Informationen über Systeme, Fachabteilungen und Einrichtungen hinweg nutzbar gemacht werden können. Obwohl solche Interoperabilitätsinitiativen komplex sein können, gibt es drei wesentliche Schritte, die bei der Orientierung helfen:

UNSTRUKTURIERTE INHALTE UND DATEN FINDEN

In einem ersten Schritt muss ermittelt werden, wo sich unstrukturierte Daten in der Klinik oder Gesundheitseinrichtung befinden. Das ist meist einfacher gesagt als getan: Aufgrund der Vielzahl von Abteilungen, Geräten und DiGA (digitale Gesundheitsanwendungen), befinden sich diese Informationen häufig in verschiedenen Content-Management-Systemen, in Cloud-Archiven von Drittanbietern, papiergebundenen medizinischen Dokumenten und Diagrammen, in Faxen, E-Mails, speziellen Bildgebungssystemen, mobilen medizinischen Geräten, physischen Speichermedien und vielem mehr. Um sicherzustellen, dass bei dieser initialen „Dateninventur" nichts übersehen wird, sollte die IT-Abteilung eng mit den verschiedenen Fachabteilungen und dem medizinischen Personal zusammenarbeiten.

DATEN KONSOLIDIEREN

Als Nächstes müssen Schritte unternommen werden, um diese Daten so weit wie möglich zusammenzufassen. Dazu sollten elektronische Dokumente aus bestehenden Repositories konsolidiert und Papierdokumente gescannt, indiziert und in einem einzigen Repository archiviert werden. Dies kann manuell oder – deutlich schneller – mithilfe von OCR-(Optical Character Recognition)- und NLP-(Natural Language Processing)-Software geschehen. Für die medizinische Bildgebung können Enterprise-Imaging-Lösungen wie ein herstellerneutrales Archiv, ein Universal Image Viewer und Tools für die Bildkonnektivität implementiert werden, um einige PACS zu ergänzen oder zu ersetzen.

Dieser Ansatz ermöglicht die zentrale Verwaltung, den Zugriff und die gemeinsame Nutzung aller Arten von Bildern – unabhängig von deren Format oder Quelle. Diese Content Services und Enterprise Imaging Repositories können weiter konsolidiert werden, indem eine einzige Unternehmensplattform mit einer gemeinsamen Speicher- und Präsentationsschicht für die Anzeige eingerichtet wird.

REPOSITORIES VERBINDEN

Schließlich müssen diese konsolidierten Repositories mit klinischen Kernsystemen wie der elektronischen Patientenakte (ePA) integriert werden. Dies geschieht durch die Verwendung anerkannter Industriestandards wie HL7, Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR), DICOM, Cross Document Sharing (XDS) und anderen. Das Ziel besteht darin, unstrukturierte und strukturierte Patientendaten in einer einzigen Ansicht darzustellen, auf die Kliniker:innen innerhalb ihres Arbeitsablaufs über die ePA und darüber hinaus zugreifen können – ganz egal, auf welcher Station oder in welchem Patientenzimmer sie sich gerade befinden.

Ist eine solche einheitliche Datenbasis mit kompatiblen Standards geschaffen, ist das auch die Grundlage für die Implementierung weiterer hilfreicher Tools und Anwendungen, z. B. für den direkten Austausch von Informationen und die Zusammenarbeit unterschiedlicher Abteilungen. Außerdem ist die Nutzung von Automatisierungs- und Workflow-Lösungen möglich, mit denen z. B. Patientenüberweisungen vorgenommen werden können oder nach Abschluss einer Therapie automatisch eine Benachrichtigung an die Verwaltung oder Buchhaltung geht, um die Abrechnung und weitere nachgelagerte Prozesse anzustoßen.

Fazit: Die Zukunft des Gesundheitswesens ist digital und vernetzt. Auch wenn die Erfassung, Organisation und Auswertung unstrukturierter Daten anspruchsvoll ist, so entlastet sie das Gesundheitswesen, liefert wichtige Erkenntnisse und verbessert die Versorgungsqualität von Patient:innen. ■

■ **AARON KNOTT**
Account Manager
Healthcare Solutions
DACH Hyland
Kontakt:
Aaron.Knott@hyland.com

FOTOS: © HYLAND

DIGITALE MEDIKAMENTEN-VERORDNUNG: ZIELGERICHTETE UNTERSTÜTZUNG IM STATIONS-ALLTAG

Im Zuge der KIS-Einführung an den Asklepios Kliniken Hamburg wird der Medikationsprozess nun digital abgebildet. Die Klinik Nord Psychiatrie Ochsenzoll profitiert dabei von der neuen Meierhofer Medikationslösung. Für Mitarbeitende bedeutet das eine deutliche Entlastung im Arbeitsalltag und eine bessere Abstimmung zwischen Ärzteschaft, Pflege und Apotheke.

Der Patient kann nicht schlafen und wünscht zur Nacht ein Schlafmittel.“ Wenn die diensthabenden Ärzt:innen der Asklepios Klinik Nord Psychiatrie Ochsenzoll nachts von der Pflege einen solchen Anruf erhalten, setzen sie sich an den Stationsrechner, rufen die digitale Patientenkurve auf und sehen sofort, welche Medikation dieser Patient bereits bekommen hat, ob eine Allergie gegen einen bestimmten Wirkstoff besteht oder sonstige Unverträglichkeiten und besonderen Umstände wie zum Beispiel eine Suchterkrankung vorliegen. Mit einem Klick können die Ärzt:innen ein neues Medikament anordnen oder eine zuvor von den Pflegenden angelegte Medikamentengabe vidieren. Eventuell auftretende Wechselwirkungen werden bei der Neuanordnung gleich mit angezeigt. Tritt am nächsten Morgen die Tagschicht ihren Dienst an, so erkennt sie bereits beim Aufruf der Stationsliste im Krankenhausinformationssystem anhand eines grünen Punktes, dass es eine Neuanordnung gab. Wurde die Medikation in der Dosierung geändert, erscheint ein kleines Sternchen. Auch die Frage, ob noch mal eine Vidierung durch den Arzt oder die Pflege notwendig ist, lässt sich in der Stationsliste erkennen.

AUSGANGSLAGE

Die Asklepios Klinik Nord Psychiatrie Ochsenzoll zählt mit über 1 000 stationären und teilstationären Behandlungsplätzen zu den größten psychiatrisch-psychotherapeutischen Kliniken Deutschlands. Vor anderthalb Jahren haben die Klinikmitarbeitenden die Medikation dort noch vorwiegend auf Papier dokumentiert. Das war oft sehr umständlich, nicht nur weil die manuelle Dokumentation zeitaufwendiger und Handschriften nicht immer gleich zu entziffern waren, sondern auch, weil das Gelände in Ochsenzoll sehr groß ist und es dadurch unter Umständen zu langen Laufwegen kam, bis eine Patientenaktie endlich vorlag.

Das geht nun deutlich einfacher. Im Rahmen eines groß angelegten

FOTO: © MEIERHOFER AG

Digitalisierungsprojekts führten die Asklepios Kliniken Hamburg von 2017 bis 2022 an allen sieben Häusern das Krankenhausinformationssystem M-KIS von Meierhofer ein. Gestartet wurde am Westklinikum Rissen. Es folgte der Rollout an den restlichen Häusern wie Wandsbek, Barmbek, St. Georg, Altona und Harburg und im Projektfinale bei der Asklepios Klinik Nord Psychiatrie Ochsenzoll. Im Zuge der KIS-Einführung profitiert das Haus heute auch von der neuen Medikationslösung in M-KIS. Die Software unterstützt den gesamten Medikationsprozess auf den Stationen – von der Aufnahme bis zur Entlassung – mit einer übersichtlichen Bedienoberfläche und einer intuitiven Benutzerführung. Die Medikation ist heute digital hinterlegt und jederzeit, auch für mehrere Personen, an unterschiedlichen Orten der Klinik mit einem Klick aufgerufen.

„Wenn die Patient:innen zu uns in die Psychiatrie kommen, sind sie meist schon in irgendeiner Weise medikamentös eingestellt“, erklärt Caroline Materna, strategische Projektmanagerin bei der Asklepios Klinik IT GmbH. „Mit M-KIS übernehmen wir die Vormedikation mit wenigen Klicks und überführen sie in die Klinikmedikation, indem wir sie durch wirkstoffgleiche Präparate aus dem Hauskatalog ersetzen. Auch in offiziellen Arzneimittelkatalogen wie ABDAMED suchen wir die passenden Präparate direkt in der Software.“ Caroline Materna kennt als approbierte Apothekerin selbst die komplexen Anforderungen des Medikationsprozesses. Mit einem gemeinsamen Projektteam bestehend aus Asklepios-Mitarbeitenden und Kolleg:innen der Meierhofer AG begleitet und leitet sie das IT-Projekt und gestaltet es maßgeblich mit.

UMSETZUNG

Zu Beginn des Projekts erfolgte der Initialimport der zentralen Arzneimittelhausliste. Dafür wurden die Rohdaten der beliefernden Apotheke aufgearbeitet, fehlende Pharmazentralnummern (PZN) waren zu ergänzen, Eigenherstellungen und Importartikel mussten entsprechend angelegt und an die Meierhofer AG für den initialen Import übergeben werden.

Dann mussten Regeln festgelegt werden: Wer darf medikamentöse Verordnungen anlegen, freigeben oder verändern? Nachdem diese Fragen geklärt waren, wurde ein entsprechendes Rechte- und Rollenkonzept im System angelegt. In diesem Fall haben Anwender:innen aus der Pflege die Berechtigung, Verordnungen zu bearbeiten, die Vidierung erfolgt immer durch die Ärzt:innen und ist zwingend erforderlich.

Damit es mit dem digitalen Verordnungsprozess gut läuft, empfiehlt Caroline Materna, die Apotheken einzubinden: „Die Präparate der zentralen Arzneimittelhausliste müssen immer aktuell sein. Datenpflege sollte deshalb in Apotheken eine zentrale Rolle spielen, die Apotheker:innen sollten sich genügend Zeit und Ressourcen für das Thema einplanen und bei solch einem Projekt einen Datenpflege-Apotheker bereitstellen.“

LESSONS LEARNED

Die neue Medikationslösung von Meierhofer erleichtert schon heute den Stationsalltag spürbar und verringert den Dokumentationsaufwand für die Mitarbeitenden. Doch mit dem Ziel der Closed Loop Medication inklusive Unit-Dose-Versorgung geht das Projekt in die nächste Runde. Als Nächstes werden die Stationsapotheker:innen eingebunden, damit sie der Ärzteschaft und Pflege beratend zur Seite stehen. Durch die gebündelte Expertise aus Medizin und Pharmazie wird die Arzneimitteltherapiesicherheit besser werden, Ärz:tinnen bekommen ein zusätzliches Sicherheitsnetz und auch die Pflegekräfte werden entlastet. Alle am Medikationsprozess Beteiligten sollen bald noch enger und besser zusammenarbeiten – für das Wohl der Patient:innen und ein besseres Miteinander in der Versorgung. ■

PROJEKTNAME

Einführung des Krankenhausinformationssystems M-KIS von Meierhofer an den Asklepios Kliniken Hamburg

PROJEKTBESCHREIBUNG

Im Rahmen eines groß angelegten Digitalisierungsprojekts führten die Asklepios Kliniken Hamburg von 2017 bis 2022 an allen sieben Häusern das Krankenhausinformationssystem M-KIS von Meierhofer ein. Gestartet wurde am Westklinikum Rissen. Anschließend erfolgte der Rollout auch an den restlichen Häusern wie Wandsbek, Barmbek, St. Georg, Altona und Harburg. Das Projektfinale bildete 2022 die Asklepios Klinik Nord – Ochsenzoll.

AUFTRAGGEBER

Asklepios Kliniken Hamburg
Beteiligte Firma: Meierhofer AG

BESONDERHEITEN

Das Haus in Ochsenzoll profitiert nach der KIS-Einführung als erste Klinik von der neuen Meierhofer Medikationslösung M-Medikation PF 2020/2022. Dazu zählen eine intuitivere Benutzerführung, weitere Funktionalitäten und zahlreiche Erweiterungen für Pflege, Ärzteschaft und Apotheke, die gemeinsam weiterentwickelt werden. Die Lösung soll einen Beitrag dazu leisten, die Arzneimitteltherapiesicherheit zu erhöhen und das Krankenhauspersonal im Medikationsprozess zu entlasten.

DAUER DES PROJEKTS

2017 bis 2022

■ **CAROLINE MATERNA**
ist Projektleiterin M-Medikation Entwicklungsprojekt Asklepios IT Services Hamburg GmbH.
Kontakt: info.it@asklepios.com

MODELLVORHABEN NACH § 125: KEIN QUELL DER FREUDE

Die Modellvorhaben nach § 125 und § 125a SGB XI sollen die Digitalisierung der Pflege voran- und in die Fläche bringen. Doch bei der Umsetzung hapert es.

Die Neufassung des § 125 SGB XI kam mit dem Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) im Jahr 2020 und brachte im ersten Schritt den gesetzlichen Auftrag für ein Modellvorhaben zur Einbindung der Pflege in die Telematikinfrastruktur. Im Jahr 2021 wurde über das Digitale-Versorgung- und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (DVPMG) der § 125a hinzugefügt, der ergänzend ein Modellvorhaben für eine wissenschaftlich gestützte Erprobung von Telepflege vorsieht. Für das Telepflege-Modellvorhaben werden im Zeitraum von 2022 bis 2024 insgesamt 10 Millionen Euro aus dem Ausgleichsfonds der Pflegeversicherung zur Verfügung gestellt.

Zuständig für die Durchführung der Modellvorhaben ist der GKV-Spitzenverband, und der gestaltet beim Telepflege-Modellvorhaben nach § 125a die Zeitpläne gerade so, dass der Erfolg gefährdet scheint. Die im Gesetz vorgesehene Benehmensherstellung mit den Verbänden erfolgte erst Ende 2022. Selbst wenn die Ausschreibungen für die teilnehmenden Einrichtungen jetzt zügig erfolgen, dürfte erst im Laufe des zweiten Quartals 2023 klar sein, welche Organisationen schließlich vertreten sein werden. Erst dann kann die wissenschaftliche Begleitung ausgeschrieben werden, sodass mit einem Start der Projekte nicht vor dem dritten Quartal zu rechnen ist – nach mehr als der Hälfte der Projektlaufzeit. Für die technische Implementierung, praktische Umsetzung und wissenschaftliche Evaluierung stünden dann nicht einmal eineinhalb Jahre zur Verfügung, was nicht realistisch ist. Aus Industriesicht ist vor diesem Hintergrund dringend zu fordern, dass der Projektzeitraum entsprechend verlängert wird.

Kritikwürdig ist aus Industriesicht auch das Vorgehen beim bereits laufenden Modellvorhaben zur TI-Anbindung der Pflege. Hier werden der Projektfortschritt und der Stand der wissenschaftlichen Evaluation intransparent bis gar nicht kommuniziert, was ebenfalls nicht ideal ist. ■

INHALT

60 DiGA-Zulassungsverfahren

61 Roadmap des Interop Councils

62 Interview: Dr. Thomas Kriedel (KBV-Vorstand)

63 „Digitalisierungsstrategie Gesundheitswesen und Pflege“ des BMG

Der **BVITG-MONITOR** auf den Seiten 58 bis 63 dieser Ausgabe von **E-HEALTH-COM** wird verantwortet vom Bundesverband Gesundheits-IT – bvitg e.V., Friedrichstraße 200, 10117 Berlin.

v. i. S. d. P.: Melanie Wendling

BILD: © RIDO – STOCK.ADOBE.COM, 421476304, STAND: LIZ.

