



Der digitale Patient

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens kommt im Alltag an. Doch nicht nur an der nötigen Gesundheitskompetenz hapert es noch. Eine Diagnose der Chancen und Nebenwirkungen.

19 / Beim Cyberdoktor
Wie die Videosprechstunde in der Praxis ankommt.

26 / Niemanden zurücklassen
Die digitale Gesundheitskompetenz der vulnerablen Gruppen stärken.

34 / Daten für den Fortschritt
Prof. Dr. Christiane Woopen zu einem guten Umgang mit unseren Gesundheitsdaten.

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in der Pandemie haben Priorisierungs- und Verteilungsfragen im Gesundheitswesen bisher ungeahnte Dringlichkeit und Aufmerksamkeit erfahren. Wer wird zuerst geimpft, wie sollen im Zweifelsfall medizinische Ressourcen priorisiert werden? Diese Herausforderungen haben nicht nur Beschäftigte im Gesundheitswesen und Politiker, sondern auch die breite Öffentlichkeit umgetrieben. Gleichzeitig hat die mediale Kommunikation zu Corona auch das Internet und die sozialen Medien dominiert und somit einen großen Platz im Leben der Menschen eingenommen. Daher stellt sich die Frage mehr denn je: Welche Kompetenzen braucht der Einzelne, um mit der Vielzahl an Wissen und Informationen umgehen zu können? Zwar gibt es einerseits Möglichkeiten wie nie zuvor, an Gesundheitsinformationen zu gelangen. Medizinische Leitlinien, evidenzbasierte Empfehlungen, Studien – das alles ist im Internet mit wenigen Klicks zu finden.

Doch es braucht eine hohe Kompetenz, um sich in der Wissensflut zu orientieren, Gesundheitsinformationen zu filtern und so zu nutzen, dass sie beim Umgang mit der eigenen Krankheit helfen. An diesen steigenden Anforderungen scheitern viele Menschen – und zwar vor allem diejenigen, die gesundheitlich besonders belastet sind. Schon heute geht bei Gesundheitsfragen ein Riss durch die Gesellschaft.

Ältere, Menschen mit wenig Geld und niedriger formaler Bildung sind im Schnitt häufiger krank und leiden öfter an chronischen Erkrankungen als andere Bevölkerungsgruppen. Gleichzeitig verfügen sie über eine niedrigere Gesundheitskompetenz, sie haben also größere Probleme, sich im Gesundheitssystem zurechtzufinden.

Grund genug, dass wir unser diesjähriges Stiftungsmagazin der Frage widmen, wie es um die digitale Gesundheitskompetenz in Deutschland steht, wie sie gesteigert werden kann und wie hierbei alle Bevölkerungsgruppen mitgenommen werden. Aber nicht nur das, auch Angehörige der Gesundheitsberufe brauchen mehr digitale Kompetenzen. Und bei der Vielzahl der Daten, die künftig im Versorgungsalltag digital erhoben werden, sollte ein kritisches Hinterfragen der Möglichkeiten von „Big Data“ erlaubt sein. Die Pandemie hat hierbei nicht nur Schwierigkeiten noch deutlicher hervorgehoben, sondern bisweilen auch neue Perspektiven eröffnet. Zum Beispiel hinsichtlich der Vielzahl digitaler Möglichkeiten, die gerade in jüngster Zeit im Gesundheitswesen Einzug hielten: digitaler Impfpass, Videosprechstunden oder elektronische Patientenakte. Ob die darin enthaltenen Versprechungen wirklich umgesetzt werden können und die aktuelle Aufbruchstimmung damit genutzt werden kann, bleibt abzuwarten. In der kommenden Legislaturperiode ist die Politik zumindest gut beraten, das Thema Gesundheitskompetenz auf ihrer Agenda zu behalten.



Dr. Ralf Suhr
Vorstandsvorsitzender
der Stiftung
Gesundheitswissen

Dr. Rainer Hess
Stiftungsratsvorsitzender
der Stiftung
Gesundheitswissen

Inhalt

3

04 Der digitale Patient

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens kommt im Alltag der Menschen an. Doch unsere Gesundheitskompetenz hat Probleme, damit Schritt zu halten.



14 Die suchenden Patienten

Wie es um das digitale Informationsverhalten der Deutschen bestellt ist.

16 Kompass für das Gesundheitssystem

Mit welchen Instrumenten die Stiftung Gesundheitswissen Orientierung bietet.

19 Verbunden mit dem Cyberdoktor

Was Ärzte und Patienten von der Videosprechstunde halten.

22 Digitale Therapeuten

Wie aus einer einfachen digitalen Gesundheits-App eine App auf Rezept wird.

25 Comic

Per Ente den Blutdruck normalisieren.

26 Niemanden zurücklassen

Mit der digitalen Transformation steigen die Anforderungen an die Gesundheitskompetenz – und darin liegt eine Gefahr, besonders für die vulnerablen Gruppen.



30 Wie Ärzte digital kompetent werden

Die Digitalisierung verlangt Ärztinnen und Ärzten neue Kompetenzen ab. Das soll sich im Studium widerspiegeln.

33 Ohren auf im Internet!

Unseren Autor plagt in seiner Glosse die Cyberchondrie.

34 „Ein lernendes Gesundheitssystem wäre wünschenswert“

Die Ethikerin Prof. Dr. Christiane Woopen erläutert im Interview, was einen verantwortungsvollen Umgang mit Gesundheitsdaten ausmacht.

37 Darf ich mich vorstellen? Doktor Algorithmus

Das individuelle Porträt eines globalen Phänomens.

38 Big Data ist im Gesundheitsbereich nicht das Allheilmittel

Der Mathematiker Prof. Dr. Gerd Antes warnt in seinem Kommentar vor einer einseitigen Sicht.

39 Impressum





Der digitale Patient

Lange Zeit fand die Digitalisierung im deutschen Gesundheitswesen vor allem im Konjunktiv statt. Das ändert sich gerade. Doch die digitale Gesundheitskompetenz der Deutschen kann damit oft nicht Schritt halten.

Digitalisierung

Die herkömmlichen Arbeitsmittel der Behandelnden werden um digitale Anwendungen ergänzt. Das verändert auch die Arzt-Patienten-Kommunikation.



Sibylle U. hat seit Tagen Rückenschmerzen. Fast ein Jahr im Homeoffice am Küchentisch haben Spuren hinterlassen. Statt ihren Arzt in der Praxis aufzusuchen – und dazu einmal quer durch Berlin zu fahren –, nimmt die Bauzeichnerin zur Abklärung ihrer Beschwerden die Videosprechstunde in Anspruch, die der Orthopäde anbietet. Nach der Diagnose läuft für Sibylle U. alles digital ab. Zettelwirtschaft in Rot, Gelb, Blau oder Grün spart sich die Patientin: Das verschriebene Schmerzmittel bestellt die 45-Jährige per elektronischem Rezept (E-Rezept) in der Testregion Berlin-Brandenburg in einer Apotheke in ihrer Nähe. Den „gelben Zettel“, also eine Arbeitsfähigkeitsbescheinigung, hat die Arztpraxis digital an die Krankenkasse übermittelt; Sibylle U. muss das nicht selbst tun. Und statt klassischer Physiotherapie hat ihr der Arzt eine App auf Rezept mit Übungen gegen Rückenschmerzen verordnet.

Als Digitalisierungsbeschleuniger im Gesundheitswesen hat hierbei die Coronapandemie in Deutschland gewirkt – und den Deutschen die Augen geöffnet. In einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage des Digitalverbands Bitkom gaben im Mai 2021 fast 80 Prozent der Befragten an, dass ihnen seit der Coronapandemie klar sei, wie wichtig die Digitalisierung im Gesundheitssektor ist. Lange Zeit fand diese vor allem im Konjunktiv statt: „Wir haben erst in den letzten drei Jahren angefangen, das System mit Leben zu füllen“, sagt Prof. Dr. Jörg Debatin, Chairman

» **Nicht nur der Datenschutz ist hierzulande ein hohes und viel diskutiertes Gut, auch seine Freiheitsgrade zeichnet das deutsche Gesundheitswesen aus.«**

PROF. DR. JÖRG DEBATIN

des health innovation hub. Die Denkfabrik berät und unterstützt das Bundesgesundheitsministerium bis Ende 2021 bei der digitalen Transformation im Gesundheitswesen. Deutschland habe zuvor zehn Jahre in einem Dornröschenschlaf verbracht.