VORSTAND DES BVITG WIEDERGEWÄHLT

Der wiedergewählte bvitg-Vorstand: (v.l.) Dr. Ralf Brandner, Matthias Meierhofer, Bernhard Calmer, Heiko Mania, Gerrit Schick, Andreas Kassner

Im Rahmen der Herbst-Mitgliederversammlung des bvitg am 22. November 2022 in Berlin wurde der amtierende Vorstand des bvitg von den Mitgliedsunternehmen des IT-Verbands für ein weiteres Jahr bestätigt. Vorstandsvorsitzender bleibt damit Gerrit Schick (CHERRY Health Digital GmbH), stellvertretender Vorstandsvorsitzender ist Andreas Kassner (3M Deutschland GmbH). Ebenfalls wieder dabei sind Matthias Meierhofer (Meierhofer AG) als Finanzvorstand sowie als weitere Vorstandsmitglieder Dr. Ralf Brandner (x-tention Informationstechnologie GmbH), Bernhard Calmer (CGM Clinical Europe GmbH) und Heiko Mania (NursIT Institute GmbH). „Unser Verband blickt auf ein ereignisreiches Jahr zurück. Unser Ziel ist es, die digitale Transformation von Gesundheitswesen und Pflege weiter voranzutreiben und insbesondere aktiv mitzugestalten. Denn nur mit unserer Beteiligung gelingt es, eine verbesserte Gesundheitsversorgung für die Gesellschaft zu gestalten“, erklärte Gerrit Schick. Der bvitg ist unter anderem maßgeblich in die Erarbeitung der Digitalisierungsstrategie des Bundesministeriums für Gesundheit eingebunden. Die Amtszeit des Vorstandes ist auf ein Jahr festgelegt. ■

VERSTÄRKUNG FÜR DIE BVITG-GESCHÄFTSSTELLE

Die Geschäftsstelle des Verbandes wurde in den letzten Monaten umfassend verstärkt: Susanne Koch kehrte zum bvitg zurück und ist seit Januar als Bereichsleitung für die Verbandsarbeit verantwortlich. Als Referent E-Health ist Elias Kaiser tätig. Die Position der Referentin Marketing hat Martha Niemier übernommen. Im Veranstaltungsbereich unterstützen Patrice Cole, Julia Grille, Pamela Hillebrandt sowie Lars Kasischke den bvitg. Last but not least: Johannes Ruppert ist als studentischer Mitarbeiter für den Bereich Politik zuständig. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!

FOTOS: © BVITG E.V.

DER WEG IST DAS ZIEL

Wieder ist ein Jahr verstrichen und leider wurden abermals keine nennenswerten Fortschritte bei der Digitalisierung und somit Modernisierung unseres Gesundheitssystems gemacht.

Dennoch bin ich zuversichtlich, dass in 2023 deutlich mehr passieren wird als im vergangenen Jahr – und das muss es auch, denn im Frühjahr stehen zwei wichtige Themen auf der Agenda des Gesundheitsministers:

Zum einen wird sowohl die Digitalisierungsstrategie des Bundesministeriums für Gesundheit vorgestellt, zum anderen ist auch

» Ich bin zuversichtlich, dass in 2023 deutlich mehr passieren wird als im vergangenen Jahr. «

die Veröffentlichung eines Referentenentwurfes zur elektronischen Patientenakte mit Opt-Out-Lösung geplant. Abzuwarten bleibt, inwieweit der Bundesdatenschutzbeauftragte Ulrich Kelber von diesem Vorhaben noch überzeugt werden kann. Der überfällige breite Rollout des E-Rezepts durch den Weg über die eGK steht ebenfalls für das dritte Quartal an.

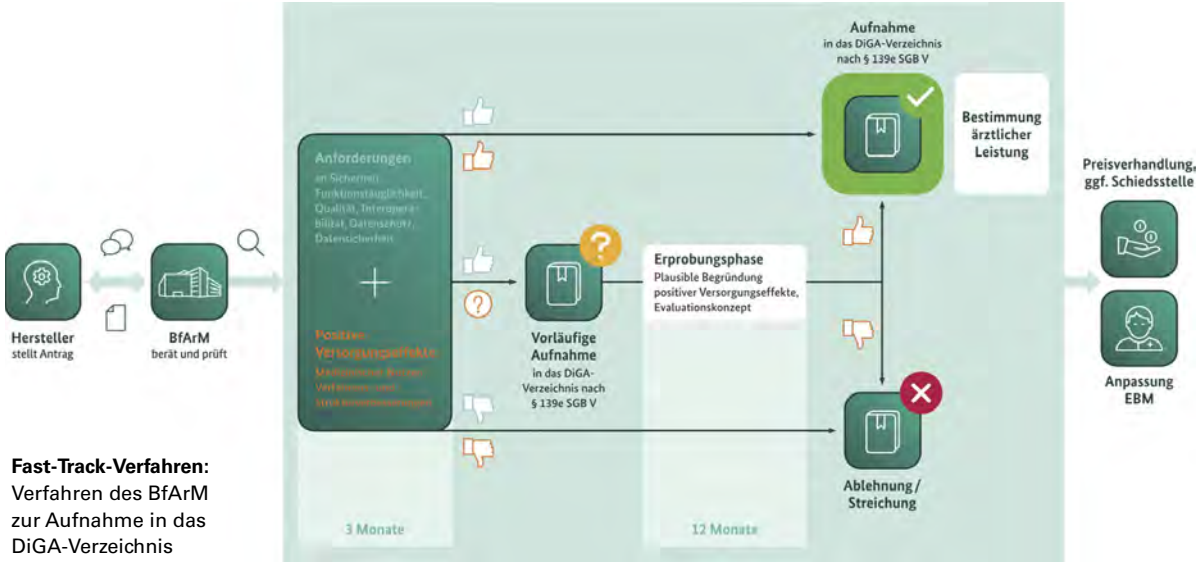
Der bvitg erhofft sich längst überfällige Impulse für alle Player des Gesundheitswesens, um so 2023 zu einem erfolgreichen Jahr für die Beteiligten und Patient:innen zu machen.

Es gibt viel zu tun – packen wir’s gemeinsam an. ■

GERRIT SCHICK
bvitg-Vorstandsvorsitzender

ZULASSUNGSVERFAHREN FÜR DIGA
KLUG WEITERENTWICKELN STATT PAUSCHAL SCHLECHTREDEN

Das deutsche Zulassungsverfahren für DiGA erregt international viel positive Aufmerksamkeit. Hierzulande üben sich Krankenkassen und einzelne KVen in einem Schulterschluss des Schlechtredens. Das bringt aber weder die Versorgung noch die Digitalisierung weiter.



Fast-Track-Verfahren: Verfahren des BfArM zur Aufnahme in das DiGA-Verzeichnis

Im Dezember 2022 machte die KV Bayerns ein Gutachten publik, wonach es vielen digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) an Evidenz fehle. Dadurch könne es sogar zu Patientenschäden kommen, insbesondere bei DiGA, die im Rahmen der DiGA auf Erprobung eingeführt werden, wobei die Evidenznachweise in den ersten ein bis zwei Jahren nach Markteinführung erbracht werden. Anfang Januar legte dann der GKV-Spitzenverband (GKV-SV) mit seinem DiGA-Bericht nach. Er konstatiert, dass die DiGA mit Inanspruchnahmezahlen um 10 000 pro Monat weiterhin in der Versorgung nicht angekommen seien, dass DiGA im Rahmen des Fast Track ohne Evidenz zulasten der GKV erstattet werden müssten und dass die freie DiGA-Preisbildung im ersten Jahr des Fast Track missbraucht werde. Gefordert wird, den Fast Track zu beenden, die Krankenkassen am Zulassungsprozess zu beteiligen und verhandelte Preise ab Tag eins der BfArM-Listung einzuführen.

Diese pauschale Kritik bringt niemanden weiter. Intention des DiGA-Fast-Tracks war es, digitale Anwendungen mit niedrigem Risiko – es handelt sich um Medizinprodukte der Klasse I und IIa – rascher in die Versorgung zu bringen, um sie dort, unter Versorgungsbedingungen, zu erproben. Genau dies leistet der DiGA-Prozess. Er hat sich insofern bewährt, als die Akzeptanz im Markt zunimmt. Dies zeigen die wachsenden Inanspruchnahmezahlen.

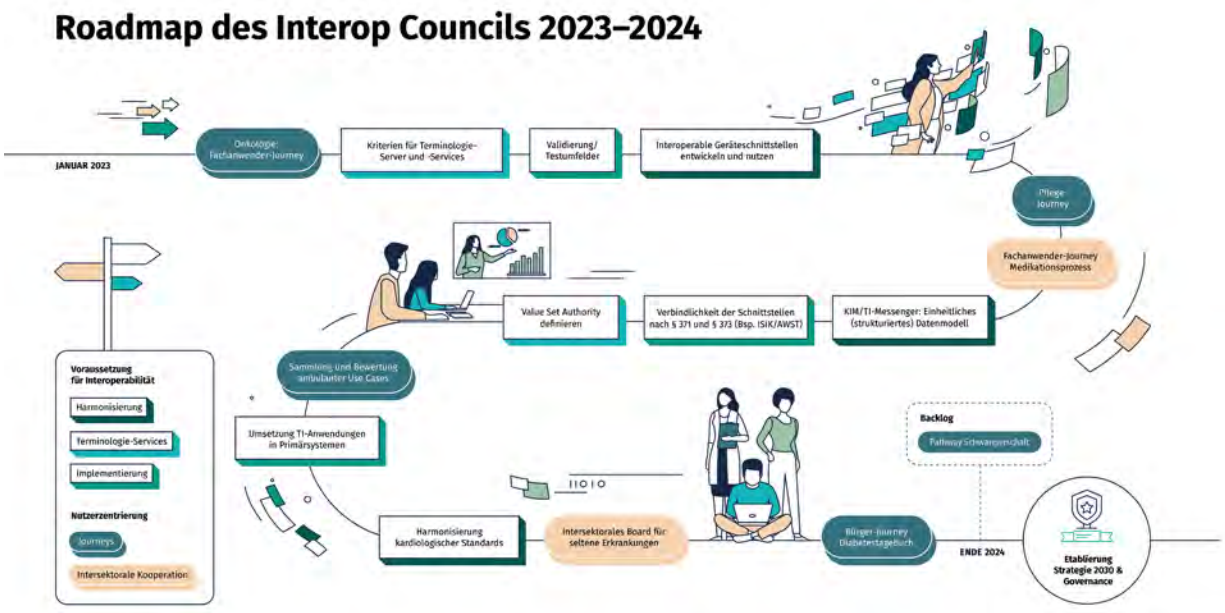
Überdies ist festzuhalten, dass überwiegend eine gruppenbedingte Vergleichsberechnung stattfindet und dass der GKV-SV maßgeblich an den entsprechenden Regelungen mitgewirkt hat. Den Fast Track abzuschaffen, würde allen Intentionen des damaligen Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) zuwiderlaufen. Auch der Vorschlag, die Krankenkassen am Zulassungsverfahren zu beteiligen, ist aus Sicht der Industrie nicht zielführend, denn die Krankenkassen sind auch bei anderen Medizinprodukten nicht am Zulassungsverfahren beteiligt.

Das heißt nicht, dass der DiGA-Prozess nicht nachgeschärft werden kann. Patientengefährdung darf nicht sein, und wenn es sie tatsächlich gibt, dann sollten die Anforderungen an die Evidenz angepasst werden. Tatsache ist aber auch, dass bei den allermeisten DiGA randomisierte Studien vorgelegt bzw. im Rahmen der Erprobung durchgeführt werden und dass das BfArM als zulassende Behörde in Sachen Evidenz die nötigen Kompetenzen besitzt. Optimierungsmöglichkeiten sieht der bvitg auf Prozessebene: Die Verantwortlichkeiten von Herstellern und GKV-SV könnten konkretisiert und Abstimmungsverfahren beschleunigt werden. Was nicht passieren darf, ist, dass eine digitalpolitische Innovation, bei der Deutschland als globaler Vorreiter gesehen wird, grundlos rückabgewickelt wird. ■

GRAFIK: © BFARM

INTEROP COUNCIL
INTEROPERABILITÄT: WILLKOMMEN ROADMAP!

Im Dezember hat das Interop Council der gematik die erste nationale Roadmap für Interoperabilität im deutschen Gesundheitswesen vorgelegt. Die Industrie wird sich intensiv an dem Prozess beteiligen.



Die Roadmap wurde in der 6. ordentlichen Sitzung des Interop Councils am 6. Dezember 2022 vorgestellt und verabschiedet. Mehr als 160 Teilnehmer:innen haben sich an der Erarbeitung beteiligt. Die Roadmap skizziert die Arbeit des Interop Councils in den kommenden zwei Jahren.

Im Detail enthält die Roadmap 15 Themenstellungen, die in sechs unterschiedliche Kategorien geclustert wurden:

- Cluster Intersektorale Kooperation: Themen sind hier der Fachanwender Journey Medikationsprozess und ein Intersektorales Board für Seltene Erkrankungen.
- Cluster „Journeys und Pathways“: Themen sind ein Onkologischer Fachanwender Pathway, eine Pflege Journey, ein Bürger Pathway Diabetes-Tagebuch sowie die Sammlung und Bewertung von ambulanten Use Cases.
- Cluster „Terminologieservices“: Themen sind Terminologieserver/-services und die Definition einer Value Set Authority.
- Cluster „Implementierung“: Hier soll es um die Validierung und Testumfelder, um die Umsetzung von TI-Anwendungen in Primärsysteme und um Verbindlichkeit interoperabler Schnittstellen nach § 371 und § 373 gehen.
- Cluster „Harmonisierung“: In diesem Rahmen soll sich mit interoperablen Geräteschnittstellen, mit einem einheitlichen, strukturierten Datenmodell für KIM-/TIM-Dienste sowie mit kardiologischen Standards beschäftigt werden.
- Gewissermaßen der vorläufige Höhepunkt der Interop-Council-Arbeit soll am Ende der zwei Jahre als sechstes Cluster die Erarbeitung einer nationalen Interoperabilitätsstrategie und einer Governance für Interoperabilität in Deutschland sein.

Die Gesundheits-IT-Industrie befürwortet die Roadmap des Interop Councils und wird die Arbeitskreise nach Kräften unterstützen, denn „Transparenz und ein klarer Fahrplan sind schon lange Forderungen der Industrie“, betont Constanze Pappert vom bvitg. „Was wir jetzt sehen, wirkt sehr strukturiert und stimmt uns hoffnungsvoll für die kommenden zwei Jahre.“ Positiv sieht die Industrie nicht zuletzt die thematische Breite und damit die Geschwindigkeit, die das Interop Council vorlegt. Inwiefern die bisherige Beschränkung auf zehn Teilnehmer:innen pro Arbeitskreis aufrechterhalten werden kann oder sollte, muss sich zeigen. Aktuell sind bvitg-Mitglieder in drei von vier Arbeitskreisen vertreten, konkret Herzinsuffizienz, Referenzvalidator und Terminologieservices. ■

Mehr unter: www.ina.gematik.de

GRAFIK: © GEMATIK

INTERVIEW
»WIR MÜSSEN WEG VON DER REINEN ELEKTRIFIZIERUNG«

Dr. Thomas Kriedel ist seit März 2017 einer von drei Vorständen der KBV mit Zuständigkeit unter anderem für Digitalisierung. Wie bewertet er seine Amtszeit? Was steht an? Und stimmt die Chemie im Verhältnis zur Industrie?