Deutschlands Abschneiden

Wer in Sachen E-Health in die digitale Zukunft blicken will, nennt häufig Länder wie Dänemark oder Estland als Vorbild. Auch das E-Rezept haben bereits 17 andere europäische Länder flächendeckend eingeführt. „Dabei vergleicht man allerdings Äpfel mit Orangen“, sagt Prof. Debatin. Nicht nur der Datenschutz sei hierzulande ein hohes und viel diskutiertes Gut, auch seine Freiheitsgrade zeichne das deutsche Gesundheitswesen aus, „zum Beispiel die Freiheit, den Arzt, das Krankenhaus, die Apotheke oder die Krankenkasse unseres Vertrauens auswählen zu können“. Das mache das Ganze deutlich komplexer – etwa bei der für die digitale Transformation wich-

tigen Interoperabilität: Geräte, Systeme oder Techniken müssen über offene Schnittstellen miteinander kommunizieren oder möglichst nahtlos miteinander arbeiten können.

Immerhin bei den digitalen Gesundheitsanwendungen, abgekürzt DiGA, hat Deutschland eine führende Rolle eingenommen, bei hohen Sicherheitsstandards. Die DiGA werden vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte auf Sicherheit, Funktionalität, Qualität, Datensicherheit und Datenschutz geprüft und in einem Verzeichnis hinterlegt. „Die App auf Rezept ist ein sehr gutes Beispiel dafür, wie die Digitalisierung im Gesundheitswesen in Deutschland funktionieren kann: Die entsprechende Gesetzesinitiative startete im Oktober 2019 und ein Jahr später gab es bereits die erste verschriebene App auf Rezept“, so Prof. Debatin.

Neben der Technologie hat in den letzten Jahren auch die Regulatorik aufgeholt. So machte das im Dezember 2019 in Kraft getretene Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) →

6 Tipps zur Recherche vertrauenswürdiger Gesundheitsinformationen

Wir geben Tipps, die Ihnen dabei helfen, Qualität und Unabhängigkeit der Informationen einzuschätzen.

- 1 Absender**
Ist klar, wer die Information geschrieben hat? Ein Blick ins Impressum kann zeigen, wer der Urheber der Information ist und welche Interessen er möglicherweise verfolgt.
- 2 Ziele und Absichten**
Welche Ziele hat die Information oder Website? In einer guten Information oder auf einer guten Website wird erklärt, an wen sie sich richtet und mit welcher Absicht.
- 3 Quellenangaben**
Wird deutlich, auf welche Quellen sich die Informationen stützen? Seriöse Autoren untermauern ihre Aussagen mit Belegen und Quellenangaben. Am sichersten sind in der Regel die Informationen, die sich auf die Ergebnisse großer Studien stützen, in denen die Wirksamkeit eines Untersuchungs- oder Behandlungsverfahrens nachgewiesen wurde.
- 4 Aktualität**
Wie aktuell sind die Informationen und/oder werden sie regelmäßig aktualisiert? Wenn eine Information im Internet schon seit Jahren nicht aktualisiert wurde, ist es je nach Thema möglich, dass sie veraltet ist. In der Literatur wird hierfür ein Zeitraum von drei Jahren angegeben. Es ist daher wichtig, dass Sie
- 5 Werbung**
Ist die Website unabhängig? Achten Sie darauf, wer der Betreiber oder Sponsor der Website ist und welche Interessen er hat. Schauen Sie zum Beispiel, ob es Werbung für ein ganz bestimmtes Produkt oder Verfahren gibt. Gesundheitsinformationen im Internet sollten kostenfrei und ohne Passwortschutz angeboten werden.
- 6 Ausgewogenheit**
Sind die Informationen ausgewogen dargestellt? Sachverhalte sollten neutral und ohne Wertung formuliert sein, damit man mit seinen Entscheidungen nicht in eine bestimmte Richtung gedrängt wird. Deshalb sollten der Nutzen, die Risiken und die Nebenwirkungen der einzelnen Untersuchungen, Behandlungen oder Maßnahmen beschrieben sein. Es sollte auch vermerkt sein, ob und welche anderen Möglichkeiten einer Untersuchung oder Behandlung außer den beschriebenen bestehen. Oder was passiert, wenn die Erkrankung unbehandelt bleibt beziehungsweise entsprechende Maßnahmen nicht ergriffen werden.

Hinweis: Informationen aus dem Internet zu Gesundheitsfragen können nicht die ärztliche Expertise ersetzen.

Quelle: Stiftung Gesundheitswissen

» Das Patientenwohl muss in der neuen digitalen Gesundheitswelt immer im Mittel- punkt stehen.«

PROF. DR. FERDINAND GERLACH

unter anderem die Verschreibung von Apps auf Rezept möglich. Ärzte können dadurch auch einfacher Videosprechstunden anbieten, und für die Patienten ist es bequemer, diese in Anspruch zu nehmen.

Digitale Gesundheitskompetenz steigern

Aber das DVG greift noch einen weiteren wichtigen Aspekt auf: die digitale Teilhabe für alle. Im Gesetz heißt es, dass die digitale Gesundheitskompetenz der Bevölkerung gefördert werden soll. „Der springende Punkt ist: Wie bekommen wir die Menschen fit, die möglichen digitalen Angebote und Anwendungen nutzenstiftend einsetzen zu können?“, fragt Thomas Moormann, Teamleiter Gesundheit und Pflege beim Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv). Eine Studie der Universität Bielefeld zeigt, dass hier viel Nachholbedarf besteht: Knapp 60 Prozent der deutschen Bevölkerung besitzen nur eine geringe Gesundheitskompetenz, so die Forscher. Bei der „E-Health-Literacy“ sieht es noch düsterer aus: Bei drei Viertel der Befragten ist die digitale Gesundheitskompetenz sehr gering. Das heißt, sie haben insbeson-

dere Probleme, digitale Gesundheitsinformationen zu verstehen und richtig einzuordnen.

Dabei hat die Coronapandemie mit dafür gesorgt, dass Gesundheitsfragen beinahe so etwas wie digitaler Alltag wurden. Fast die Hälfte der Deutschen nutzen digitale Gesundheitsangebote, um für sich nach Informationen zu suchen, wie der trendmonitor der Stiftung Gesundheitswissen vom März 2021 zeigt. Die Notwendigkeit, die Bevölkerung zu befähigen, hier kompetenter zu werden, nimmt also weiter zu. Dazu gehört auch, die Mechanismen großer Suchmaschinen zu verstehen. Wer zum Beispiel wie Sibylle U. vor dem Arztgespräch „Rückenschmer-

zen“ googelt, bekommt meist als Erstes: Werbung. „Die oberen Treffer sind bezahlt. Im besten Fall gibt es die passende Information und im schlechtesten Fall ist diese falsch und gesundheitsschädlich. Darüber hinaus werden sensible Gesundheitsdaten gesammelt und weiterverkauft“, sagt der vzbv-Gesundheitsexperte Moormann, der auch im Expertenbeirat der Stiftung Gesundheitswissen mitarbeitet. Dabei gebe es verlässliche, seriöse Gesundheitsinformationen im Netz, das Problem sei, dass die entsprechenden Seiten vielen nicht bekannt seien.

Die Stiftung Gesundheitswissen bietet solche Informationen an. Auf ihrem Gesundheitsportal stellt sie unabhängige, werbefreie und evidenzbasierte Gesundheitsinformationen zur Verfügung. Aber nicht nur das. Sie geht auch ein grundlegendes Problem an, nämlich die Frage, wie man verlässliche, neutrale Gesundheitsinformationen überhaupt erkennt. Für Schulen hat sie dazu eigens die Schulinitiative „Pausenlos gesund“ auf den Weg gebracht, die die Gesundheitskompetenz schon im Kindesalter fördern soll. Neben kostenlosen Unterrichtsmaterialien zählt →

Was macht eigentlich ein Data Scientist?

Spürsinn, Kombinationsgabe, Detailversessenheit sind Eigenschaften, die üblicherweise

Meisterdetektive

schmücken. Oder einen

Data Scientist wie Dr. Ivan Kondofersky: Der 37-Jährige kann in riesigen Datenmengen Muster erkennen, daraus Schlüsse ziehen und Lösungen finden, die anderen Menschen verborgen bleiben. Dr. Kondofersky ist im 14-köpfigen Analytikers-Team der Siemens-Be-

triebskrankenkasse (SBK) Spezialist für künstliche Intelligenz. Sein Beruf ist eine Mischung aus Statistik, Mathematik und Informatik: „Als Data Scientist nutze ich moderne Analysetechniken der Mustererkennung und statistischen Modellierung“, erklärt Dr. Kondofersky. Der Statistiker liebt es, „in Dateninformationen eine Story zu erkennen, aus der sich Vorteile für die Versicherten ziehen lassen“. Nach mehreren Jahren in der Forschung, in denen er sich unter anderem mit der Simulation von Zellprozessen beschäftigte, wechselte der Familienvater 2018 als Data Scientist zur SBK. Seine Motivation:

„Bis man als Wissenschaftler die Ergebnisse seiner Arbeit in der Praxis sieht, also Menschen damit helfen kann, dauert das manchmal Jahrzehnte – oder passiert nie.“ Wissenschaft mit direkter Wirkung lässt sich als Datenwissenschaftler im Gesundheitswesen viel besser umsetzen, ist Dr. Kondofersky überzeugt: „Wir können den Versicherten durch Datenanalyse ganz konkret helfen, beispielsweise indem die Krankenkasse interne Prozesse optimiert und so die Anliegen der Versicherten noch schneller bearbeiten kann.“



Behandlung am Bildschirm

Die Coronapandemie hat die Videosprechstunde bekannt gemacht. Genutzt haben sie aber bisher erst vier Prozent der befragten Deutschen, wie eine Umfrage der Stiftung Gesundheitswissen zur Videosprechstunde zeigt.

Wenn Rationalität den Kürzeren zieht

Sie erkennen Fake News? Aber sind Sie auch gegen diese vier Fallstricke der Psyche gewappnet, die unsere Sichtweise beeinflussen können?

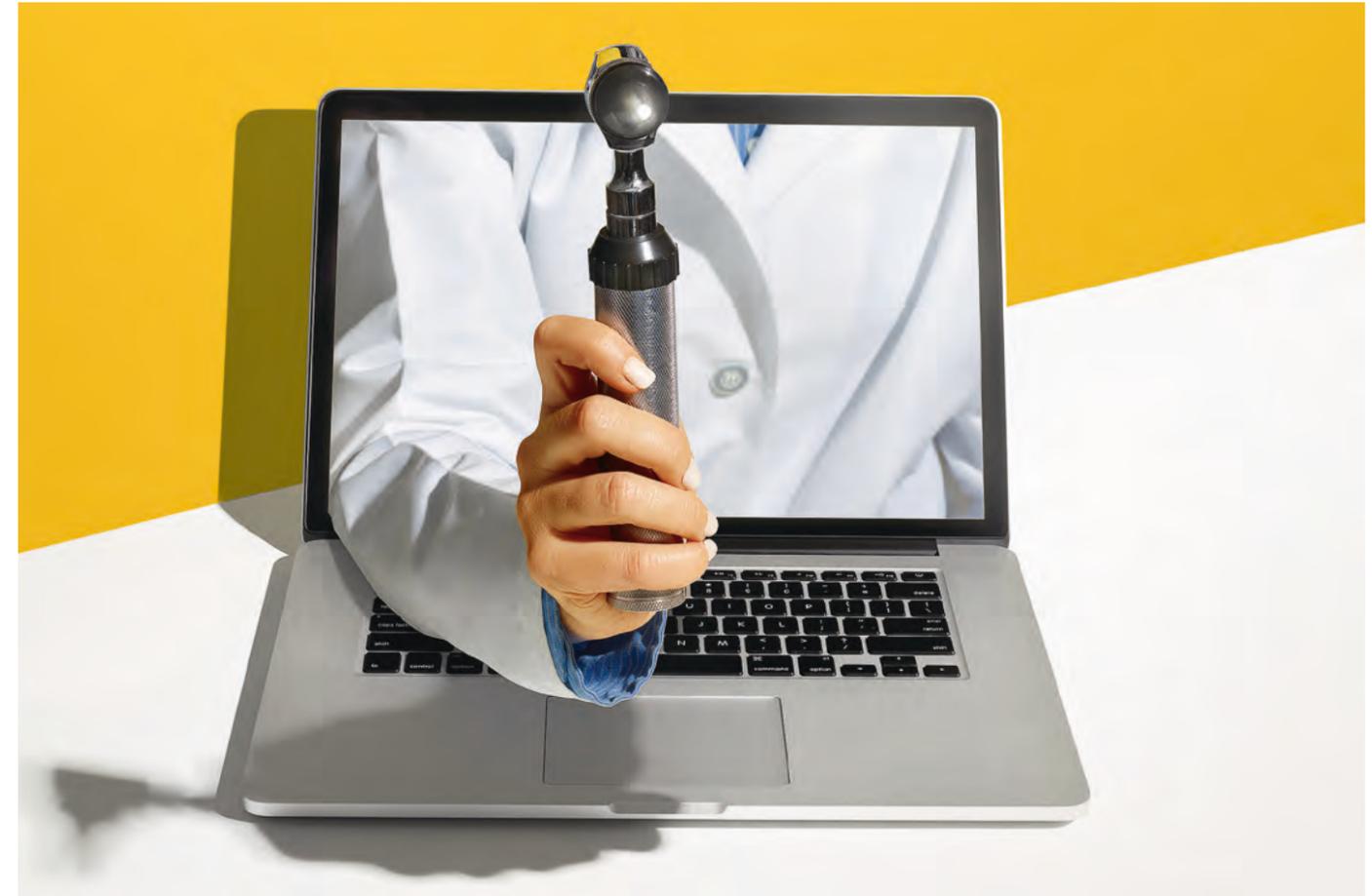
1 Bestätigungsfehler
Der Psychologe Peter Wason entwickelte schon in den 1960er-Jahren erste Theorien, die davon ausgingen, dass der Mensch Hypothesen generell lieber bestätigt, als sie zu widerlegen. Das mag auf den ersten Blick wenig beeindrucken, hat aber große Auswirkungen auf unsere Einschätzungen: Der Bestätigungsfehler besagt, dass wir unbewusst Informationen so auswählen, deuten und gewichten, dass sie in unser Weltbild passen. Wer etwa wegen seiner Gesundheit sowieso schon beunruhigt ist, sucht und findet im Netz Nachrichten, die seine Ängste rechtfertigen. Eine derart verzerrte Wahrnehmung trägt dazu bei, dass vorgefertigte Meinungen und Vorurteile hartnäckig in den Köpfen haften bleiben. Belegbare Gegeninformationen haben schlechte Karten. Ein gutes Mittel dagegen formulierte der Schriftsteller Arthur Quiller-Couch: „Murder your darlings.“

2 Blinder-Fleck-Fehler
Spätestens bei der Lektüre dieser Seite dürfte Ihnen immer klarer werden, wie voreingenommen das menschliche Hirn ist. Aber – Achtung, nächste Falle! – bei uns selbst haben wir die Tendenz zu glauben, dass wir weniger voreingenommen sind als die anderen. Während wir bei anderen erkennen, wie sich unbewusste Denkfehler auf ihr Urteilsvermögen auswirken, sprechen wir uns selbst davon frei. Für die kleinen Fehler unseres eigenen Hirns sind wir leider nun mal blind.

3 Verfügbarkeitsheuristik
Kommt Ihnen das bekannt vor? Rauchende führen gern als Grund, warum sie nicht mit dem Rauchen aufhören, die Geschichte von Verwandten an, die sehr lange leben, obwohl sie doch schon seit frühester Kindheit rauchen. Das Problem bei solchen Erklärungen ist: Wir über- oder unterschätzen ein Risiko gern, je nachdem, was wir in Erinnerung behalten. Das kann sich auf einen schweren oder einen leichten Fall – sei es aus den Medien oder dem Bekanntenkreis – beziehen oder auf etwas Aktuelles, was wir kürzlich gesehen oder gelesen haben. All das kann die Wahrscheinlichkeits- und Risikowahrnehmung verzerren. Evidenzbasierte Studien oder andere Fakten haben gegen solch herausstechende Ereignisse oftmals kaum eine Chance. Eine möglichst objektive Risikobewertung bleibt auf der Strecke.

4 Rahmungseffekt
Achtung, Manipulationsgefahr! Deutungsrahmen steuern, wie wir die Welt interpretieren. Der Klassiker zur unterschiedlichen Einschätzung gleicher Sachverhalte kommt vom Psychologen-Duo Tversky und Kahneman. Sie untersuchten, wie sich unterschiedliche Formulierungen desselben Inhalts auf Entscheidungen in einer hypothetischen Lebens- und Todessituation auswirkten. Ihr Ergebnis: Menschen neigen dazu, Risiken eher zu vermeiden, wenn sie in einem positiven Rahmen präsentiert werden, und gehen sie in einem negativen Rahmen eher ein – bei gleichem Inhalt. Dieses Phänomen wird auch gern bei Statistiken genutzt: So kann ein Effekt mit relativen Zahlen größer oder mit absoluten Zahlen kleiner wirken, dafür aber realistischer einschätzbar sein. Aufgrund dieses Framings können Maßnahmen mehr oder weniger anziehend erscheinen. Zusätzlich wirkt sich natürlich auch aus, ob die Risiken bereits real oder nur abstrakt vorhanden sind.

Quellen: 1: Wason, P.: Reasoning about a rule. Quarterly Journal of Experimental Psychology. 1968 20:273-281 2: Pronin, E.; Lin, D. Y.; Ross, L.: The Bias Blind Spot: Perceptions of Bias in Self Versus Others. Personality and Social Psychology Bulletin, 2002 28:369-381 3: Tversky, A.; Kahneman, D.: Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability. Cognitive Psychology. 1973 42:207-232 4: Tversky, A.; Kahneman, D.: The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. Science. 1981 211:453-458



Der Cyberdokter Die Behandlung ohne lange Wege und Wartezeit ziehen nur 28 Prozent der befragten Deutschen in Betracht, falls demnächst ein Arzttermin nötig würde, so ein Umfrageergebnis der Stiftung Gesundheitswissen zum Thema Videosprechstunde. Goldstandard bleibt der Besuch beim Arzt.