Dr. Thomas Kriedel ist Mitglied des Vorstands der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV)

Nach sechs Jahren als „IT-Chef" der KBV treten Sie im Frühjahr nicht noch mal für den Vorstand an. Wie fällt die Digitalbilanz Ihrer Amtszeit aus?
Wir sind weitergekommen, als das in der veröffentlichten Meinung und auch von Fachleuten oft dargestellt wird. Wir haben eine sichere Infrastruktur für rund 300 000 Leistungserbringer:innen und 80 Millionen Versicherte etabliert. Das ist schon was. Wir sollten mal aufhören, uns immer mit dem kleinen Estland zu vergleichen. Was meine Amtszeit etwas überschattet hat, ist, dass wir viel zu viel über Geräte gesprochen haben und Technik zu häufig schlicht nicht gut funktioniert hat. Das hat einiges an Frust in den Praxen erzeugt, und der ist bei den Vorständen der KVen und der KBV gelandet und führt dazu, dass das Potenzial der Digitalisierung oft nicht erkannt wird. Das ist, wie wenn Sie Auto fahren wollen und das Auto funktioniert nicht. Trotzdem: Ich bin guter Dinge, dass wir uns jetzt in die richtige Richtung bewegen.

Wie hat sich die Zusammenarbeit zwischen der KBV und der Industrie entwickelt? Das ist ja jetzt schon eine etwas längere Ehe.
Das war natürlich keine Liebesheirat, sondern eher eine Zwangsehe. Aber ich habe schon das Gefühl, dass sich das Verhältnis verbessert hat. Die KBV hat Normierungs- und Zertifizierungsfunktionen, was zu gewissen Reibungspunkten führt. Aber wir halten diese Funktionen für wichtig und haben, glaube ich, in den letzten Jahren auch das Verständnis dafür erhöhen können. Umgekehrt sehen wir, dass die Industrie quasi am Ende der Kette von Gesetz über Spezifikation bis Umsetzung steht. Deswegen können wir uns auch nicht immer einfach hinstellen und sagen, liebe Industrie, nun liefert mal.

Was wünschen Sie sich von der Industrie konkret?
Ich würde mir wünschen, dass wir bei manchen Dingen etwas früher zusammenarbeiten. Ein Beispiel sind die MIOs, wo wir den gesetzlichen Auftrag haben, ein Benehmen herzustellen. Da hätte die Industrieseite schon intensiver kommentieren können. Das hätte die eine oder andere Enttäuschung verhindert, aber es ist nicht passiert. Praxistauglichkeit und Systemzuverlässigkeit sind andere Themen, die uns am Herzen liegen. Wir machen ja regelmäßig Befragungen in Form des Praxisbarometers Digitalisierung, da kommt immer wieder raus, dass Technik, die ausfällt, eines der größten Hemmnisse ist. Nun sind das komplexe Systeme, kein Arzt kann im Einzelfall genau sagen, woran ein Ausfall liegt. Und es ist ihm auch egal, er will, dass das wieder funktioniert. Könnten wir nicht Tests haben, mit denen sich Probleme schnell lokalisieren und entsprechend schneller als bisher beheben lassen? Wenn die Technik dafür zu komplex ist, sollten wir uns gemeinsam hinsetzen und sie vereinfachen. Ich glaube, dass der deutsche technische Sonderweg mit den Hardware-Konnektoren ein Irrweg und wichtiger Teil des Problems war. Das überwinden wir jetzt hoffentlich und setzen künftig auf Software und bewährte Komponenten.

Wie sieht KBV-IT-Agenda im Jahr 2023 aus? Worauf muss sich die Industrie einstellen?
Der Gesetzgeber möchte den Wettbewerb um IT-Innovation im ambulan-

FOTO: © ©LOPATA/AXENTIS.DE

ten Bereich anschieben und hat dazu die Möglichkeit geschaffen, dass die KBV Rahmenverträge aushandeln und neue Finanzierungsmodelle verlangen kann. Ich bin mir nicht sicher, ob das wirklich zu mehr Wettbewerb führt. Aber Finanzierungsmodelle, die ganz auf monatliche Gebühren setzen, ebnen aus unserer Sicht den Weg zu Komplettangeboten, bei denen sich der jeweilige Hersteller von der IT-Lösung über die TI-Anbindung bis hin zur Datensicherheit um alles kümmert. Solche Angebote sind definitiv attraktiv, und ich würde mir wünschen, dass wir im Rahmen der laufenden Finanzierungsverhandlungen da auch hinkommen.

Sehen Sie die nötigen Verhandlungen noch als Ihre Aufgabe?
Das ist letztlich ein Thema des neuen Vorstands. Allerdings sind wir verpflichtet, die Finanzierungsverhandlungen bis zum 30. April abzuschließen, insofern können wir jetzt nicht einfach nichts tun. Es gibt innerhalb der KBV erste Überlegungen dahingehend, dass wir versuchen wollen, im Zuge der Finanzierungsverhandlungen auch schon zu Rahmenverträgen zu kommen.

Was erwarten Sie sich von der Digitalstrategie und den daraus resultierenden Gesetzen?
Verlässlichkeit. Wir müssen wissen, was die Politik sich eigentlich vorstellt, das war bislang nicht so der Fall. Und wir brauchen dringend den Paradigmenwechsel weg von einer falsch verstandenen Digitalisierung, die nichts anderes ist als eine Elektrifizierung analoger Prozesse.

Die Bundesregierung sagt, bis 2025 sollen 80 Prozent der Versicherten eine ePA haben und das E-Rezept Standard sein. Realistisch?
Schwierig. Ich halte das für sehr ambitioniert. Wenn die ePA das zentrale Instrument des digitalen Gesundheitswesens werden soll, muss sie so ausgestaltet sein, dass Patient:innen und Ärzt:innen sie nutzen wollen bzw. dass sie spürbaren Nutzen schafft. Ich glaube, dass das geht. Aber es muss intensiv mit den Praxen getestet werden.

Welchen Rat geben Sie Ihrem Nachfolger, Ihrer Nachfolgerin?
Ich verteile keine Ratschläge. Wir brauchen eine Digitalisierung, die der Versorgung nutzt und die nicht zusätzliche Bürokratie produziert. Wir haben einen eklatanten Arztzeitmangel, und daran wird sich auch auf absehbare Zeit nichts ändern. Digitalisierung, die Erfolg haben will, muss darauf eine Antwort finden. ■

GRAFIK: © BMG

Digitalisierungsstrategie darf nicht versanden

Das Bundesgesundheitsministerium hat bei der im Koalitionsvertrag der Ampelkoalition angelegten Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege im Herbst 2022 erfreulich Fahrt aufgenommen. Der Prozess mit Expert:innen-Workshops und Fachforen mündete im Dezember in einem Eckpunktepapier, das wichtige Punkte benennt und auch Forderungen der Industrie aufgreift. Entscheidend wird jetzt allerdings sein, inwieweit identifizierte Defizite auch politisch aufgegriffen werden. Das betrifft nicht nur das abschließende Strategiedokument, das im Laufe des ersten Quartals 2023 erwartet wird, sondern vor allem auch die daran anschließende Gesetzgebung.

Die deutsche Digitalpolitik im Gesundheitswesen leidet weiterhin an zu vielen Playern und damit einhergehend an zu stark verteilter Verantwortlichkeit. Von der gematik bis zum BfArM und den Spitzenverbänden der Selbstverwaltung reden alle mit, ohne dass es einen Gesamtverantwortlichen gibt. Auch das Bundesministerium für Gesundheit kann diese Rolle bisher nicht ausfüllen. Das Resultat ist eine Reihe lose verknüpfter Einzelprojekte ohne übergreifendes Zielbild, was auf Industrieseite die Umsetzung erschwert und auf Nutzerseite zulasten von Usability und Akzeptanz geht. Der Strategieprozess darf nach gutem Beginn nicht versanden. Er sollte in ein Gesamtkonzept münden, innerhalb dessen Projekte aufeinander abgestimmt und vor allem auch Umsetzungen sinnvoll priorisiert werden. ■

BVMED-SERVICE FÜR NEUE SORGFALTSPFLICHTEN DER UNTERNEHMEN

Am 1. Januar 2023 ist das Lieferketten-Sorgfaltspflichtengesetz (LkSG) in Kraft getreten. Die Unternehmen werden damit verpflichtet, Menschenrechte und Umweltbelange entlang ihrer globalen Lieferkette zu wahren. Der Bundesverband Medizintechnologie (BVMed) unterstützt die Medizintechnik-Branche bei der praktischen Umsetzung der neuen LkSG-Pflichten mit einer kostenlosen Handreichung. Die Orientierungshilfe besteht aus insgesamt sechs Modulen.

BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e.V.
Reinhardtstr. 29 b, 10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-24625520
Fax: +49-(0)30-24625599
E-Mail: info@bvmed.de
www.bvmed.de

Nachhaltigkeitsbezogene Anforderungen an Unternehmen haben in den letzten Jahren sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene erheblich an Bedeutung gewonnen. Während zunächst vor allem Transparenzvorgaben verpflichtend waren, hat der Gesetzgeber zunehmend auch verbindliche Sorgfaltspflichten an Unternehmen adressiert, mit denen vor allem ein Schutz von Menschenrechten und Umweltbelangen in Lieferketten von Unternehmen erreicht werden soll.

Das LkSG gilt für alle Unternehmen, die in Deutschland mehr als 3 000 Mitarbeitende beschäftigen. Ab dem 1. Januar 2024 gilt es ab 1 000 Beschäftigte. Auch kleine und mittelständische Medizinprodukte-Hersteller und -Zulieferer können mittelbar betroffen sein. Dabei gilt das LkSG für sämtliche Wirtschaftsbereiche, also auch für das Gesundheitswesen einschließlich des Medizintechnik-Sektors.

„Unser Ziel ist es, mit den Publikationen zu einem einheitlichen Branchenstandard für die Implementierung des LkSG in Medizinprodukte-Unternehmen beizutragen. Damit erreichen wir Harmonisierung, Rechtssicherheit und Effizienz. Moderne Medizintechnologien dienen den Menschen und ihrer Gesundheitsversorgung. Hierbei müssen die Lebensgrundlagen der Menschen im Blick behalten werden. Menschenrechte müssen umfassend geachtet und sichergestellt werden. Dies muss ein zentrales Anliegen in einer globalisierten Welt mit komplexen Liefer- und Warenströmen sein“, kommentiert BVMed-Geschäftsführer und Vorstandsmitglied Dr. Marc-Pierre Möll.

„Das LkSG begründet umfangreiche Sorgfaltspflichten zum Schutz von menschenrechtlichen und umweltbezogenen Belangen entlang der gesamten Lieferkette“, erläutern BVMed-Nachhaltigkeitsexpertin Clara Allonge sowie BVMed-Rechtsexpertin Dr. Katja Marx. Die Pflichten umfassen unter anderem die Risikoermittlung, -vermeidung und -beseitigung, die Einrichtung einer Überwachungsfunktion – in der Regel durch eine:n Menschenrechtsbeauftragte:n – und eines Beschwerdemechanismus, das Erstellen oder Ergänzen von Compliance-Dokumenten sowie die regelmäßige Berichterstattung.

Die BVMed-Handreichungen enthalten zur Unterstützung der Unternehmen bei der praktischen Umsetzung dieser Pflichten zahlreiche Beispielfälle, Musterformulierungen und Checklisten. Die Module wurden vom BVMed gemeinsam mit der Kanzlei Clifford Chance und der Produktkanzlei entwickelt.

Die Module können kostenfrei unter www.bvmed.de/lksg heruntergeladen werden.

GRAFIKEN: © BVMED

SZENARIO 2045 – EIN TAG IM LEBEN DER SOZIALARBEITERIN CINDY CYBERT

Ein fiktives Szenario, wie die Welt der eng mit der Gesundheitswirtschaft gekoppelten Sozialwirtschaft dank der Digitalisierung in 20 Jahren aussehen könnte.

Nachdem ihr Universal-Hausroboter den Frühstückstisch abgeräumt und den Kindern die frisch gedruckten Pausensnacks aus dem 3D-Foodprinter eingepackt hat, geht Cindy Cybert rüber in den Co-Working-Space, der heutzutage in jedem Wohnblock integriert ist. Nur noch gelegentlich begibt sie sich mit einem gemieteten selbstfahrenden E-Mobil zur Zentrale der Amazon Consult AG, die schon vor einigen Jahren die Beratungsdienste von Caritas, Diakonie und Arbeiterwohlfahrt aufgekauft hat.

Als Erstes ist heute eine Fortbildung in Robotic Dance angesagt, um die neuesten Amazon-Animationsroboter für die Arbeit mit älteren Menschen zielgruppengerecht einsetzen zu können. Dazu setzt sie ihre Virtual-Reality-Brille auf, zieht ihre Datenhandschuhe an und befindet sich sofort in einem künstlich animierten Raum mit dem Roboter und ebenfalls animierten alten Menschen. Über das interaktive System spielt sie verschiedene Szenarien mit körperlich und geistig eingeschränkten Senioren durch und ein KI-basierter Avatar gibt ihr jeweils Rückmeldung, was noch zu verbessern wäre.

Nach der Fortbildung sieht sie sich einige Sprach- und Videochats der letzten Nacht an, denn die virtuelle Amazon-Beratungsstelle ist selbstverständlich 24/7 geöffnet. Diese Chats hat ihr der KI-basierte Chatbot vorgelegt, weil seine neuronalen Netze erkannt haben, dass es hier noch Verbesserungsbedarf geben könnte und er von menschlichem Input lernen möchte. Cindy beschleicht dabei immer ein etwas mulmiges Gefühl, weil sie sich denkt, dass der Bot sie irgendwann komplett ersetzen könnte. Doch allzu große Angst hat sie davor nicht, denn Amazon hat ihr kürzlich zugesagt, einen neuen Chip in ihren Frontalcortex zu implementieren, der ihre Beratungseffizienz um 60% steigern soll.

Da ihr die Sensoren in ihrer Unterwäsche über das Sprachimplantat in ihrem Ohr nach zwei Stunden melden, dass ihr Konzentrationslevel absinkt und sie sich etwas bewegen sollte, geht sie für 15 Minuten in den Animation-Room im Co-Working-Space, wo ein Allround-Trainingsgerät bereits mit einem exakt auf ihre aktuellen Vitalwerte abgestimmten Kurztrainingsprogramm auf sie wartet.

Anschließend setzt sie sich spürbar erfrischt ihre Augmented-Reality-Brille auf und geht hinaus, um etwas zu Mittag zu essen. Mit einem kurzen Sprachbefehl blendet ihr die Brille sofort ein, welche Menüs es heute in welchem Robo-Restaurant zu welchem Preis gibt. Unterwegs trifft sie doch tatsächlich auf der Straße unverhofft einen leibhaftigen Klienten aus einer früheren Holo-3D-Videoberatung. Zum Glück zeigt ihr die AR-Brille sofort seinen Namen und die wichtigsten Beratungsinhalte von damals an, sodass sie ihn gezielt ansprechen kann.

Nachmittags steht „Human Touch" auf dem Programm, ein Format, das der VSA-Verband kürzlich bei Amazon durchgesetzt hat: zwei Stunden Gruppenarbeit mit Sozialarbeiterin und Klienten in echter Face-To-Face-Begegnung. Selbstverständlich wird die Sitzung aber per Video gescannt und das KI-Employmentsystem von Amazon vergibt – wie auch bei all ihren anderen Tätigkeiten – automatisiert Leistungspunkte, die sich unmittelbar auf das Gehalt von Cindy auswirken. Im VSA-Verband – VSA steht für Virtuelle Soziale Arbeit – sind heute praktisch alle Sozialarbeiter:innen organisiert, die bei den wichtigsten Arbeitgebern wie Amazon, Alphabet oder Meta angestellt sind.