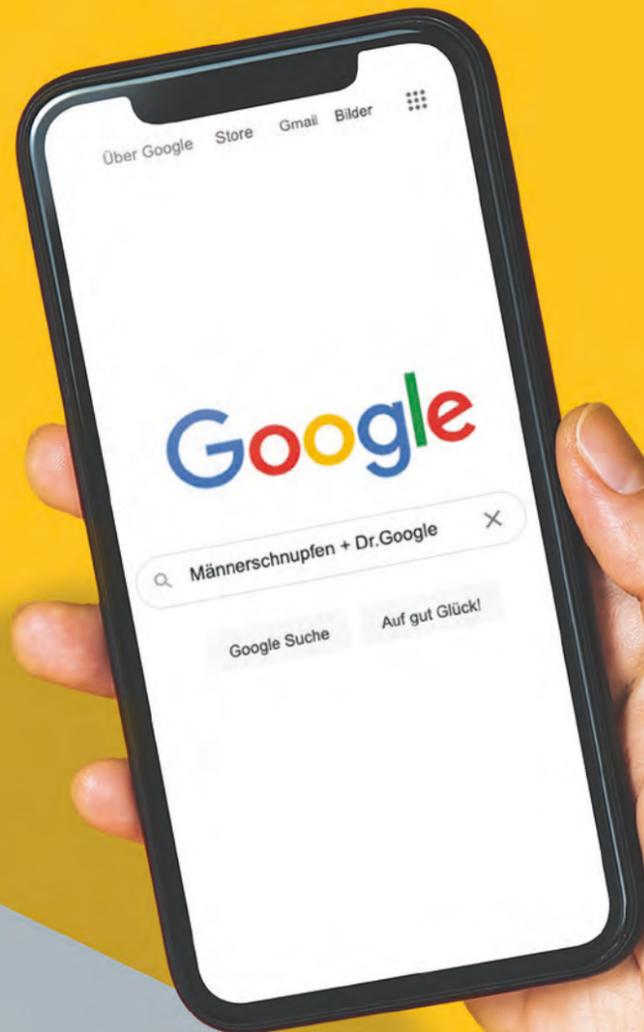
auch eine digitale Lernplattform zum Angebot. Unter dem Titel „Gesundweiser“ können Schülerinnen und Schüler praxisnah und spielerisch lernen, wie Dr. Google funktioniert und worauf man bei der Suche im Netz achten muss. Dass das mehr als nötig ist, zeigte jüngst eine Sonderauswertung der PISA-Studie. Nur 45 Prozent der Schülerinnen und Schüler gaben an, dass sie auseinanderhalten können, was online Meinungen und was Fakten sind. Mit „Pausenlos gesund“ und der neuen digitalen Lernplattform Gesundweiser hilft die Stiftung nun jungen Menschen dabei, sich selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt der Gesundheitsangebote zu bewegen und deren Möglichkeiten optimal für die eigene Gesundheit zu nutzen.

Thomas Moormann gibt dabei zu bedenken, „dass die Verantwortung nicht nur beim Einzelnen liegen kann, immer mehr zu lernen

» **Die Verantwortung kann nicht nur beim Einzelnen liegen, immer mehr zu lernen und mit den ganzen Informationen klarzukommen, auch das System muss sich ändern.**«

THOMAS MOORMANN

und mit den Rahmenbedingungen, den ganzen Informationen klarzukommen, die auf sie oder ihn einprasseln“. Er fordert, dass sich auch das System ändern muss: „Die organisationale Gesundheitskompetenz ist zu verbessern. Das heißt, dass Organisationen den Einzelnen in die Lage versetzen müssen, genau die Informationen und Dienstleistungen zu finden, die er oder sie benötigt. Anders formuliert: Das System muss einfacher werden.“ Was das heißt, macht er am Beispiel der elektronischen Patientenakte (ePA) deutlich. Hier bräuchte es Lösungen, die auch für jene funktionieren, die nicht umfassend informiert sind oder kein Smartphone und Co besitzen: „Man könnte zum Beispiel von den Krankenkassen finanzierte, interaktive Gesundheitsterminals in Apotheken, Arztzentren, Krankenhäusern oder Bankfilialen aufstellen – in Sachsen wird das bereits →



Besuch bei Doktor Google
Suchmaschinen sind für viele mittlerweile gängiges Mittel zur Selbstdiagnose. Vertraut wird aber weiterhin sehr viel stärker dem Arzt.

»
Es ist unabdingbar, dass Gesundheitsdaten nicht in falsche Hände fallen. Zugleich müssen sie in die richtigen Hände gelangen können.«

PROF. DR. FERDINAND GERLACH

getestet.“ Ein solches Terminal könnte auch nützliche Gesundheitsinformationen bereitstellen. Verbraucherschützer Moormann betont: „Das könnte die fehlende Gesundheitskompetenz ein Stück weit auffangen.“

Herz der digitalen Versorgung

Die ePA gilt als Herzstück einer vernetzten Versorgung: persönliche Gesundheitsdaten wie Arztbefunde und Röntgenbilder können per App auf dem Smartphone oder Tablet abgerufen werden. Seit Anfang 2021 müssen sie von den gesetzlichen Krankenkassen angeboten werden. Allerdings umfasste das bisherige Angebot etliche technische Einschränkungen. Daher starten die privaten Krankenkassen erst im Januar 2022 damit. Die ePA wird dann mit wesentlich umfangreicheren Funktionen ausgestattet sein. Die Nutzung durch die Versicherten ist freiwillig und die Hoheit zu entscheiden, welche Daten in die Akte sollen, liegt beim Versicherten.

Um den Datenschutz und die Frage „Wer kann welche Daten in meiner elektronischen Patientenakte sehen?“ wird nach der schrittweisen Einführung weiter gerungen. Der Vorsitzende des Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR Gesundheit), Prof. Dr. Ferdinand Gerlach, ist zwar für eine „Verschattung“ bestimmter Daten durch den Versicher-



Gesundweiser

Kann ich Dr. Google in Gesundheitsfragen eigentlich vertrauen? Und wie unterscheidet man beim Surfen im Netz gute von unseriösen Gesundheitsinformationen? Das sind Fragen, auf die auch Erwachsene nicht sofort eine Antwort parat haben. Gut, wenn sich Kinder und Jugendliche selbst schlau machen können: Auf gesundweiser.de, einer kostenlosen und werbefreien Lernplattform der Stiftung Gesundheitswissen, bekommen Schülerinnen und Schüler spielerisch Antworten auf Gesundheitsfragen. In Onlinekursen können sie sich fit machen in Sachen digitale Gesundheit – zum Beispiel mit einem interaktiven Memory-Spiel, bei dem es gilt, relevante medizinische Fachbegriffe richtig zuzuordnen.



ten, kritisiert aber: „Wenn es darum geht, Gesundheitsdaten hierzulande zum Zwecke besserer Gesundheitsversorgung zu sammeln und sie für gezieltere Forschung, Prävention, Diagnostik und Therapie verfügbar zu machen, dann werden Probleme aufgetürmt, die eine sinnvolle Datennutzung fast unmöglich machen.“ Denn beim Datenschutz werde oft mit zweierlei Maß gemessen. „Die Menschen produzieren jeden Tag Abermillionen Daten, darunter sehr viele, die ihre Gesundheit betreffen. Die meisten dieser Daten wandern in die Arme von Datenkraken außerhalb der EU und werden von diesen für kommerzielle Zwecke ausgewertet“, sagt Prof. Gerlach, der auch stellvertretender Stiftungsratsvorsitzender der Stiftung Gesundheitswissen ist. Der Sachverständigenrat sei überzeugt, dass das Patientenwohl in der neuen digitalen Gesundheitswelt immer im Mittelpunkt stehen müsse. Es sei „unabdingbar, dass Gesundheitsdaten nicht in falsche Hände fallen. Zugleich müssen sie in die richtigen Hände gelangen können: in die Hände der Angehörigen der Heilberufe und der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die erforschen, was uns gesund erhält, was uns krank macht und wie man Krankheiten heilen kann“, betont Prof. Ferdinand Gerlach.