Nach der Sitzung beendet sie ihren Arbeitstag, denn das Child-Tracking-System hat gemeldet, dass sich ihr Sohn schon seit drei Stunden im Cybercafe aufhält, wo er gerne Live-Fighting in verschiedenen 3D-Welten betreibt und manchmal dabei kein Ende findet. Sie holt ihn dort ab und begleitet ihn nach Hause, wo der Hausroboter sie freudig begrüßt und ihnen schon mehrere Vorschläge für das Abendessen bereithält, das ihnen im Abo von Lieferando-Drohnen frisch auf den Tisch eingeflogen wird.

Prof. Helmut Kreidenweis
Vorstandsmitglied FINSOZ e.V.

FINSOZ e.V.
Digitalverband Sozialwirtschaft

FINSOZ e.V. –
Fachverband Informationstechnologie in Sozialwirtschaft und Sozialverwaltung
Mandelstraße 16, 10409 Berlin
Tel.: +49-(0)30-42084-512
E-Mail: info@finsoz.de
www.finsoz.de

BILD: © KDDESIGNPHOTO – STOCK.ADOBE.COM, 333425013, STAND.-LIZ

POSITIONSPAPIER DER DGTELEMED FÜR VERNETZTE KOMMUNALE GESUNDHEITSREGIONEN

Die Deutsche Gesellschaft für Telemedizin e. V. (DGTelemed) hat unter Berücksichtigung des Zukunftsvertrages für Nordrhein-Westfalen (Koalitionsvereinbarung) das Positionspapier „Vernetzte kommunale Gesundheitsregionen für eine zukunftsfähige, telemedizinisch unterstützte, ortsnahe Versorgung im ländlichen Raum“ veröffentlicht.

DGTelemed

Deutsche Gesellschaft für Telemedizin e.V.
Luisenstr. 58/59, 10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-629 369 29 0
Fax: +49-(0)30-629 369 29 9
E-Mail: info@dgtelemed.de
www.dgtelemed.de

Das Positionspapier der DGTelemed bietet politische Handlungsempfehlungen mit dem Ziel, die medizinische Versorgung im ländlichen Raum zukunftsfähig zu gestalten. Erarbeitet hat die Empfehlungen die DGTelemed-Arbeitsgruppe „Telemedizinische kommunale Netzwerkstrukturen“ unter Mitwirkung des Oberbergischen Kreises.

„Telemedizin ist eine wichtige Ergänzung zur Versorgung vor Ort, wenn wir mit Blick auf die Zukunft den hohen medizinischen Versorgungsstandard für die Patient:innen halten wollen. Digitale Anwendungen wie Telekonsile oder Televisiten ermöglichen eine zeit- und ortsunabhängige Kommunikation medizinischer Expertise von Ärzt:innen, aber auch von den Behandelnden zu ihren Patient:innen“, so Prof. Dr. med. Gernot Marx, FRCA, Vorstandsvorsitzender der DGTelemed und Direktor der Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care der Uniklinik RWTH Aachen.

Besonders im ländlichen Raum ist das Versorgungsniveau durch den Mangel an medizinischen Fachkräften sowie Ärzt:innen kritisch. Auch die Erkenntnisse aus der Corona-Pandemie zeigen, dass schnellstmöglich funktionierende Ergänzungen und Alternativen zur reinen Präsenzmedizin in die Versorgungspraxis gebracht werden müssen, um die ambulante und stationäre Versorgung flächendeckend zu sichern und in der erforderlichen Qualität anzubieten. „Das Ziel lautet: Hin zu einem kooperativen Miteinander aller Professionen im Gesundheitswesen! Dafür brauchen wir gesetzlich bestimmte Rahmenbedingungen, die es ermöglichen, interdisziplinäres Know-how digital zu bündeln und leichter nutzbar zu machen“, betont Günter van Aalst, stv. Vorstandsvorsitzender der DGTelemed.

Der Oberbergische Kreis zeigt mit seinem vom Innovationsfonds geförderten Projekt OBERBERG_FAIRsorgt, dass digitale Informations- und Kommunikationstechnologie für die Gesundheitsversorgung in ländlichen Gebieten unabdingbar ist. Mithilfe von Fallmanager:innen und einer digitalen Kommunikationsplattform, die auf medizinisches Telemonitoring spezialisiert ist, können die Bedarfe der medizinischen Versorgung aufgefangen und ein sektorenübergreifendes Case Management realisiert werden. Außerdem können regionale Vergütungsmodelle abgebildet und Daten für die projektbegleitende Evaluation extrahiert werden. Seit April 2021 kommt die Plattform von OBERBERG_FAIRsorgt erfolgreich zum Einsatz. Sie arbeitet bereits mit offenen Standards, was ebenfalls ein wichtiges Ziel bei der Digitalisierung der Gesundheitsversorgung ist. Im Mai 2022 hat die DGTelemed das Projekt mit dem Telemedizinpreis im Rahmen des 12. Nationalen Fachkongresses Telemedizin ausgezeichnet.

Positionspapier zum Download: https://dgtelemed.de/wp-content/uploads/AG-Positionspapier-_Kommunen-in-NRW.pdf

BILDER: © DGTELEMED

WENN SYMPTOME ONLINE RECHERCHIERT WERDEN

Wenn's zwickt und zwackt, suchen die Deutschen zunehmend Rat im Netz. Auch Arztbesuche werden von vielen Menschen von einer Online-Recherche ergänzt. Nicht wenige haben auch schon mal komplett auf einen Prasixtermin verzichtet, weil das Internet geholfen hat.

Ein Zwicken hier, ein Zipperlein da, Husten oder Kopfschmerz: Wenn es darum geht, eigene Beschwerden und Krankheitssymptome zu recherchieren, informieren sich die Deutschen zunehmend im Netz. Schon 62 Prozent der Internetnutzer:innen holen in Vorbereitung auf einen Arztbesuch Informationen zu ihren Symptomen im Internet oder über eine App ein: 13 Prozent tun dies regelmäßig, 19 Prozent manchmal und 30 Prozent selten. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Befragung unter 1144 Menschen in Deutschland ab 16 Jahren im Auftrag des Digitalverbands Bitkom.

Insgesamt ist die Zahl im Vergleich zu den letzten Jahren gestiegen: 2020 gaben noch 53 Prozent an, ihre Symptome vor dem Arztbesuch im Netz zu recherchieren, 2021 waren es 56 Prozent. Das ist nicht verwunderlich: Im Internet gibt es eine Vielzahl an hochwertigen Informationen zu Gesundheitsthemen. Auch über innovative Apps können sich die Menschen mit hoher Genauigkeit über ihre Symptome und Therapien informieren. Wichtig ist natürlich, auf vertrauenswürdige Anbieter zu achten. Und grundsätzlich gilt: Im Zweifelsfall immer Arzt oder Ärztin zurate ziehen.

Doch auch beim Arztbesuch selbst kann es dazu kommen, dass im Nachhinein nicht alle Fragen geklärt sind. Auch da hilft vielen das Netz: 63 Prozent der Internetnutzer:innen recherchieren daher im Anschluss an einen Praxistermin Informationen zu ihren Symptomen, der Diagnose oder verschriebenen Medikamenten online oder über eine App. Die Gründe für die nachträgliche Information bieten einen interessanten Einblick: Den meisten Menschen ging es dabei darum, alternative Behandlungsmethoden zu suchen (74 Prozent) oder sich generell zusätzliche Informationen etwa zu Diagnose, Behandlung oder Erkrankung einzuholen (68 Prozent). 62 Prozent suchten nach einer Zweitmeinung und 51 Prozent recherchierten Alternativen zu Medikamenten. Fast ein Viertel (23 Prozent) gibt auch an, sich nicht mehr an alle Details aus dem Arztgespräch erinnern zu können. 15 Prozent haben die Erläuterungen von Ärztin oder Arzt nicht verstanden und recherchieren deshalb im Anschluss an den Termin.

bitkom

Bitkom e.V.
Albrechtstraße 10, 10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-27576-0
E-Mail: bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Malte Fritsche
Bitkom-Referent Health & Pharma

FOTO: © BITKOM

KRANKENHAUSREFORM: GROSSE CHANCEN FÜR DIE TELERADIOLOGIE

Um den Fokus wieder mehr auf die Medizin und weniger auf die Ökonomie zu legen, plant Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach eine Reform der Krankenhausversorgung in Deutschland. Ein gutes, aber schwieriges Unterfangen, bei dem die Teleradiologie sich wieder einmal als sehr hilfreich erweist.

Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie e.V.

Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie (DGT)

Dr. Torsten Möller, Vorsitzender der DGT
reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie

Gathmannstraße 3, 66763 Dillingen

E-Mail: moeller@reif-moeller.de
Tel.: 06831-69897 22

Eine „Revolution" soll sie werden, die Krankenhausreform von Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach. Nach 20 Jahren soll es den DRGs an den Kragen gehen. Deutsche Krankenhäuser sollen nicht mehr länger in die Versuchung gebracht werden, ihre Patient:innen eher nach wirtschaftlichen als nach medizinischen Kriterien zu behandeln. Mehr Qualität, weniger Quantität ist das Ziel.

Dafür ist sowohl eine Reform der Finanzierung als auch der Struktur der Krankenhauslandschaft notwendig: Lauterbach plant eine Vergütung für Vorhalteleistungen. Außerdem soll es Kliniken für die Grundversorgung, für Notfälle und grundlegende chirurgische Eingriffe sowie Kliniken für die „Regel- und Schwerpunktversorgung" mit weiteren Leistungen und schließlich die Unikliniken für die „Maximalversorgung" geben.

Besonders in ländlichen Regionen sollen Kliniken der Grundversorgung, für Notfälle und grundlegende chirurgische Eingriffe gestärkt werden. Das ist gut und wichtig, um eine wohnortnahe und qualitativ hochwertige medizinische Versorgung der Menschen auf dem Land langfristig sicherzustellen. Allerdings bedarf dies auch einer schnellen und hochwertigen Diagnostik. Hier kommt die Teleradiologie ins Spiel, die schon so oft bewiesen hat, dass sie genau das am allerbesten leisten kann.

Im Rahmen der Teleradiologie werden Röntgen- und CT-Aufnahmen durch externe Fachärzt:innen befundet. Die Übermittlung der Aufnahmen erfolgt dabei über eine leistungsfähige und sichere Internetverbindung. Dank dieses Konzeptes können eben auch kleinere Krankenhäuser in ländlichen Regionen den medizinischen Standard halten und die radiologische Versorgung außerhalb der regulären Arbeitszeiten sicherstellen. Schwerverletzte und Schlaganfallpatient:innen, die Hauptklientel eines Krankenhauses in den Abendstunden oder an den Wochenenden, können so auch außerhalb der Dienstzeiten der Krankenhaus-Radiolog:innen mit einem Röntgen-Computertomographen untersucht und zeitnah befundet werden. Die Rettungswagen müssen an dem betreffenden Krankenhaus nicht mehr vorbeifahren, die Zahl der behandelten Fälle wächst und damit auch die Wirtschaftlichkeit.

Gleichzeitig gewinnt die Stelle eines Röntgenarztes im Krankenhaus an Attraktivität, wenn Nacht- und Wochenenddienste an den Netzpartner ausgelagert werden können. Das gilt auch dann, wenn die Radiologie in einer Praxis im Krankenhaus untergebracht ist. Die höhere Arbeitszufriedenheit beugt Kündigungen vor und macht den Arbeitgeber attraktiver im Falle einer Neuanstellung, auch und gerade für Frauen – Aspekte, die vor dem Hintergrund des enormen Fachärztemangels auf dem Land von großer Wichtigkeit sind.

Darüber hinaus können durch den Einsatz von Teleradiologie schnell und unkompliziert Zweitmeinungen eingeholt sowie belastende und teure Doppeluntersuchungen vermieden werden.

Eine Win-win-win-Situation für alle!

Dr. Torsten Möller
Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Teleradiologie (DGT)

FOTO: © DGT

BMBF FÖRDERT AUSBAU UND ERWEITERUNG DER MEDIZININFORMATIK-INITIATIVE

Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Medizininformatik-Initiative (MII) zur datenbasierten Gesundheitsforschung geht mit Beginn dieses Jahres in die Ausbau- und Erweiterungsphase über.

Dazu erklärte Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger am 3. Januar 2023: „Daten helfen heilen. Deshalb treiben wir die Digitalisierung in der Gesundheitsforschung entschieden voran und fördern die Ausbau- und Erweiterungsphase der Medizininformatik-Initiative bis 2026 mit rund 200 Millionen Euro. Unser Ziel ist es, die MII zum Motor und Impulsgeber einer dezentralen Forschungsdateninfrastruktur für Gesundheitsdaten zu machen, die alle Anforderungen des Datenschutzes und der IT-Sicherheit erfüllt. Der Nutzen unserer Förderung ist vielseitig: So können beispielsweise digitale Assistenz-Systeme Medikamentenverschreibungen und klinische Routinedaten automatisch analysieren. Entdecken sie dabei erhöhte Risiken für unerwünschte Nebenwirkungen, informieren sie die Stations-apotheker:innen der Klinik. Solche IT-Lösungen werden künftig in allen Bereichen der Medizin helfen, unsere Gesundheitsversorgung besser zu machen und Leben zu retten."

HINTERGRUND

Die MII baut seit 2018 Dateninfrastrukturen an den Universitätskliniken auf. Anhand vielfältiger Anwendungsfälle – von der Intensiv- bis zur Krebsmedizin – demonstrierten die MII-Partner bereits den Mehrwert ihrer IT-Lösungen in der Praxis. Im Fokus der nun startenden Ausbau- und Erweiterungsphase (2023-2026) steht eine erweiterte Zusammenarbeit zwischen den Universitätskliniken und deren Kooperation mit neuen Partnern, insbesondere auch aus der regionalen Versorgung.

Ein wichtiger Baustein ist das Deutsche Forschungsdatenportal für Gesundheit (forschen-fuer-gesundheit.de). Dort können Daten und Bioproben der Universitätsmedizin zentral beantragt werden. Weiterhin fördert das BMBF im Rahmen der MII sechs Digitale FortschrittsHubs Gesundheit mit rund 50 Millionen Euro (2021-2025).

TMF e.V.

Charlottenstraße 42/Dorotheenstraße
10117 Berlin

Tel.: +49-(0)30-22002470
E-Mail: info@tmf-ev.de

www.tmf-ev.de

NATIONALES DIGITAL HEALTH SYMPOSIUM 2022 TAGT ZUM EUROPÄISCHEN GESUNDHEITSDATENRAUM

Die Europäische Kommission hat im Mai 2022 den Europäischen Raum für Gesundheitsdaten (European Health Data Space – EHDS) auf den Weg gebracht, der einer der zentralen Bausteine einer starken europäischen Gesundheitsunion werden soll. Der EHDS soll einen kohärenten, vertrauenswürdigen und effizienten Rahmen für die Nutzung von Gesundheitsdaten für Forschung, Innovation, Politik und Regulierung innerhalb der Europäischen Union schaffen. Auf dem 4. Nationalen Digital Health Symposium am 6. Dezember 2022 in Berlin tauschten sich Expert:innen aus Forschung, Versorgung und Politik zu den Chancen und Herausforderungen einer europaweiten Gesundheitsdatennutzung aus. „Der Europäische Gesundheitsdatenraum bietet große Chancen für Forschung und Versorgung, da ein innereuropäischer Datenaustausch für eine bessere Gesundheitsversorgung und eine Nachnutzung von Gesundheitsdaten für die Forschung möglich werden sollen", fasste TMF-Geschäftsführer Sebastian C. Semler die Potenziale des EHDS zusammen. Jetzt komme es darauf an, dass gehandelt und sichere, datenschutzkonforme Anschlussstrukturen in Deutschland entwickelt werden, waren sich die Akteure aus Forschung, Versorgung, Industrie und Politik einig.