Mit der schrittweisen Einführung der elektronischen Patientenakte, der digitalen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung und dem E-Rezept seien wichtige Meilensteine erreicht worden. „Die Wahrheit ist aber auch: Die Welt wartet nicht auf uns“, sagt der Mediziner Prof. Debatin vom health innovation hub und betont: „Wenn wir die Digitalisierung im Gesundheitswesen selber gestalten wollen, ohne von den Googles und Facebooks dieser Welt überrannt zu werden, dann müssen wir ein hohes Tempo beibehalten.“

Quellen:

Bitkom: Digitale Gesundheitsangebote werden den Deutschen während Corona sehr viel wichtiger. www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Digitale-Gesundheitsangebote-werden-den-Deutschen-waehrend-Corona-sehr-viel-wichtiger

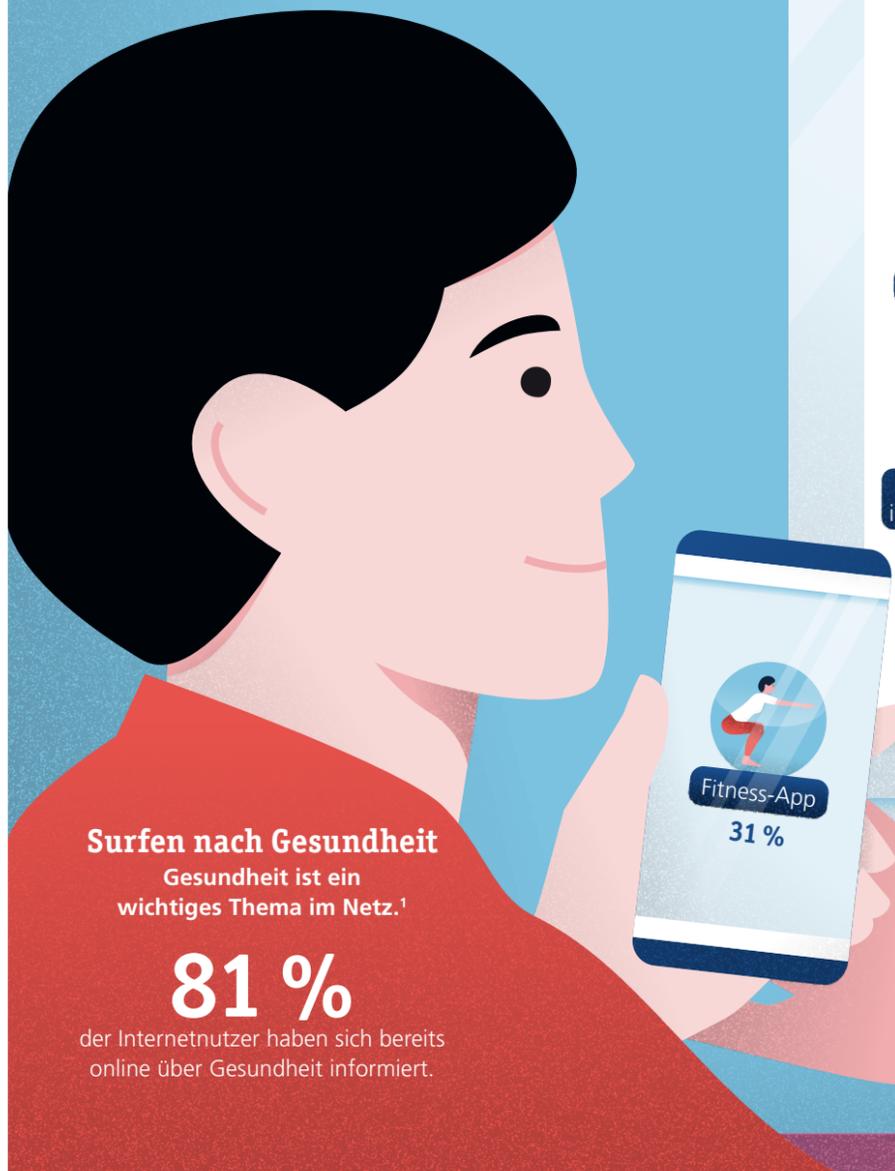
Schaeffer, D. et al.: Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland vor und während der Corona Pandemie (HLS-GER 2). Universität Bielefeld, 2021

Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Ist Gesundheit schon digitaler Alltag? trendmonitor, Ausgabe 4, Berlin, März 2021

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Gutachten 2021 „Digitalisierung für Gesundheit“. März 2021

Die suchenden Patienten

Nur wenn digitale Angebote leicht zugänglich, verständlich und verlässlich sind, können alle davon profitieren. Aber wie ist es um das digitale Informationsverhalten und die Gesundheitskompetenz in Deutschland bestellt? Eine Spurensuche. Illustration: Pia Bublies



Surfen nach Gesundheit
Gesundheit ist ein wichtiges Thema im Netz.¹

81 %

der Internetnutzer haben sich bereits online über Gesundheit informiert.

Sich schlau machen in puncto Gesundheit
Wie stark digitale Angebote genutzt werden.²

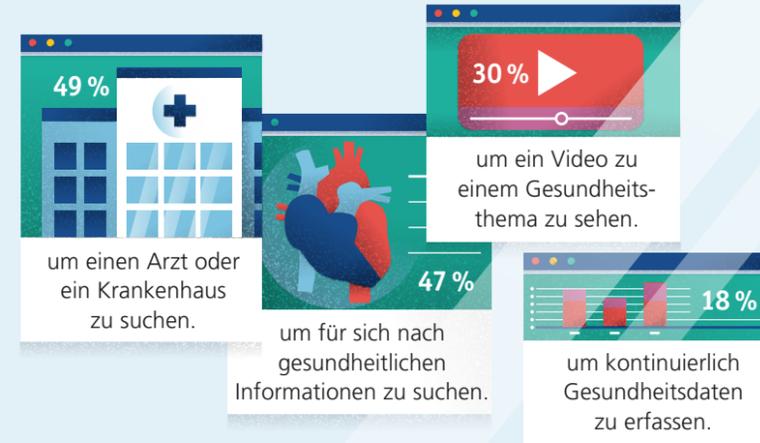
- Online-Lexikon: 62 %
- Videoplattformen: 49 %
- Gesundheitsinformationsportale: 40 %
- Fitness-App: 31 %
- Wearables: 20 %

Sonderfall chronisch Kranke
Chronisch Kranke nutzen viele Informationsquellen überdurchschnittlich häufig – mit Ausnahme des Internets.³

in Prozent	Bevölkerung insgesamt	chronisch Kranke
Hausarzt	38	58
Facharzt	24	36
Fernsehen	16	23
Internetseiten über Suchmaschinen	14	15
Tageszeitungen	12	19

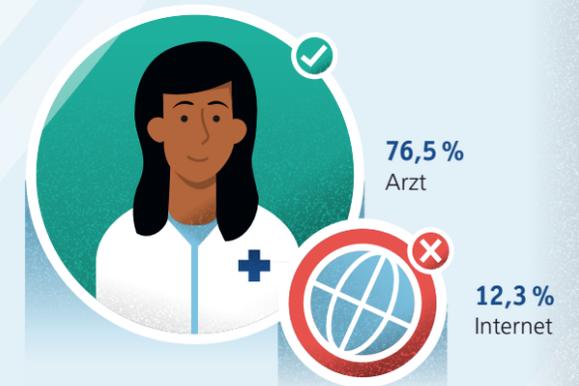
Was suchen Sie denn?
Am häufigsten wird in der deutschen Bevölkerung das Internet in puncto Gesundheit genutzt, um einen Arzt oder ein Krankenhaus zu finden.²

Grund für die Nutzung digitaler Gesundheitsangebote:



Trau, schau, wem!
Digitale Informationsangebote sind zwar beliebt, am meisten aber wird dem Arzt vertraut.⁴

Starkes und sehr starkes Vertrauen



Große Wissenslücken
Aufholbedarf bei der digitalen Gesundheitskompetenz.⁵

Digitale Gesundheitskompetenz in Deutschland

Stufen	Prozent	Bewertung
★★★★★	13,0 %	exzellent
★★★★	11,2 %	ausreichend
★★★	9,4 %	problematisch
★	66,4 %	inadäquat

Was digitale Gesundheitsangebote brauchen
Diese Kriterien treiben die Deutschen bei der Nutzung um:²