Sebastian C. Semler, TMF-Geschäftsführer und Leiter der MII-Koordinationsstelle, auf dem Nationalen Digital Health Symposium in Berlin

FOTO: © TMF E.V. /VOLKMAR OTTO

FRÜHJAHRSTAGUNG 2023 IN NÜRNBERG – ERFAHRUNGEN ZUM EINSATZ VON KI, MACHINE LEARNING, AUTOMATISIERUNG UND ETHIK

Die diesjährige Frühjahrstagung des KH-IT im Sheraton Nürnberg bietet den Teilnehmer:innen spannende Präsentationen zu wichtigen Punkten der Digitalisierung: der Automatisierung von Abläufen, auch durch den Einsatz von KI, Informationen zu lernenden Systemen und nicht zuletzt zu den mit dem KI-Einsatz verbundenen ethischen Fragen.

Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e.V.

Kontakt:
Jürgen Flemming
Vorstandsmitglied/Pressereferent
E-Mail: Flemming@kh-it.de

www.kh-it.de

So wird gleich zu Beginn der Frühjahrstagung mit der Keynote die Frage gestellt: „Kann KI gut sein?“. Diese Fragestellung spannt den gesamten Bogen über die Themen dieser Tagung und stimmt die Teilnehmer:innen auf die kommenden Präsentationen ein.

Die weiteren Vorträge befassen sich dann mit den typischen Anwendungen wie der Bildinterpretation von z. B. DICOM-Bildern durch eine KI oder dem intelligenten Scannen in Verbindung mit der Textinterpretation.

Wer Automatisierung und Digitalisierung konsequent weiterdenkt, landet schnell bei der Frage, wie ausgereift die KI-Systeme im Gesundheitswesen 2023 sind. Auch der Einsatz von KI bei der Codierung von Leistungen bietet interessante Ansätze.

Spannend wird der Einsatz der KI bei der Entlassung – ein aktuelles Forschungsprojekt dazu wird im Rahmen der Tagung vorgestellt.

Sprachbots für die Kommunikation mit Patient:innen runden das Programm gemeinsam mit automatisierten, intelligenten Systemen zum On- oder Offboading der Patient:innen ab.

Natürlich wird die Abendveranstaltung wieder Gelegenheit zum Networking in netter Atmosphäre bieten. Besonderer Service: Zimmer über den KH-IT zu günstigen Preisen bis 18.02.2023 reservieren!

FOTO: © SHERATON NÜRNBERG

KH-IT-VERBANDSTERMINE 2023

(unter dem Vorbehalt, dass die Veranstaltungen durchgeführt werden dürfen)

Frühjahrstagung
22.–23.05.2023 im Sheraton Nürnberg
Themen: KI / Maschine Learning / Automatisierung / Ethik

Anmeldung unter www.kh-it.de

Health-IT-Talk Berlin-Brandenburg
(nach Ankündigung auf http://healthittalk.imatics.de/)

Regionalveranstaltungen Baden-Württemberg und Bayern
(nach Ankündigung)

Alle Termine und Inhalte auf der Webseite des KH-IT und in der XING-Gruppe.

ÜBER DEN KH-IT

Der Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter e. V., kurz KH-IT, ist der Berufsverband der Krankenhaus-IT-Führungskräfte. Mit unseren etablierten Veranstaltungen bieten wir den Mitgliedern eine werthaltige Plattform für den Austausch untereinander, die Auseinandersetzung mit stets aktuellen Themen und Perspektiven für die Entwicklung und Zukunft der Informationstechnik im Krankenhaus. Der KH-IT steht allen verantwortlichen, leitenden Mitarbeiter:innen der Krankenhaus-IT offen. Bei Interesse finden Sie weitere Informationen auf unserer Webseite.

www.kh-it.de

KLARE REGELN FÜR DIE NUTZUNG VON GESUNDHEITSDATEN – WICHTIG FÜR DEN STANDORT DEUTSCHLAND

Im November 2022 hat Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck den „Round Table Gesundheitswirtschaft" mit dem Ziel gestartet, die industrielle Gesundheitswirtschaft in Deutschland nachhaltig zu stärken. Der Standort Deutschland soll innovationsstark und international wettbewerbsfähig in allen Bereichen der industriellen Gesundheitswirtschaft bleiben.

Seit Jahren wird in Deutschland darüber diskutiert, wer Gesundheitsdaten nutzen darf und für welche Zwecke das möglich sein soll. Derzeit ist es schon schwierig, Gesundheitsdaten für einen anderen Zweck zu nutzen als den, für den sie erhoben wurden. Das behindert die Verbreitung von telemedizinischen Anwendungen und Modellen der Integrierten Versorgung. Ob es möglich ist, Gesundheitsdaten für eine bestimmte digitale Anwendung zu nutzen, hängt oft davon ab, in welchem Bundesland die Anwendung stattfindet. Dabei sind häufig nicht die Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) die Ursache, sondern die unterschiedlichen Interpretationen der Landesbehörden für den Datenschutz in Deutschland. Ein weiteres Problem sind gesetzliche Regelungen, die den Datenzugriff auf bestimmte Personengruppen oder Institutionen beschränken.

Der Entwurf der Europäischen Kommission für den European Health Data Space (EHDS) will Gesundheitsdaten dagegen für den „secondary use" öffnen. Das geplante „Gesundheitsdaten-Nutzungsgesetz" (GDNG) in Deutschland wird möglicherweise ebenfalls eine Zweitverwertung von Gesundheitsdaten ermöglichen. Neben der Nutzung von Gesundheitsdaten im Rahmen der Versorgung ist der „secondary use" von Gesundheitsdaten auch eine Voraussetzung für die Forschung und die Entwicklung von innovativen Medizinprodukten und Arzneimitteln.

Die Regelungen zur Nutzung von Gesundheitsdaten sind deshalb ein wichtiges Element für die Qualität Deutschlands als Standort für die industrielle Gesundheitswirtschaft. Wie müssen die Regelungen zur Datennutzung ausgestaltet sein, damit in Deutschland innovative Lösungen entwickelt werden können? Wie kann sichergestellt werden, dass Gesundheitsdaten aus Deutschland im EHDS mit Daten aus anderen EU-Ländern kombiniert und genutzt werden können? Die Antworten auf diese und weitere Fragen sind für die Digitalisierungsstrategie Gesundheit und Pflege des BMG, aber auch darüber hinaus, von Bedeutung.

Auftakt für den Round Table Gesundheitswirtschaft im November 2022 in Berlin

FOTO: © BMWK / ANDREAS MERTENS

Der „Round Table Gesundheitswirtschaft" wird sich in einem eigenen Themenblock damit beschäftigen, welche Bedeutung die Nutzung von Gesundheitsdaten für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der industriellen Gesundheitswirtschaft in Deutschland hat. Der ZVEI und die Verbände der industriellen Gesundheitswirtschaft werden diese Gelegenheit nutzen und im Round Table darstellen, welches Potenzial klare Regeln für die Nutzung von Gesundheitsdaten durch die industrielle Gesundheitswirtschaft für den Standort Deutschland bieten. Diese wirtschaftspolitische Betrachtung muss bei der weiteren Diskussion über die Datennutzung eine Rolle spielen.

Hans-Peter Bursig
Geschäftsführer Fachverband
Elektromedizinische Technik

zvei
electrifying ideas

ZVEI e. V.
Verband der Elektro- und Digitalindustrie
Lyoner Straße 9, 60528 Frankfurt am Main
Tel.: +49-(0)69-6302-206
Fax: +49-(0)69-6302-390
E-Mail: medtech@zvei.org
www.zvei.org/gesundheit

DIGITALER WANDEL – EINE BILANZ NACH ÜBER 20 JAHREN ZTG

ZTG Seit über zwanzig Jahren begleitet die ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin GmbH die Digitalisierung des Gesundheitswesens in Nordrhein-Westfalen und berät dort Regierung und Parlament. Markenzeichen des herstellerunabhängigen Kompetenzzentrums ist hochspezialisiertes Fachwissen. In interdisziplinären Teams begleitet die ZTG GmbH den Weg von der Innovation über die Entwicklung bis hin zur Etablierung im praktischen Versorgungsalltag. Seit Sommer 2022 sind **Günter van Aalst** und **Gaby Erdmann** Vorsitzende des ZTG Aufsichtsrats. In Zeiten von Krankenhausreform und digital unterstützter Regionalisierung der Versorgung halten sie die ZTG-Impulse für wichtiger denn je.

Sie wurden im Juni an die Spitze des ZTG Aufsichtsrats gewählt. Was zeichnet die ZTG aus?

Günter van Aalst: Zum einen handelt es sich um eine Einrichtung, die die Digitalisierung vorantreiben möchte und dabei praktische Anwendung und Anwendbarkeit klar in den Vordergrund rückt. Zum anderen bringt die ZTG GmbH unterschiedliche Akteur:innen des Gesundheitswesens in einer Weise zusammen, wie das sonst kaum jemand schafft. Das macht uns zu attraktiven und erfolgreichen Berater:innen der Politik. Zentral ist außerdem die Verknüpfung von Telematik und Telemedizin. Über Telematik wird auf Bundesebene schon lange geredet, ohne dass es bis heute Strukturen in der Fläche gibt, die wirklich genutzt werden. Wir brauchen überzeugenden Nutzen. Diese Nutzenorientierung kann eine Organisation wie die ZTG GmbH einbringen.

Gaby Erdmann: Dass hier Leistungserbringer:innen und Krankenkassen eng zusammenarbeiten, ist der Kernpunkt, zum einen im Aufsichtsrat, aber auch in den Fachforen Telematik und Telemedizin. Hier sitzt enorm viel Praxiserfahrung, was einen fruchtbaren Diskussionsraum bietet. Das Forum Telematik entwickelt ganz konkrete Matrizen, mit denen Produkte in die Anwendung gebracht werden können. Das Forum Telemedizin kümmert sich z. B. aktuell um die Frage, wie Digitalisierung durch Fort- und Weiterbildung in unterschiedlichen Berufsgruppen implementiert werden kann. Wir arbeiten neutral, kompetent und bewusst durchgängig vernetzt. Dass das als hilfreich wahrgenommen wird, zeigt die seit 2016 bestehende, institutionelle Förderung durch die NRW-Landesregierung sehr deutlich.

Wo sehen Sie in den kommenden Jahren die Schwerpunkte Ihrer Arbeit?

Günter van Aalst: Die NRW-Landesregierung hat im Zukunftsvertrag Schwerpunkte für ein qualitätsorientiertes und zukunftsorientiertes Gesundheitswesen festgelegt, inklusive Digitalisierungsstrategie. Das ist ein wesentlicher Fortschritt, den es auf Bundesebene auch bräuchte. Für die ZTG GmbH erwachsen daraus zwei Schwerpunkte: zum einen die Umsetzung des neuen Krankenhausrahmenplans, der eine Spezialisierung der Krankenhäuser vorsieht, sowie eine verlässliche, aufeinander aufbauende Versorgung in vernetzten, regionalen Verbünden. Hier kommen wir ins Spiel: In der Plattform Virtuelles Krankenhaus NRW – VKh.NRW – sehen wir einen zentralen Baustein. Ein gemeinsames, institutionenübergreifendes telekonsiliarisches Arbeiten muss in gewissem Umfang gesteuert werden. Eine Plattform wie das VKh.NRW ermöglicht es uns, Prozesse zu definieren und Angebote zu schaffen, um Vernetzung zu ermöglichen und nutzenbringend zu gestalten. Den zweiten Schwerpunkt bilden die ebenfalls im Zukunftsvertrag angelegten sektoren- und berufsgruppenübergreifenden Gesundheitsregionen. Auch das wird ohne eine an den praktischen Bedürfnissen der Beteiligten orientierte Digitalisierung nicht funktionieren.

Gaby Erdmann: Nicht zuletzt durch den zukünftig demografischen Wegfall ambulanter Praxen wird die Struktur der Versorgung in einigen Jahren deutlich anders aussehen. Wenn wir dem Sicherstellungsauftrag nachkommen und weiterhin hohe Qualität anbieten wollen, dann führt an digitaler Vernetzung kein Weg vorbei. Ich nenne nur das Beispiel Zweitmeinungen, mit deren Hilfe hohe Kompetenz und Spezialisierung in der Fläche angeboten werden können. Wir müssen den Nutzen der Digitalisierung für die Ziele des Landes NRW sichtbar machen, und wir müssen dafür sorgen, dass es Angebote gibt, die auch in der Versorgung funktionieren. Das gilt für das E-Rezept oder die ePA genauso. Die Organisation und der Aufbau der erforderlichen digitalen Strukturen können durch die ZTG GmbH unterstützt und koordiniert werden. Zudem können wir unterstützen, digitale Konzepte in Richtung Öffentlichkeit zu kommunizieren.

Günter van Aalst ist Mitglied im Vorstand des Innovationszentrums Digitale Medizin (IZDM) des Universitätsklinikums Aachen und Vorsitzender des Aufsichtsrats der ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin GmbH.
Gaby Erdmann ist stellvertretende Vorständin des BKK-Landesverbandes NORDWEST. Sie ist stellvertretende Vorsitzende des ZTG Aufsichtsrats.

Die ZTG existiert seit 1999. Bis heute gibt es in anderen Bundesländern wenig Vergleichbares. Inwieweit profitiert ein Bundesland, in Ihrem Fall NRW, von einer solchen Institution?
Gaby Erdmann: Der zentrale Benefit für das Land ist, dass politische Vorhaben von einem Gremium flankiert werden, das alle relevanten Akteur:innen zusammenbringt und eine sehr hohe Expertise mitbringt, sowohl in puncto Technik als auch im Bereich Versorgung. Diese Expertise schlägt sich nieder in Begutachtungen und Stellungnahmen, gesundheitsökonomischen Analysen sowie im Projektmanagement. Ganz wesentlich ist die Rolle der ZTG GmbH als Wissensplattform: Die ZTG GmbH bietet eine Vielzahl von Veranstaltungsformaten zu diversen Themen für unterschiedliche Zielgruppen an und trägt so maßgeblich dazu bei, ein breiteres Bewusstsein für digitale Konzepte zu schaffen. Dass solche Einrichtungen in anderen Bundesländern teilweise fehlen, macht eine schnelle Umsetzung digitaler Strukturen nicht einfacher. Die Pandemie war ein Paradebeispiel: Die Vorstufe des VKh.NRW konnte mithilfe von Partnern innerhalb von nur einer Woche an den Start gebracht werden – nicht zuletzt mit Unterstützung der ZTG GmbH. So etwas hat kein anderes Bundesland geschafft.

Das Virtuelle Krankenhaus einmal ausgeklammert: Was waren weitere Erfolge der ZTG in den zurückliegenden Jahren?
Günter van Aalst: Das VKh.NRW baut auf vielen Pflänzchen auf, die zuvor gesetzt wurden, oft mit der Hilfe und auf ZTG-Initiative, z. B. unsere Aktivitäten bei der elektronischen Arztvisite in Pflegeheimen (elVi) und im Bereich der elektronischen FallAkte. Beides war Pionierarbeit und hat uns in der Corona-Pandemie sehr geholfen. Wichtig war und ist uns auch die Patient:innenseite: Die ZTG GmbH stellt über das Bewertungsportal App-Check nutzerfreundliche Apps für die Versorgung vor und arbeitet dabei eng mit Organisationen der Selbsthilfe zusammen – lange bevor von DiGA die Rede war. Mit dem digitalen Raucherentwöhnungsprogramm wird im Rahmen eines Innovationsfondsprojekts mit ZTG-Beteiligung derzeit eine Lösung hinsichtlich Wirksamkeit, Machbarkeit, Akzeptanz und gesundheitsökonomischen Auswirkungen erprobt, die unmittelbar bei Patient:innen ankommt.

Allen gefühlten Fortschritten während der Pandemie zum Trotz tun sich viele im Gesundheitswesen ja immer noch schwer mit der digitalen Wende. Was muss auf den unterschiedlichen Ebenen – Bund, Land, Selbstverwaltung – denn noch passieren, wenn schon eine Pandemie nicht reicht?
Günter van Aalst: Aus meiner Sicht fehlt insbesondere auf Bundesebene immer noch das klare Leitbild: Wo wollen wir hin? Wenn zwei Jahrzehnte ZTG etwas gezeigt haben, dann, dass wir davon wegkommen müssen, vorhandenen Strukturen einfach digitale Prozesse überzustülpen. Wir brauchen ein anderes Selbstverständnis. Wir müssen Ressourcen effizienter nutzen, mehr kooperieren und die Versorgung stärker von Patient:innenseite her denken. Noch immer gibt es im Gesundheitswesen zu viele Einzelkämpfer. Wenn wir es ernst meinen mit integrierter Versorgung, brauchen wir veränderte Prozesse unter konsequenter Nutzung digitaler Möglichkeiten. Die Überlegungen im Zukunftsvertrag NRW gehen genau in diese Richtung – ein wichtiger Impuls in Richtung Bundesebene.
Gaby Erdmann: Wir brauchen ein Leitbild, vor allem aber das Bewusstsein, dass es nicht nur um Digitalisierung, sondern auch um Steuerung und letztlich Finanzierung geht. Es reicht nicht, eine ePA, eine Online-Terminbuchung, eine Zweitmeinung oder ein E-Rezept einfach als digitale Anwendung hinzustellen. Es muss prozessual und finanziell hinterlegt werden. Diesen Impuls gibt die ZTG GmbH in NRW nicht nur in Richtung Landesregierung, sondern auch in Richtung Parlament, zum Beispiel über einen Vertreter des Landtags im Aufsichtsrat. Wir sind fest überzeugt, dass sich die Bundesebene hier einiges abschauen kann und sollte.

ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin

ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin GmbH
Haus Harkorten 8, 58135 Hagen
Tel.: +49-(0)2331-91 06 0-0
E-Mail: info@ztg-nrw.de
www.ztg-nrw.de

FOTOS: LINKS: © ZTG GMBH; RECHTS: © BKK-LANDESVERBAND NORDWEST

DIGITAL HEALTH LIVE IN BERLIN

DMEA Die DMEA ist Europas zentrale Veranstaltung für die digitale Gesundheitsversorgung. Vom 25. bis 27. April 2023 kommen auf dem Berliner Messegelände alle zusammen, um die Digitalisierung im Gesundheitswesen entscheidend voranzubringen.

Die **DMEA** ist Europas zentrale Veranstaltung für die digitale Gesundheitsversorgung.

FOTO: © MESSE BERLIN

VON BRANCHENGRÖSSEN BIS ZU INNOVATIVEN START-UPS

Rund 12 000 Besucher:innen und knapp 600 Aussteller aus dem In- und Ausland werden zur DMEA 2023 erwartet. Neben zahlreichen Branchengrößen sind bereits 40 nationale und internationale Start-ups angemeldet – unter anderem aus Litauen, Finnland, Korea, Dänemark, Großbritannien, den Niederlanden oder der Schweiz. Sie alle eint das Ziel, die Digitalisierung des Gesundheitswesens durch innovative Ideen, Konzepte und Produkte zu fördern. Auf den Bühnen der DMEA werden namhafte Speaker unter anderem über die Digitalisierungsstrategie im Gesundheitswesen und Pflege, Consumer Health oder auch neue Perspektiven der Gesundheitsdatennutzung sprechen.

_FOCUS: DMEA SPARKS – NACHWUCHSGEWINNUNG AUF DER DMEA

Wie in fast allen anderen Branchen werden auch im Bereich Digital Health händeringend neue Mitarbeiter:innen gesucht. Aus diesem Grund bekommt der Bereich „Nachwuchsgewinnung“ auf der DMEA 2023 eine größere Fläche und erstmals eine eigene Bühne. Unternehmen können sich mit einem HR-Stand Studierenden, Absolvent:innen und Young Professionals als potenzielle Arbeitgeber präsentieren.

Tickets für die DMEA gibt’s schon jetzt im DMEA Ticketshop unter www.dmea.de

DIGITALISIERUNG DER DOKUMENTATION MIT SPRACHERKENNUNG

GBS Whitepaper zur Auswahl und Umsetzung der richtigen Lösung für Ihr Krankenhaus

Der Fördertatbestand 3 des Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG) sieht explizit vor, die elektronische Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen zu verbessern. „Viele Krankenhäuser haben im vergangenen Jahr Fördergelder im Rahmen des KHZG beantragt und erhalten nun ihre Bescheide. Die Verantwortlichen stehen vor der großen Herausforderung, den richtigen Partner für die Umsetzung ihrer Projekte zu finden“, erklärt Frank Püttmann, Vertriebsleiter bei Grundig Business Systems. „In einem Whitepaper beleuchten wir daher alle Themen, die im Krankenhaus beachtet werden müssen, bei der Auswahl eines Dienstleisters und um möglichst schnell und reibungslos Spracherkennung in der Organisation einführen zu können.“

CLOUD ODER ON-PREMISES

„Grundig Business Systems hat schon vielen Krankenhäusern bei der Auswahl und Umsetzung der richtigen Spracherkennungslösung geholfen. Und mit uns haben Sie die Wahl, ob Sie Spracherkennung aus der Cloud oder eine On-Premises-Installation haben möchten“, so Frank Püttmann.

Wer bereits die bewährte On-Premises-Lösung Dragon Medical Direct (DMD) von Nuance im Einsatz hat, weiß diese serverbasierte Spracherkennung zu schätzen. Grundig Business Systems ist durch langfristige Verträge als einziger zertifizierter Nuance-Partner berechtigt, DMD exklusiv in der DACH-Region weiterhin anbieten zu können. Die geschulten System Engineers von GBS übernehmen die Installation des Systems, die Schulung der Anwender sowie in der Folge Maintenance und Support.

Whitepaper-Download: www.grundig-gbs.com/krankenhauszukunftsgesetz/

GRUNDIG Business Systems

Grundig Business Systems
Tel.: +49-(0)911-4758377
Mail: spracherkennung@grundig-gbs.com
www.grundig-gbs.com

Jetzt auch
als App in Ihrem
Google Play Store
oder Apple Store

E-HEALTH-COM

DAS UNABHÄNGIGE FACHMAGAZIN FÜR HEALTH-IT, TELEMEDIZIN UND VERNETZTE MEDIZINTECHNIK

Fordern Sie Ihr
kostenloses Probeheft unter
info@health-care-com.de
an und überzeugen Sie sich selbst

UNTERNEHMEN	ANSCHRIFT	KURZPORTRÄT	LEISTUNGSÜBERSICHT
AOK systems	**AOK Systems GmbH** Kortrijker Straße 1 53177 Bonn Tel.: +49-(0)228-843-0 Fax: +49-(0)228-843-1111 E-Mail: aok-systems@sys.aok.de www.aok-systems.de	Als Spezialist für integrierte IT-Komplettdienstleistungen mit Schwerpunkt bei den gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherungen ist die **AOK Systems** Orchestrator für starke Lösungen von Kundengemeinschaften und Enabler von individuellen Digitalisierungsstrategien. Das langjährige Geschäftsprozess-Know-how in Verbindung mit GKV-Fachwissen und die enge Partnerschaft mit SAP sind einzigartig am Markt.	– Beratung – Entwicklung – Einführung – Training – Service
BITMARCK®	**BITMARCK** Kruppstraße 64 45145 Essen Tel.: +49-(0)201-1766-2000 www.bitmarck.de	Von der Softwareentwicklung über den Datenaustausch und den Betrieb von Rechenzentren und Netzen bis hin zur Fachberatung: Als Managed Service Provider im IT-Markt der gesetzlichen Krankenversicherung treibt **BITMARCK** die Digitalisierung in der Branche und bei seinen Kunden mit innovativen Produkten und Services voran. Rund 1 750 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen schaffen deutschlandweit wegweisende Lösungen für Krankenkassen und deren Versicherte.	– Entwicklung von GKV-Software – Datenclearing – RZ-Betrieb, Betreuung und Fachberatung – Digitale Transformation (ePA, eAU etc.)
Dedalus	**Dedalus HealthCare** Konrad-Zuse-Platz 1-3 53227 Bonn Tel.: +49-(0)228-26 68-000 Fax: +49-(0)228-26 68-26 66 E-Mail: martina.goetz@dedalus.com www.dedalusgroup.de	**Dedalus** erstellt, vertreibt, implementiert und wartet komplexe, technologisch und qualitativ hochwertige sowie innovative IT-Lösungen für Krankenhäuser, Rehabilitationseinrichtungen, psychiatrische Kliniken und diagnostische Einrichtungen wie Radiologien und Kardiologien. Ergänzt wird das um ein vollständiges Portfolio von Managed Services und Betreiberlösungen.	– Klinikinformationssystem – Fachabteilungslösungen – Business Intelligence Lösung – Dokumenten-managementsystem
Dedalus	**Dedalus Labor GmbH** Ruhrallee 191 45136 Essen Tel.: +49-(0)201-89 55-5 Fax: +49-(0)201-89 55-400 E-Mail: martina.goetz@dedalus.com www.dedalusgroup.de	Die **Dedalus Labor GmbH**, Teil der Dedalus Group, bietet ein durchgängiges Portfolio leistungsstarker Softwarelösungen für die Labormedizin. Das Software-Portfolio erstreckt sich von einem ganzheitlichen und integrativen Labormanagement über die klinische Kommunikation und Vernetzung für Krankenhäuser, Laboratorien, Universitätskliniken, Arztpraxen und MVZ bis hin zur Transfusionsmedizin und darüber hinaus.	– Labor-Informationssystem – Labor-Systemintegration, Kommunikationsserver – Labor-Kommunikations-system Klinik – Labor-Kommunikations-system Praxis – POCT-Managementsystem
DGN Deutsches Gesundheitsnetz	**DGN Deutsches Gesundheitsnetz Service GmbH (DGN)** Niederkasseler Lohweg 185 40547 Düsseldorf Tel.: +49-(0)211-77 00 8-0 E-Mail: infoline@dgn.de www.dgn.de	Das **DGN** entwickelt Lösungen für den sicheren Datenaustausch zwischen Praxen, Kliniken sowie Laboren. Der qualifizierte Vertrauensdiensteanbieter (VDA) nach eIDAS produziert in seinem Trustcenter elektronische Heilberufsausweise und Zeitstempel. In Kooperation mit verschiedenen Praxissoftware-Herstellern bietet das DGN ein Ausstattungspaket für die Anbindung an die Telematikinfrastruktur (TI) sowie den E-Mail-Fachdienst DGN KIM an.	– Produktion von qualifizierten elektronischen Signaturkarten und Zeitstempeln – DGN TI Paket zur Anbindung von Praxen an die Telematikinfrastruktur (TI) – E-Mail-Fachdienst DGN KIM für den sicheren Datenaustausch in der TI
GMC Systems mbH	**GMC Systems – Gesellschaft für medizinische Computersysteme mbH** Albert-Einstein-Str. 3 98693 Ilmenau Tel.: +49-(0)3677-46 76-00 Fax: +49-(0)3677-46 76-02 E-Mail: info@gmc-systems.de www.gmc-systems.de	**GMC Systems** bietet mit der Entwicklung und Betreuung von plattform- und systemübergreifenden Informations- und Kommunikationssystemen für das Gesundheitswesen modulare Lösungen für die Vernetzung beliebiger IT-Infrastrukturen an. Mit den E-Health-Lösungen für QM, eDMP, Abrechnung und sektorübergreifender Kommunikation liefern wir interoperable Softwarekomponenten zur Ergänzung und Erweiterung bestehender IT-Systeme in Praxen und Kliniken. Unser Know-how zur Anbindung an die TI ermöglicht innovative Konzepte für komplexe medizinische Einrichtungen.	– KV- und TI-Anwendungen mit QES – Migration bestehender Lösungen aus SNK und KVC – Telemedizin und E-Health-Plattformen – B2B-Systemkomponenten für die TI (VSDM, KIM, NFDM etc.)
GOVERNIKUS Gemeinsam digital voraus.	**Governikus GmbH & Co. KG** Hochschulring 4 28359 Bremen Tel.: +49-(0)421-204 95-0 Fax: +49-(0)421-204 95-11 E-Mail: kontakt@governikus.de www.governikus.de	Wir treten für digitale Souveränität in einer komplex vernetzten Welt ein und sorgen für den Schutz personenbezogener Daten. Sichere Identitäten, rechtssichere Kommunikation sowie der Umgang mit schützenswerten Daten zur Authentizitäts- und Integritätssicherung stehen bei uns im Vordergrund.	– Beweiswerterhaltung von Patientendaten – Einfache Kommunikation im elektronischen Rechtsverkehr – Sicherer Datenaustausch
InterSystems Creative data technology	**InterSystems GmbH** Robert-Bosch-Straße 16 a 64293 Darmstadt Tel.: +49-(0)6151-17 47-0 Fax: +49-(0)6151-17 47-11 E-Mail: info@InterSystems.de www.InterSystems.de	**InterSystems** ist die treibende Kraft hinter den wichtigsten IT-Anwendungen der Welt. Das private Unternehmen ist seit 1978 ein strategischer Anbieter von Technologien für das Gesundheitswesen, globale Unternehmen, die öffentliche Verwaltung und zahlreiche andere Bereiche, in denen viel auf dem Spiel steht. Die Softwareprodukte von InterSystems werden tagtäglich von Millionen Menschen in über 80 Ländern genutzt: InterSystems.de.	– Digitale Gesundheits-lösungen – Gesundheitsnetze, Integrationsplattform – Interoperabilitätsplattform, Clinical Data Repository – FHIR-fähiger Kommunikationsserver – Master Patient Index – Klinische Clouds, Analytics