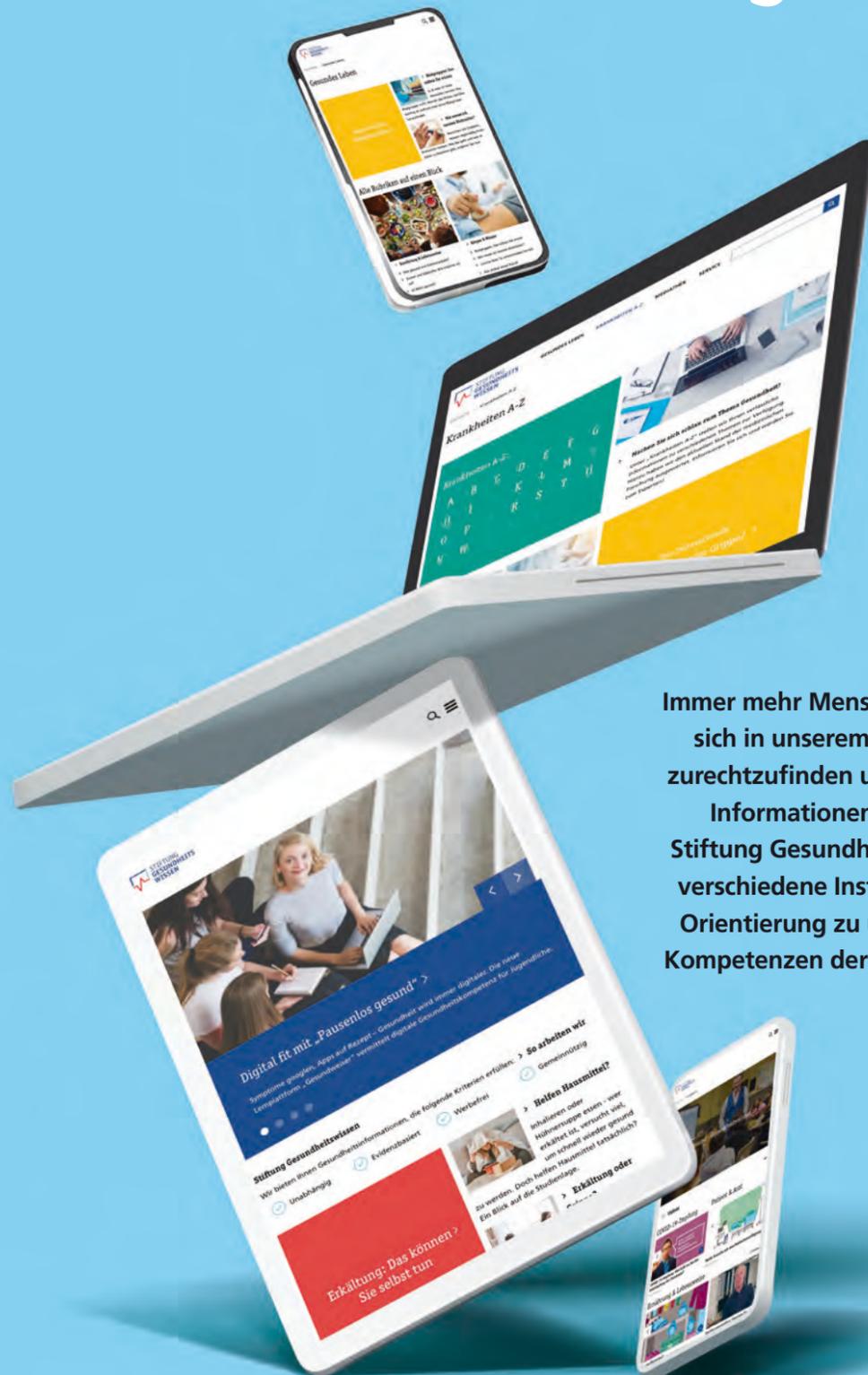
Kriterium	Prozent
inhaltliche Qualität	21,5 %
Transparenz und Vertrauenswürdigkeit	19,2 %
Datenschutz und -sicherheit	13,5 %
Handhabbarkeit	13,2 %
gesundheitlicher Nutzen	6,5 %

Die wunden Punkte
Hauptprobleme bei der digitalen Gesundheitskompetenz.⁵

- Die gesuchten Informationen finden: für **59 %** (sehr) schwierig
- Die gefundenen Informationen verstehen: für **48 %** (sehr) schwierig
- Die Vertrauenswürdigkeit beurteilen: für **83 %** (sehr) schwierig

Quellen:
1: Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Gesundheitsbericht 2020. Statussymbol Gesundheit. Berlin, Stiftung Gesundheitswissen 2020
2: Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Ist Gesundheit schon digitaler Alltag? trendmonitor, Ausgabe 4, Berlin, März 2021
3: Stiftung Gesundheitswissen: Gesundheitsorientierung und Informationsverhalten chronisch Kranker. Sonderauswertung durch Institut für Demoskopie Allensbach, 2021
4: Stiftung Gesundheitswissen in Zusammenarbeit mit dem Hanover Center for Health Communication: HINTS Germany, erste Erhebungswelle, 2019
5: Schaeffer, D. et al.: Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland vor und während der Corona Pandemie (HLS-GER 2). Universität Bielefeld, 2021

Kompass für das Gesundheitssystem



Immer mehr Menschen haben Probleme, sich in unserem Gesundheitswesen zurechtzufinden und die für sie nötigen Informationen einzuordnen. Die Stiftung Gesundheitswissen entwickelt verschiedene Instrumente, um bei der Orientierung zu unterstützen und die Kompetenzen der Menschen zu stärken.

Das Interesse an Gesundheitsthemen ist seit der Coronapandemie stark gestiegen und auch das Angebot an Gesundheitsinformationen hat erheblich zugenommen – gerade im Internet. Ohne Kompass besteht bei dieser Informationsflut leicht die Gefahr, die Orientierung zu verlieren. Wer aber schärft den Blick für das Wesentliche?

Hilfe im Wirrwarr der Gesundheitsangebote

Seit ihrer Gründung entwickelt die gemeinnützige Stiftung Gesundheitswissen verschiedene Angebote, die Gesundheitswissen und -kompetenz der Menschen stärken sollen. Neben evidenzbasierten Gesundheitsinformationen zu Erkrankungen zeigt sie Präventionsmöglichkeiten auf und informiert über Zugänge zum Gesundheitssystem, über Patientenrechte und medizinisches Grundlagenwissen. So wurde ein umfangreiches Gesundheitsportal aufgebaut, für das Multimedialität und Nutzerorientierung kennzeichnend sind. Denn: Nutzerinnen und Nutzer können sich bei der Stiftung einbringen, Wünsche und Fragen äußern oder mitteilen, was ihnen auf dem Portal noch fehlt.

Zusammen mit der Medizinischen Universität Graz, der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Oslo Metropolitan University hat die Stiftung eine Checkliste zur Bewertung von Gesundheitsinformationen, genannt MAPPinfo – mapping quality of health information – entwickelt. MAPPinfo ist das erste wissenschaftlich evaluierte Instrument zum Erkennen von guten Gesund-

heitsinformationen. Es soll einer möglichst breiten Nutzergruppe sichere Hilfestellung im Wirrwarr der Gesundheitsangebote sein. Dass dies nötig ist, zeigen Erhebungen der Universität Bielefeld: Demnach hat sich die Gesundheitskompetenz der Deutschen in den letzten Jahren weiter verschlechtert. Wiesen 2016 ungefähr 54 Prozent der Befragten eine geringe Gesundheitskompetenz auf, waren es 2021 bereits 59 Prozent. Dabei ist die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu suchen, zu finden, zu verstehen, einzuordnen und anzuwenden, eine grundlegende Kompetenz in unserer digitalen Wissensgesellschaft. Doch gerade Letzteres fällt den von den Bielefelder Forschern Befragten zunehmend schwer. Die Gesundheitskompetenz hat aber erheblichen Einfluss darauf, wie wir uns im Gesundheitssystem zurechtfinden und welche Gesundheits- und Präventionsangebote wir wahrnehmen. Und sie hilft auch dabei, die zunehmenden Fehl- und Falschinformationen zu Gesundheitsfragen im Netz besser bewerten zu können.

Das Internet ist zwar die meistgenutzte Quelle für Gesundheitsfragen, gilt jedoch bei vielen nicht als die vertrauenswürdigste. Eine Studie der Stiftung Gesundheitswissen zeigte, dass nicht mal ein Achtel der Bevölkerung Gesundheitsinformationen aus dem Internet hohes Vertrauen schenkt. Ein kritischer Blick ist angebracht, denn Anfang November veröffentlichte eine Arbeitsgruppe der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Uralischen Föderalen Universität in Russland eine Studie, die aufzeigte, dass die Suchmaschinen Google und das

» Durch die Digitalisierung sind Informationen nahezu unbegrenzt verfügbar. Das macht Gesundheitskompetenz zu einer Schlüsselkompetenz der modernen Wissensgesellschaft.«

DR. RALF SUHR

Was macht eigentlich eine Methodikerin?