UNTERNEHMEN	ANSCHRIFT	KURZPORTRÄT	LEISTUNGSÜBERSICHT
medatixx Damit die Praxis läuft.	**medatixx GmbH & Co. KG** Im Kappelhof 1 65343 Eltville Tel.: +49-0800-09 80 098-0 Fax: +49-0800-09 80 098-98 98 E-Mail: info@medatixx.de medatixx.de	Die **medatixx GmbH & Co. KG** ist gemeinsam mit ihren Tochterunternehmen Softland GmbH und I-Motion GmbH ein führender Anbieter von Software und IT-Dienstleistungen für Ärztinnen und Ärzte. Rund 43000 Ärztinnen und Ärzte setzen die Programme **medatixx**, **x.comfort**, **x.concept**, **x.isynet**, **easymed** und **Elaphe Longissima** sowie die Ambulanz-/MVZ-Lösungen **x.vianova** und **x.concept-Edition Ambulanz/MVZ** ein.	– Praxissoftware stationär und mobil – Lösungen für Ambulanz und MVZ – Deutschlandweiter, regionaler Service – Wissensplattform dip Digitalisierung in der Praxis
mediDOK®	**mediDOK** Software Entwicklungsgesellschaft mbH Handschuhsheimer Landstraße 11 69221 Dossenheim Tel.: +49-(0)6221-8768-0 info@medidok.de https://medidok.de	Die **mediDOK** Software Entwicklungsgesellschaft mbH wurde 1998 gegründet. Mit über 14.500 verkauften Systemen zählen das mediDOK® Bild- und Dokumentenarchiv und mediDOK® PACS zu den führenden Softwarelösungen im Bereich der niedergelassenen Ärzte, Ambulanzen und MVZs. Das Lösungs-Portfolio wurde in den letzten Jahren kontinuierlich um neue Produkte zum medienbruchfreien Ausfüllen und Unterschreiben von Formularen sowie einem Self-Check-In-Terminal für Patienten erweitert.	– Bild- & Dokumentenarchiv (DICOM/Non-DICOM) – PACS / Universal-Archiv / VNA – mediDOK eForms: Formulare digital ausfüllen, auch von zuhause – mediDOK eTerminal: Der clevere Self-Check-In für Patienten
medisign®	**medisign GmbH** Richard-Oskar-Mattern-Str. 6 40547 Düsseldorf Tel.: +49-(0)211-99 33 99 69 (Kundencenter, Mo.-Fr., 8:00-18:00 Uhr) www.ehba.de www.medisign.de	Die **medisign GmbH** bietet elektronische Heilberufsausweise (eHBA) sowie Praxis- und Institutionsausweise (SMC-B) für verschiedene Heilberufsgruppen an, u. a. für Ärzt:innen, Pflegefachkräfte und Hebammen. Der medisign eHBA ermöglicht die rechtsverbindliche Signatur digitaler Dokumente. Mit über 250000 herausgegebenen Karten zählt medisign zu den führenden Vertrauensdiensteanbietern (VDA) im deutschen Gesundheitswesen.	– Praxis-/Institutionsausweise (SMC-B) zur Anbindung an die Telematikinfrastruktur (TI) – elektronische Heilberufsausweise (eHBA) für die TI-Fachanwendungen – eHBA für Authentifizierung, qualifizierte (Stapel-) Signatur & Verschlüsselung
Meierhofer	**Meierhofer AG** Werner-Eckert-Straße 12 81829 München Tel.: +49-(0)89-44 23 16-0 Fax: +49-(0)89-44 23 16-666 E-Mail: info@meierhofer.com www.meierhofer.com	**Meierhofer** ist ein führender Anbieter von Lösungen für die digitale Patientenversorgung in Krankenhäusern im deutschsprachigen Raum. Seit über 35 Jahren unterstützt das inhabergeführte Unternehmen Gesundheitseinrichtungen bei der Steuerung und Digitalisierung medizinischer, pflegerischer und administrativer Prozesse. Das Unternehmen beschäftigt rund 320 Mitarbeitende an neun Standorten in DACH.	– Sektorübergreifende Kommunikation – Krankenhausinformationssystem plus Fachlösungen – Migrationskonzepte
mesalvo	**Mesalvo GmbH** Am Exerzierplatz 14 68167 Mannheim Tel.: +49-(0)621-3928-0 Fax: +49-(0)621-121813-61 E-Mail: info@mesalvo.de www.mesalvo.de	Die **Mesalvo** Gruppe entstand 2021 durch den Zusammenschluss der Meona GmbH mit E.care BVBA und der i-SOLUTIONS Health GmbH mit DATAPEC GmbH. Mit rund 400 Mitarbeiter:innen bietet Mesalvo IT-Konzepte für die Gesundheitsdienstleister aller Fachrichtungen. Die Softwarelösungen sorgen für reibungslose, vollständig digitale Abläufe ohne Medienbrüche und entlasten dadurch das medizinische Fachpersonal.	– KIS, RIS, LIS und Fachabteilungslösungen – Informationssysteme für Verwaltung, Finanzen und Logistik – Workflow Management Software für Notaufnahme & Operationssaal
nexus|ag	**NEXUS AG** Irmastraße 1 78166 Donaueschingen Tel.: +49-(0)771-22960-0 Fax: +49-(0)771-22960-999 info@nexus-ag.de www.nexus-ag.de	Die **NEXUS AG** ist ein europaweit führender IT-Lösungsanbieter im Gesundheitswesen mit dem breitesten Produktportfolio am Markt. NEXUS steht für innovative und nachhaltige Softwarelösungen, die es den Anwendern ermöglichen, mit nur wenigen Klicks eine spürbare Erleichterung in der Informationsbeschaffung oder der medizinischen Dokumentation zu erzielen. Die Grundsätze der NEXUS-Produktentwicklung: Einfach anzuwendende Software zu entwickeln, die inhaltlich stark auf den jeweiligen medizinischen Prozess fokussiert ist und dem Anwender hilft, Dokumentationen oder Informationssuche schnell zu erledigen.	– Klinikinformationssysteme – Fachabteilungslösungen – Mobile Lösungen – Dokumentenmanagementsystem – Archivierungslösungen – Qualitätsmanagement
nexus|chili imaging & radiology solutions	**NEXUS / CHILI GmbH** Friedrich-Ebert-Str. 2 69221 Dossenheim/Heidelberg Tel.: +49-(0)6221-180 79-10 Fax: +49-(0)6221-180 79-11 E-Mail: sales@nexus-chili.com www.nexus-chili.com	Die **NEXUS / CHILI GmbH** entwickelt innovative Software für RIS, PACS und Telemedizin. Der Einsatz der Lösungen bleibt nicht auf das eigene Haus beschränkt, sondern ermöglicht den Austausch multimedialer medizinischer Daten mit allen am Behandlungsprozess Beteiligten. Beispiele sind der Datenaustausch der Radiologie mit Zuweisern und die Teleradiologie nach Strahlenschutzverordnung für den Nacht- und Wochenenddienst. Die CHILI Telemedizinakte ist die Lösung für klinische Studien mit DICOM-Bildern und die intersektorale Vernetzung zwischen medizinischen Einrichtungen.	– Innovatives RIS/PACS-Gesamtkonzept – PACS (von der Praxis bis zum Enterprise-PACS) – Multimediales Bildmanagement – Teleradiologie, Telemedizin, intersektorale Vernetzung – Portal-Lösungen
synedra information technologies	**synedra IT GmbH** Feldstr. 1/13 6020 Innsbruck, Österreich Tel.: +43-(0)512-58 15 05 Fax: +43-(0)512-58 15 05-111 E-Mail: office@synedra.com www.synedra.com	Health Content Management – innovativ. nachhaltig. zukunftsweisend. **synedra** bietet Lösungen für das Management von Daten im Gesundheitswesen. Als erfolgreicher Hersteller medizinischer Software verstehen wir die Bedürfnisse unserer Kunden, zu denen Universitätskliniken und Krankenhausverbünde genauso gehören wie kleine Arztpraxen. Mit unserer Health Content Management Plattform synedra AIM helfen wir unseren Kunden dabei, ihre Workflows für die Behandlung von Patient:innen effizient und qualitätsvoll zu organisieren.	– Medizinisches Universalarchiv – PACS und Multiformat-Viewer – Webportal für Patienten und Zuweiser – Video, Bild & Scanning – FHIR & E-Health

UNTERNEHMEN	ANSCHRIFT	KURZPORTRÄT	LEISTUNGSÜBERSICHT
TELEPAXX	**Telepaxx Medical Data GmbH** Wasserrunzel 5 91186 Büchenbach Tel.: +49-(0)9171-89 81 80 E-Mail: info@telepaxx.de www.telepaxx.de	Seit 25 Jahren vertrauen **Telepaxx** über 600 medizinische Einrichtungen wie Asklepios, Rhön Klinikum AG und Knappschafts-kliniken ihre mehr als 20 Milliarden Gesundheitsdaten an. Setzen auch Sie auf eHealth as a Service in den Bereichen Medical Cloud Archiving, Medical Data Sharing oder Medical Deep Learning.	– Digitalarchiv – Patientenportal – Künstliche Intelligenz
VISUS	**VISUS Health IT GmbH** Gesundheitscampus-Süd 15 44801 Bochum Tel.: +49-(0)234-93693-0 Fax: +49-(0)234-93693-199 E-Mail: info@visus.com www.visus.com	Die **VISUS** ist ein Bochumer Health-IT-Unternehmen und eine Tochtergesellschaft der CompuGroup Medical SE & Co. KGaA. Mit unseren JiveX-Lösungen zählen wir zu den führenden Anbietern von IT-Lösungen im Bereich des radiologischen Bild-datenmanagements, des einrichtungsweiten Managements von medizinischen Daten und dem einrichtungsübergreifenden Austausch von Gesundheitsdaten. Charakteristisch für JiveX Produkte sind die hohe Interoperabilität und Skalierbarkeit.	– JiveX Enterprise PACS: Funktionsstark in der Radiologie – JiveX Healthcare Content Management: Ein System für alle medizinischen Daten – JiveX Healthcare Connect: Medizinische Daten einfach und sicher teilen
WORLDLINE	**Worldline Healthcare GmbH** Konrad-Zuse-Ring 1 24220 Flintbek Tel.: +49-(0)4347-90 111 11 E-Mail: kontakt.ihc@ingenico.com www.ingenico.de/healthcare	Wir sind der Marktführer, wenn es um eHealth-Kartenterminals geht. Außerdem stehen wir für Mehrwertanwendungen und Authentifizierungsdienste, mit denen wir die Digitalisierung im deutschen Gesundheitswesen vorantreiben und den Ausbau der TI maßgeblich mitgestalten. Mit unseren Kartenterminals ORGA 6141 online sowie ORGA 930M online haben wir bereits wichtige Meilensteine für die TI gesetzt.	– eHealth-Kartenterminals – Authentifizierung – Telematikinfrastruktur
xtention IT with care.	**x-tention** Margot-Becke-Ring 37 69124 Heidelberg Tel.: +49-(0)6221-3605 0 E-Mail: office@x-tention.de www.x-tention.com	Die **x-tention** Unternehmensgruppe bietet individuelle Software- und Servicelösungen für das Gesundheitswesen und die Industrie. Schwerpunkt des Portfolios sind Dienstleistungen für Kranken-häuser, Krankenkassen, Leistungserbringer und Patienten. x-tention hilft bei der Entwicklung von Digitalisierungsstrategien, implementiert und betreibt eigene IT-Lösungen und unterstützt mit fachkompetenter Beratung.	– Umfassende Beratungs-dienstleistungen – Leistungsfähige Standard- und individuelle Software-lösungen – Implementierung moderner IT-Infrastrukturen und Be-trieb eigener Rechenzentren

ANZEIGE

BMC KONGRESS 2023

18. – 19.04.2023
BERLIN

BMC Managed Care

INGA BERGEN
Visionäre der Gesundheit

DR. MARKUS LEYCK DIEKEN
gematik

DR. ESTEFANÍA LANG
Dermanostic

THEMEN U. A.
DIGITALISIERUNG – DIE LETZTE MEILE
SMARTE VERSORGUNG
VON DATEN ZU ENTSCHEIDUNGEN
UMSTRUKTURIERUNG DER KRANKENHAUSLANDSCHAFT
VERSORGUNG IN NETZWERKEN SICHERSTELLEN
INNOVATIVE DIAGNOSTIK

DR. DORIS REINHARDT
KVBW

DR. HENRIK MATTHIES
Honic

DANIELA TEICHERT
AOK Nordost

BMCKONGRESS.DE

TERMINE Kongresse und Messen

Deutscher Interdisziplinärer Notfallmedizin Kongress 2023 9. – 10. März 2023 I Koblenz & digital	Rettungsdienstpersonal, Notfallpflegekräfte, Medizinstudierende und ärztliches Personal aller Fachrichtungen im Bereich der Akut- und Notfallmedizin möchte der DINK miteinander vernetzen, um die große Herausforderung in unserem gemeinsamen Tätigkeitsfeld besser gestalten zu können.	**Rhein-Mosel-Halle** **www.dink-kongress.de**
Health & Law Netzwerktreff 14. März 2023 I Berlin	Das Netzwerktreffen fokussiert die Themen „European Health Data Space (EHDS)" und die „Forschungsinitiative des BMBF – Anonymisierung und Pseudonymisierung von Gesundheitsdaten für Forschungszwecke". Gäste berichten über aktuelle Anonymisierungs- und Pseudonymisierungstechniken und Use Cases.	**Restaurant „Reinhard Bär"** **https://bit.ly/3wGcJOc**
4. DVMD-Frühjahrssymposium Medizinische Register 21. März 2023 I München	Das 4. Frühjahrssymposium des DVMD widmet sich den Themen rund um die Dokumentation und das Informationsmanagement, die mit medizinischen Registern zusammenhängen. Dazu zählen Datenmanagement, Epidemiologie, Biometrie und Statistik, Regularien und weitere Bereiche.	**Novotel München City** **www.dvmd.de/events/4-dvmd-fruehjahrssymposium/**
Telemedizin Kongress NRW 2023 27. März 2023 I Online-Event	Für Expert:innen aus dem Gesundheitswesen ist der Telemedizin Kongress NRW die optimale Plattform zur gemeinsamen Diskussion um telemedizinische Bedarfe und Innovationen in Nordrhein-Westfalen.	**www.ztg-nrw.de/nrw-kongress-telemedizin/**
Entscheider-Werkstatt: Zwei Jahre KHZG 29. – 30. März 2023 Laufen/Salzach	Die Entscheider-Werkstatt bei den Kliniken Südostbayern diskutiert die Fragen „Zwei Jahre KHZG: Was wurde beantragt? Was haben die Vergaben ergeben? Wie ist der Status in den Projekten?" und zeigt auf, wie eine Großklinik das Thema „Plattformstrategie oder welcher Weg führt zum KIS der Zukunft ?" umsetzt.	**Seminar- und Tagungshotel Kapuzinerhof** **www.entscheiderfabrik.com**
DRG-FORUM 2023 30. – 31. März 2023 I Berlin	Im Mittelpunkt des DRG-Forums stehen u. a. die umfassende Reform der Finanzierung und Planung und die von Karl Lauterbach geplanten nächsten Schritte. Neben der politischen Debatte werden auch praktische Herausforderungen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit, Ambulantisierung oder Personalmangel diskutiert.	**Estrel Hotel & Convention Center** **www.drg-forum.de**
HIMSS23 Global Conference 17. – 21. April 2023 I Chicago, USA	At the HIMSS Global Health Conference & Exhibition 40,000+ professionals throughout the global health ecosystem meet to build relationships during lively networking events, learn from experts in hot topic education sessions and discover innovative health tech products to solve their greatest challenges.	**McCormick Place Convention Center** **www.himss.org/global-conference**
BMC-Kongress 2023 18. – 19. April 2023 I Berlin	„Gemeinsam die Transformation des Gesundheitswesens voranbringen und mitgestalten" – das ist der Anspruch des BMC-Jahreskongresses. Im Fokus steht der intensive Austausch zwischen Entscheidungsträger:innen, Expert:innen aus Wissenschaft und Versorgung sowie weiteren Partner:innen aus der Gesundheitsbranche.	**Langenbeck-Virchow-Haus** **www.bmckongress.de/**
Fokustag „Digitale Medizin" 24. April 2023 I Leipzig	Der Fokustag „Digitale Medizin" zeigt, was im Rahmen der DiGA wichtig ist und wie man seine digitale Strategie aufsetzt, um den Veränderungen am Markt zu begegnen.	**Salles de Pologne Events & Konferenzen** **www.gesundheitsforen.net**
DMEA 2023 – Connecting Digital Health 25. – 27. April 2023 I Berlin	Die DMEA zählt zu Europas wichtigsten Events für Digital Health und bietet allen Akteuren neben einem umfassenden Marktüberblick vielfältige Möglichkeiten für einen intensiven Austausch, zielgerichtetes Networking und effektive Kundengewinnung.	**Messe Berlin** **www.dmea.de**

Weitere Termine zum Thema E-Health finden Sie auf unserer Internet-Seite www.e-health-com.de

BÜCHER

WISSEN UND WERKZEUGE FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION

Die Intensivmedizin setzt sich mit akut lebensbedrohlichen Patient:innenzuständen auseinander. Menschen arbeiten 24/7 daran, die Vitalfunktionen bestmöglich zu stabilisieren, schon heute unterstützt durch datengetriebene Medizin. Die Digitalisierung bietet hier enorme Potenziale. Denn nirgendwo werden so viele (Patient:innen-)Daten synchron erhoben – aber nur eingeschränkt verarbeitet: Vitalparameter aus dem Monitoring und Daten zur Steuerung von intensivmedizinischen Devices oder aus der Bildgebung können die Basis für klinische Entscheidungsunterstützung sein. Vernetzung, Standardisierung sowie Mensch-Technik-Interaktionskonzepte werden dabei immer wichtiger. Neben den Chancen birgt die digitale Transformation aber auch Risiken, die neue Spielregeln im Umgang mit Daten und Technik erfordern. Nicht zuletzt entstehen Unsicherheiten bei der Bewertung schwieriger Entscheidungssituationen nicht nur in technischen, sondern auch in ethischen bis hin zu rechtlichen Dimensionen. Dieses Buch versteht sich als Handlungs- und Wissenswerkzeug für die Akteure in Medizin, Pflege und Technik. Entsprechend wird technologisches Basiswissen genauso vermittelt wie das gesamte Praxiswissen für alle relevanten Bereiche wie auch Investitions- und Personalentscheidungen.