Methodikerin Evidenzbasierte Medizin – die Berufsbezeichnung mag sperrig klingen, aber dahinter steckt ein wichtiger Bestandteil unserer heutigen Medizin, nämlich der Blick auf den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse. Einen Großteil der Zeit nimmt die Recherche in wissenschaftlichen Datenbanken und Fachliteratur ein. Wie Dr. Martina Albrecht über ihren Beruf erzählt, klingt das nach akribischer Detektivarbeit. Immer auf der Suche nach den besten Informationen für Gesundheitsinteressierte und Erkrankte. Die Gesundheitswissenschaftlerin arbeitet seit 2016 bei der Stiftung

Gesundheitswissen. Zusammen mit ihren Kollegen und im engen Austausch mit externen Experten erarbeitet sie Gesundheitsinformationen. Ihr Vorgehen? „Wir nehmen zunächst immer die Patientenperspektive ein und suchen dann nach Antworten auf deren Fragen. Man muss sich sehr in die Bedürfnisse der Erkrankten hinein fühlen können“, so Dr. Albrecht. Dafür sei ein medizinischer Hintergrund nicht unbedingt Voraussetzung. „Obwohl wir eigentlich alle schon mal im Gesundheitswesen gearbeitet haben“, sagt die gelernte Zahnmedizinische Fachangestellte. Ganz wichtig sei aber, sich stets eine kritische Haltung

zu bewahren. „Auch in der Wissenschaft gibt es viele Meinungen. Nicht alles, was auf Papier steht, ist richtig – und nicht jede Forschung gut gemacht.“ Bei der Bewertung helfen dem Team klar definierte Methoden der evidenzbasierten Medizin und das Vier-Augen-Prinzip. „Ziel ist, den Menschen eine objektive, verlässliche Basis für eine informierte Entscheidung zu bieten – ohne dabei zu bevormunden“, sagt Dr. Albrecht.



russische Yandex bei der Recherche nach Gesundheitsthemen oft fehlerhafte Angaben liefern. Yandex gab in 44 Prozent der Fälle fälschlicherweise an, dass ein Mittel gegen eine bestimmte Krankheit wirkt, obwohl dafür keine wissenschaftliche Grundlage existiert. Bei Google waren es knapp ein Drittel der Fälle.

Von der Theorie zur Praxis

Umso wichtiger werden qualitätsgesicherte Informationen, die die Menschen auch erreichen. Zielgruppenspezifisch aufbereitetes Gesundheitswissen stellt die Grundlage für dessen Vermittlung dar. Die Stiftung Gesundheitswissen orientiert sich für die eigenen Gesundheitsinformationen deshalb nicht nur an den Kriterien der evidenzbasierten Medizin und der „Guten Praxis Gesundheitsinformation“, sondern auch an Erkenntnissen aus den Kommunikationswissenschaften. Als Expertin für die Gestaltung und Vermittlung von Gesundheitsinformationen nutzt die Stiftung bei der laienverständlichen und multimediale Erstellung aktuelle Forschungsergebnisse und forscht dort selbst, wo es noch keine Erkenntnisse gibt.

Denn nur wer weiß, wie die Menschen nach Gesundheitsinformationen suchen, welche medialen Kanäle sie nutzen und ob die Informationen gut verstanden werden, schafft es, Gesundheitswissen wirksam zu vermitteln – und damit die Gesundheitskompetenz zu stärken. So wurden beispielsweise in einer repräsentativen Studie Videoformate, grafische Darstellungen und Textformen aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive untersucht, um zu sehen, wie gut sie als Informationsträger funktionieren. Die Quintessenz: Für eine differenzierte Zielgruppenansprache ist eine Formatvielfalt unbedingt erforderlich. Dabei bilden Textversionen eine sinnvolle Ergänzung zu unterschiedlichen multimedialen Formaten. Insbesondere die verschiedenen von der Stiftung entwickelten Videoformate kamen bei den Befragten gut an und brachten ihnen den größten subjektiven Wissenszuwachs. Doch Wissen allein führt noch nicht zu verändertem Verhalten. Daher versucht die Stiftung Gesundheitswissen ihre Informationen so auszurichten, dass sie für das Alltagsleben nützlich sind und verhaltenswirksam werden können.

So bietet sie auch für Schulen ein umfassendes Programm zur Steigerung von Gesundheitswissen und Gesundheitskompetenz junger Menschen an. Denn die in der Schule erworbenen Kompetenzen sind im gesamten Lebenslauf prägend. Das Programm vermittelt Kindern und Jugendlichen, wie sie in der Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts kompetent mit gesundheitlichen Informationen umgehen können. Es verbindet die Förderung der individuellen Gesundheit mit Maßnahmen zur gesundheitsförderlichen Gestaltung des Umfelds. ●

Quellen:

Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Wie informieren sich die Deutschen zu Gesundheitsthemen? trendmonitor, Ausgabe 1, Berlin, Stiftung Gesundheitswissen, Dezember 2019

Baumann, E.; Link, E.: Auftragsstudie zur wissenschaftlichen Evaluation der Informationsprototypen zum Thema Kniearthrose der Stiftung Gesundheitswissen. Hannover, 2017

Bondarenko, A.; Shirshakova, E. et al.: Misbeliefs and Biases in Health-Related Searches. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Ural State Medical University, Ural Federal University, HSE Universität, CIKM '21, 2021: 2894–2899

Schaeffer, Doris. et al.: Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland vor und während der Corona Pandemie (HLS-GER 2). Universität Bielefeld, 2021

Deutsches Ärzteblatt: Suchmaschinen liefern bei Gesundheitsanfragen oft fehlerhafte Angaben. www.aerzteblatt.de/nachrichten/128702/Suchmaschinen-liefern-bei-Gesundheitsanfragen-oft-fehlerhafte-Angaben?r=20730d10ed1ed1725d9f628427230696, 3.11.2021

MAPPinfo

Evaluierte Checkliste

Gesundheitsinformationen einordnen und bewerten anhand eines leitlinienbasierten, wissenschaftlich validierten Instruments – bisher war das nicht möglich. Die Stiftung Gesundheitswissen hat deshalb zusammen mit der Medizinischen Universität Graz, der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Oslo Metropolitan University MAPPinfo (mapping quality of health information) entwickelt, eine evaluierte Checkliste für Gesundheitsinformationen.

Zentrale Kriterien in einer Liste von 19 Fragestellungen sind: eine klare **Definition** der Zielgruppe und Zielstellung, **Transparenz**, unter anderem über Autorenschaft, Aktualität, Finanzierung oder Quellen, der **Inhalt** und dessen **Präsentation**. MAPPinfo operationalisiert damit das Qualitätskonzept der Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation, an dem die Stiftung Gesundheitswissen ihre Informationen ausrichtet. 2022 soll die Checkliste in Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung sowie als Hilfsmittel für gesundheitsinteressierte Laien zum Einsatz kommen.



Drei Fragen an ... Dr. Ralf Suhr

Das deutsche Gesundheitssystem wird immer komplexer und digitaler. Finden sich die Menschen denn noch zurecht?

Positiv an der Entwicklung ist, dass der digitale Raum viele Möglichkeiten zur Mitwirkung eröffnet. Um sich aktiv einzubringen, müssen die Menschen aber über ein gesundheits- und krankheitsrelevantes Basiswissen verfügen und erkennen, was verlässliche Informationen zu Gesundheitsthemen ausmacht. Dieses Wissen ist in der breiten Masse noch nicht fest verankert.

Wie lässt sich das ändern?

Stärker als zuvor geht es darum, niemanden zurückzulassen. Aus Studien weiß man, dass sich Personen mit geringerer formaler Bildung, ältere Menschen und Menschen mit chronischen Erkrankungen anders informieren als die Gesamtbevölkerung. Darauf gehen viele Informationsangebote noch zu wenig ein. Um das zu ändern, benötigen wir zuerst einmal mehr Wissen über die spezifischen Informationsbedarfe.

Wie können die Menschen mit den konkret benötigten Informationen versorgt werden?

Dafür braucht es einen gesamtgesellschaftlichen Ansatz, der viel stärker als bisher in die spezifischen Lebenswelten hineinwirkt. Hier setzen wir in der Stiftung an: Wir entwickeln spezifische Online-Schulungsangebote, die auf eine Steigerung der Gesundheitskompetenz zielen, also das Wissen, das nötig ist, um Gesundheitsinformationen zu finden, zu verstehen und anzuwenden.

Dr. Ralf Suhr, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Gesundheitswissen



Verbunden mit dem Cyberdoktor

Zu Hause bleiben und trotzdem zum Arzt gehen:
Videosprechstunden waren durch die Coronapandemie plötzlich
in aller Munde. Doch auch wenn die Bekanntheit gestiegen ist – ganz
überzeugt sind viele Patientinnen und Patienten noch nicht.



Wenn der Hausarzt Dr. Stefan Spieren aus Wenden im Landkreis Olpe morgens seine Hausarztpraxis öffnet, füllt sich das Wartezimmer schnell. Doch zwischen den Terminen ruft Dr. Spieren immer wieder auch andere Patienten herein – auf seinem Computer. Er tauscht das Stethoskop gegen ein Headset und wartet vor einem großen Monitor auf das Gespräch. „Sechs bis zehn Patientinnen und Patienten am Tag“ seien das schon mal, die seine Videosprechstunde aufsuchten. Zu Beginn der Coronapandemie explodierte der digitale Service deutschlandweit regelrecht: Gab es 2019 knapp 3.000 Videosprechstunden, waren es im ersten Halbjahr 2020 fast 1,4 Millionen, ermittelte die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Kaum jemand wollte bei Husten oder anderen Beschwerden so selbstverständlich wie früher in die Praxis kommen.