Die digitale Intensivstation
Handlungsfelder, Erfordernisse, Umsetzung. Mit einem Geleitwort von Jörg F. Debatin
Prof. Dr. med. Gernot Marx,
Prof. Dr. Sven Meister (Hrsg.)
MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft
Berlin, 2022
69,95 Euro

ANZEIGE

Fokustag | 24. Apri 2023

DIGITALE MEDIZIN

- Welche Rolle spielt der Datenschutz für die digitale Medizin?
- Wie steht es um die elektronische Patientenakte?
- Ökonomisierung vs. Effizienz & Innovation im deutschen Gesundheitsmarkt
- Keine Digitalisierung ohne Transformation
- Fernbehandlung - quo vadis?
- Erfahrungsberichte aus GKV und PKV

Elena Fricke | +49 341 98988 328
www.gesundheitsforen.net/digitalisierung

FINDEX

NAMEN

Aalst, Günter van	66, 72
Adamzik, Michael	7
Allonge, Clara	64
Amelung, Volker	10
Barnes, Josue	8
Bartosch, Stefan	10
Bauer, Birgit	19
Borisch, Bettina	14
Bormann, Charles	8
Bourqui-Pittet, Martine	10
Brandner, Ralf	59
Bursig, Hans-Peter	71
Calmer, Bernhard	30, 59
Diakiw, Sonya	8
Dzukowski, Frank	23
Eberhart, Martin	10
Erdmann, Gaby	72
Fritsche, Malte	67
Haffty, Bruce G.	26
Hempen, Annette	8
Jendrossek, Mario	17
Jeudi Jr., Jean	28
Kassner, Andreas	30, 59
Kelber, Ulrich	59
Keshavarz, Pedram	29
Kreidenweis, Helmut	65
Kriedel, Thomas	13, 62
Kustra Mano, Licinio	16
Mania, Heiko	59
Marx, Gernot	7, 66
Marx, Katja	64
Materna, Caroline	57
Meierhofer, Matthias	59
Möller, Torsten	68
Möll, Marc-Pierre	64
Mologne, Mitchell	12
Mortensen, Troels	18
Naujokat, Frédéric	7
Pappert, Constanze	61
Pathiravasan, Chathurangi	12
Püttmann, Frank	74
Redders, Luise	30
Roberts, Scott	12
Rubin, Geoff	29
Sandholzer, Maximilian	12
Scheuer, Armin	10
Schick, Gerrit	59
Semler, Sebastian C.	17, 69
Spieren, Stefan	50
Stegle, Oliver	19
Stoff-Ahnis, Stefanie	12
Theis, Fabian	10
Trinquart, Ludovic	12
Tschöp, Matthias H.	10
Walcher, Felix	10
Wang, Jitao	12
Wemmel, Jan	10
Wendel, Marco	10
Wieler, Lothar H.	10

FIRMEN & ORGANISATIONEN

AOK	7
Asklepios Kliniken Hamburg	56
BfArM	60
BIH	7
Bitkom	67
BSI	7
Bundesverband der Arzt-, Praxis- und Gesundheitsnetze	8
BVDD	9
BVMed	64
CGI	10
Charité Berlin	7
DataFair Denmark	18
Data Saves Lives	19
Deutscher Hausärzteverband	6
DGIM	11
DGT	68
DGTelemed	66
DigitalRadar Krankenhaus	10
DIVI	7, 10
DKFZ	19
Doctolib	10
eHealth Experts	7
eHealth Suisse	10
EMBL	19
FINSOZ	65
G-BA	10
gematik	13, 44, 61
GHGA	19
GKV-Spitzenverband	12, 60
Grundig Business Systems	74
Hasso-Plattner-Institut (HPI)	10
Helmholtz -Gemeinschaft	10
IBMT	6
Institute of Global Health	14
KBV	13, 62
KH-IT	70
Kry	9
Medgate	9
Medical Valley Digital Health Application	10
medisign	10
Medizininformatik-Initiative	17, 69
Meierhofer	56
MuM - Medizin und Mehr	8
NFDI	19
OnlineDoctor	9
PKV	44
samedi	51
TMF	17, 69
UKE	23
Vivli	18
Zava	9
ZTG	72
ZVEI	71

IMPRESSUM

E-HEALTH-COM
Magazin für Health IT, vernetzte Medizintechnik und Telemedizin
www.e-health-com.de

E-HEALTH-COM ist Verbandsorgan des Bundesverbandes Gesundheits-IT – bvitg e.V.

CHEFREDAKTEUR:
Philipp Grätzel von Grätz (v. i. S. d. P.)

REDAKTION:
Miriam Mirza, Silke Weidner (Korrektorat), Anne Wolf (CvD)

WEITERE AUTOREN DIESER AUSGABE:
Alexander R. Baasner, Ralf Buchholz, Hans-Peter Bursig, Bernhard Calmer, Prof. Dr. Dr. Christian Dierks, Sabine Fischer, Malte Fritsche, Andreas Kassner, Aaron Knott, Prof. Helmut Kreidenweis, Meike Lerner, Pia Maier, Caroline Materna, Dr. Torsten Möller, Prof. Dr. Volker Nürnberg, Luise Redders, Dr. Samer Schaat, Nikolai Schmidt, Stefan Spieren, Alexander Tamdjidi

BVITG MONITOR (S. 58-63):
v. i. S. d. P.: Melanie Wendling
Bundesverband Gesundheits-IT e.V.
Friedrichstr. 200
10117 Berlin
Tel.: +49-(0)30-2062258-20
Fax: +49-(0)30-2062258-69
E-Mail: info@bvitg.de
www.bvitg.de

GRAFIK:
Berta Mattern

ANSCHRIFT REDAKTION UND VERLAG:
HEALTH-CARE-COM GmbH
Kaiserleistr. 8A, 63067 Offenbach am Main
Tel.: +49-(0)69-840 006 - 3020
Fax: +49-(0)69-840 006 - 8020
E-Mail: redaktion@e-health-com.de

ABOSERVICE:
Per Internet: www.e-health-com.de/abo/
Per E-Mail: ehealthcom@vuservice.de
Per Tel.: +49-(0) 6123-92 38-234
Per Fax: +49-(0) 6123-92 38-244
Per Post: vertriebsunion meynen GmbH & Co. KG
Große Hub 10
65344 Eltville am Rhein

ERSCHEINUNGSWEISE:
6 Ausgaben pro Jahr (eine Doppelausgabe)

PREIS:
Jahresabonnement 57,60 Euro/CHF 95 plus 6,- Euro Porto (Deutschland) bzw. 11,- Euro Porto (Österreich) und CHF 18,10 (Schweiz)

ANZEIGEN:
Beate Gehm
Tel.: +49-(0)69-840 006 - 3030
Fax: +49-(0)69-840 006 - 8030
E-Mail: b.gehm@health-care-com.de
Es gilt die Anzeigenliste Nr. 1/2023

DRUCK:
Buch- und Offsetdruckerei
H. Heenemann GmbH & Co. KG
Bessemerstraße 83–91
12103 Berlin

AUFLAGE:
10 000 Exemplare

Der Verlag übernimmt für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Haftung. Mit der Übergabe der Manuskripte und Bilder erteilt der Verfasser dem Verlag das Exklusivrecht zur Veröffentlichung. Honorierte Arbeiten gehen in das Verfügungsrecht des Verlags über. Die kompletten Geschäftsbedingungen für Autoren sind unter www.e-health-com.de (Autorenhinweise) einzusehen.

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden.

Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Zeitschrift und Website und aller in ihnen enthaltenen Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung oder Verbreitung, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt.

ISSN-Nummer: 1862-7897

DIGA – GEKOMMEN, UM ZU BLEIBEN

Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) sind seit September 2020 verordnungsfähig. Als Softwareprodukte stellen sie eine ganz neue Art der Versorgung dar – digitale Anwendungen in der Hand der Patient:innen, mit nachgewiesenem positiven Versorgungseffekt, auf ärztliche Verordnung, bezahlt von der Krankenkasse. Der neue Versorgungsbereich musste nach der gesetzlichen Geburt erst laufen lernen, derzeit kann man ihn wohl im Kindergartenalter verorten: wachsend, aber noch läuft nicht alles rund.

Zum zweiten Mal hat der GKV-Spitzenverband den Bericht „über die Inanspruchnahme und Entwicklung der Versorgung mit digitalen Gesundheitsanwendungen“[1] vorgelegt. Dabei lässt die Kassenseite keine Gelegenheit aus, DiGA als zu teuer und nicht ausreichend erprobt zu brandmarken. Der hohe Anteil an DiGA mit Erprobungsphase zeigt allerdings, wie erforderlich das ist. Wirtschaftlich sinnvoll ist die Wette auf Aufnahme nicht, denn es drohen extrem hohe Rückzahlungen, wenn die Studie scheitert. Gescheitert ist bislang nur eine DiGA, andere konnten in der vorgesehenen Zeit die erforderliche Anzahl Studienteilnehmende nicht erreichen und wollen einen zweiten Anlauf wagen. Die Erprobung konnte bisher in drei Fällen erfolgreich abgeschlossen werden und hat zu einer dauerhaften Aufnahme geführt. Es steht also drei zu eins für die Aufnahme nach Erprobung, bei einigen Spielabbrüchen und zahlreichen Verlängerungen.

PIA MAIER
Bundesverband Internetmedizin
Mitglied im Vorstand
Kontakt: pia.maier@medtronic.com

Die Verordnungszahlen steigen, mit leichten Schwankungen von Monat zu Monat, und lagen im September 2022 auf einem Niveau von etwa 12 000 Verordnungen.[2] Dabei fallen die individuellen Verordnungszahlen der DiGA sehr unterschiedlich aus. Nach kumulierten eingelösten Freischaltcodes liegen zanadio (28 000), ViViRA und Kalmeda (beide 27 000) deutlich vorne.[3] Diese DiGA haben auch relevante Anteile an Folgeverordnungen, hier sticht vor allem zanadio mit einem Anteil an Folgeverordnungen an den Gesamtverordnungen von fast 30 Prozent hervor – was bei der Unterstützung von Lebensstilveränderungen auch sinnvoll und notwendig ist. In einer Befragung von DiGA-Nutzenden des AOK-Bundesverbandes antworteten 36 Prozent, dass sie die DiGA drei Monate und länger nutzen, was eine Folgeverordnung voraussetzt. Zusammen mit weiteren 38 Prozent, die die DiGA bis zu drei Monate nutzen – die in der Regel vorgesehene Nutzungsdauer –, liegt die Zahl der Nutzer:innen, die die empfohlene Dauer einhalten, bei 79 Prozent.[4]

DiGA werden also verordnet und wie vorgesehen genutzt, obwohl der Weg vom Rezept zur DiGA nach wie vor schwierig ist. Versicherte müssen das Rezept zunächst bei der Kasse einreichen – eine erste Hürde. Bei den Krankenkassen sind bislang 203 000 Verordnungen oder Genehmigungen angekommen. Davon wurden 164 000 Freischaltcodes bei den Herstellern dann auch eingereicht und die DiGA genutzt. Vergleichszahlen aus dem Hilfsmittel- oder Arzneimittelbereich liegen leider nicht vor, die Komplexität des Verfahrens lässt aber auf große Reibungsverluste schließen. Ein schlankeres Verfahren ohne Medienbrüche ist dringend erforderlich.

Und ist das nun alles zu teuer? Das Korsett von Höchstbeträgen und ausgehandelten Vergütungsbeträgen wird mit der Zeit wirken. Die hohen Anforderungen an Evidenz und Sicherheit treiben die Ausgaben bei den Herstellern – nicht nur in der Entwicklungsphase, sondern dauerhaft. Ob die Vergütungsbeträge dann ausreichende Geschäftsmodelle zulassen, wird die Zeit zeigen. Wer hohe und nachgewiesene Qualität verlangt, muss auch bereit sein, einen angemessenen Preis dafür zu bezahlen. ■

[1] Bericht des GKV-Spitzenverbandes über die Inanspruchnahme und Entwicklung der Versorgung mit digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA-Bericht) gemäß § 33a Absatz 6 SGB V. Berichtszeitraum 01.09.2020 – 30.09.2022. Herausgegeben vom GKV-Spitzenverband am 01.01.2023. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/telematik/digitales/2022_DiGA_Bericht_BMG.pdf
[2] Bericht des GKV-SV, Abbildung 7: Monatliche Entwicklung DIGA-Abgaben und DiGA-Verzeichnis
[3] Jeweils gelistet seit: Kalmeda: 25.09.2020, vivira: 22.10.2020, zanadio: 19.10.2020, GKV-SV-Bericht, Tabelle 3: Verordnungen je DiGA
[4] AOK-Bundesverband: Kurzbericht Nutzerbefragung DiGA, Januar 2023, Folie 7 https://aok-bv.de/imperia/md/aokbv/presse/pressemitteilungen/archiv/kurzbericht_diga-befragung_2023.pdf

Das News-Portal der

E-HEALTH-COM

Übersichtliche und tagesaktuelle Informationen
für die gesamte E-Health-Community

118.000
PAGE
IMPRESSIONS
& KNAPP
51.000
USER P.A.

Bleiben Sie aktuell und schauen Sie rein:

https://e-health-com.de

EHEALTHCOM

Verbinden Sie die Gesundheits-IT von heute mit den Digitalisierungs-lösungen von morgen.

- **Gesundheitsinformationen**
  HealthShare Lösungen
- **Gesundheitsnetze aufbauen**
  Unified Care Record
- **Gesundheitsdaten analysieren**
  Health Insight
- **Gesundheitsdaten vernetzen**
  Health Connect
- **Patienten einbinden**
  Personal Community

Besuchen Sie uns auf der

DMEA Connecting Digital Health

Berlin

25. - 27. April 2023

Halle 6.2, Stand B-101

www.InterSystems.de/healthshareproduktfamilie

InterSystems®
HealthShare