Zumal die Voraussetzungen, die die Patienten für eine Konsultation beim Cyberdokter erfüllen müssen, theoretisch recht einfach sind. Nötig sind neben einer stabilen Internetverbindung und guten Lichtverhältnissen eine Webcam, Lautsprecher und ein Mikrofon – technisches Equipment, das in Computern oder Smartphones oft standardmäßig enthalten ist. Installationen oder besondere PC-Kenntnisse sind nicht notwendig. Klingt gut, doch öfter können gerade die Patienten, die es am meisten entlasten würde, das Angebot nicht nutzen. So haben ältere Menschen nicht immer einen Internetzugang, das technische Equipment oder die erforderliche Medienkompetenz. Der Netzausbau lässt gerade im ländlichen Raum in Deutschland noch zu wünschen übrig. Hinzu kommt: Patienten, auch jüngere, sind vor der Kamera häufig erst mal gehemmt, wie Ärzte und Ärztinnen beobachten.

Ähnlich wie bei einer Sprechstunde live vor Ort ist es gut, sich vorzubereiten, bevor in der neuen, gewöhnungsbedürftigen Situation etwas vergessen wird. So hilft es etwa, sich den konkreten Grund des Arzttermins aufzuschreiben oder parat zu haben, welche Beschwerden wann auftreten, ebenso wie die Arzneimittel, die aktuell eingenommen werden. Dr. Spierens Erfahrungen in diesem Punkt sind gut: „Die Patienten bereiten sich besser vor. Beide Seiten fokussieren sich in den fünf bis zehn Minuten viel mehr auf die wesentlichen Fragen.“

Grundsätzlich kann eine Behandlung über Videochat von allen Arztgruppen mit direktem Patientenkontakt angeboten werden. „Die Hilfesuchenden können die Videosprechstunden im ersten Schritt praktisch für alles nutzen, was nicht abgetastet werden muss“, sagt Prof. Dr. Martin Scherer, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) und Vorsitzender des Expertenbeirats der Stiftung Gesundheitswissen. „Eine saubere Anamnese kann man auch am Monitor durchführen.“ Natürlich seien das auf dem digitalen Kanal im Wesentlichen erst einmal Richtungsentscheidungen. Ein Mediziner zeige einem Patienten ja nicht, wie er sich selbst die Schulter einrenken solle. Oder, wie es seitens der KBV schlicht heißt: Die Videosprechstunde kann nur ein ergänzendes Tool sein.

Nicht nur für die Jungen

Längst nicht nur die Jungen fühlen sich von dem digitalen Service angesprochen. „Hier verschiebt sich die Alterspyramide gerade nach oben, die über 60-Jährigen sind digital aktiver denn je und finden mehr und mehr Gefallen an dem Angebot“, beobachtet Prof. Scherer. Das zeigen auch Dr. Spierens Erfahrungen. So wollte eine ältere Dame, die seit vielen Jahren in seine Praxis kommt, nach einem Sturz mit vermutlicher Rippenprellung von ihm per Video behandelt werden. Ein heikler Fall, schließlich kann sowohl eine Fraktur als auch eine Verletzung der Lunge vorliegen. „Gemeinsam mit

der Tochter konnten wir über Atemübungen einiges ausschließen und haben dann weitere Maßnahmen in die Wege geleitet“, berichtet der Allgemeinmediziner.

Mittlerweile sind Videosprechstunden der Mehrheit der Deutschen ein Begriff. In einer repräsentativen Umfrage der Stiftung Gesundheitswissen vom November 2021 gaben 84 Prozent der Befragten an, das Angebot grundsätzlich zu kennen. Allerdings fühlen sich 44 Prozent darüber noch nicht ausreichend informiert. Eigene Erfahrungen mit Videosprechstunden haben erst vier Prozent der Befragten gemacht. Von ihnen empfand aber nur die Hälfte sie als gleichwertig zu einem Besuch vor Ort. Allen digitalen Möglichkeiten zum Trotz bleibt der Besuch in der Praxis der Goldstandard: Nur 28 Prozent der Befragten geben an, dass sie sehr wahrscheinlich in den kommenden Monaten eine Videosprechstunde nutzen, wenn sie einen Arzttermin brauchen. In den USA ist der Cyberdokter schon sehr viel weiter in der Realität angekommen. Video-Calls mit dem „Doc“ sind dort längst gang und gäbe.

Ohnehin hinkt Deutschland bei der Digitalisierung des Gesundheitsbereichs hinterher. „Wenn wir die Effektivität im Gesundheitswesen anheben wollen, was ja ganz oben auf der Agenda steht, muss die Politik zügig die Infrastruktur verbessern“, urteilt Prof. Scherer. Laut KBV bot im zweiten Quartal 2020 erst jede zehnte deutsche Hausarztpraxis eine Videosprechstunde an.

Mehr Flexibilität notwendig

„Ganz klar kommt auf die ärztlichen Kolleginnen und Kollegen einiges zu“, bilanziert Prof. Scherer. Sie müssten einfach grundsätzlich „flexibler sein und mindestens ein bis zwei Stunden pro Woche für digitale Sprechstunden einplanen. Dann werden die Patienten und Patientinnen die Angebote irgendwann als völlig selbstverständlich ansehen.“

Quellen:

KBV, Praxisnachrichten: Immer mehr Praxen greifen zur Kamera. www.kbv.de/html/1150_50419.php, Stand 4.2.2021

Merkur: Arztbesuch von zuhause aus. www.merkur.de/leben/gesundheits/wie-videosprechstunden-praktisch-ablaufen-zr-13897835.html, 29.11.2021

Stiftung Gesundheitswissen: Informationsstand und Nutzung von Videosprechstunden. Repräsentative Bevölkerungsbefragung durchgeführt von forsa. Berlin, Stiftung Gesundheitswissen, November 2021

Fresenius: repräsentative Umfrage durchgeführt vom Institut für Demoskopie Allensbach: 3-Länder-Studie. Deutschland hinkt bei Digitalisierung in der Medizin hinterher. www.fresenius.de/9284, Mai 2021

Was Patienten rechtlich wissen sollten

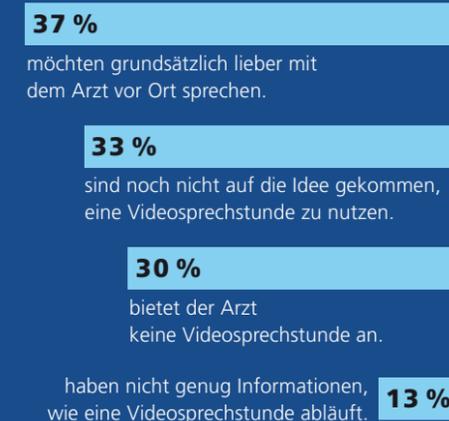
- * Der Arzt ist verpflichtet, einen zertifizierten Videodienstanbieter auszuwählen, bei dem sich die Patienten ohne Account anmelden können. Sprechstunden per Zoom, WhatsApp oder Skype sind gemäß Kassenärztlicher Bundesvereinigung verboten.
- * Patienten müssen für die Videosprechstunde eine Einwilligung abgeben.
- * Das Gespräch darf von niemandem aufgezeichnet werden, auch nicht von der Patientin oder dem Patienten.

Quelle:

KBV, Praxisnachrichten: Praxen greifen gezielt zur Kamera – Goldstandard bleibt persönlicher Patientenkontakt. www.kbv.de/html/1150_52539.php, Stand 27.5.2021; Bundesministerium für Gesundheit



Gründe, warum auf eine Videosprechstunde verzichtet wurde



Quelle:

Stiftung Gesundheitswissen: Informationsstand und Nutzung von Videosprechstunden. Repräsentative Bevölkerungsbefragung durchgeführt von forsa. Berlin, Stiftung Gesundheitswissen, November 2021

Digitale Therapeuten

Gesundheits- und Lifestyle-Apps boomen. Inzwischen können digitale Gesundheitsanwendungen von Ärztinnen und Ärzten verschrieben werden, wenn ihr Nutzen nachgewiesen ist. Doch wie genau wird eine App zu einer App auf Rezept?

Kann man am Computer schlafen lernen? Albert, ein algorithmusgesteuerter Schlafexperte, verspricht genau das. Das Pixelmännchen führt durch das digitale Schlaftraining somnio. Er wird zum Trainer in der Hosentasche, immer da, wenn er gebraucht wird. Wegbegleiter wollen auch deprexis und velibra sein, zwei Online-Therapieprogramme gegen Depressionen und Panikstörungen, die den Nutzern und Nutzerinnen helfen sollen, besser durch den Tag zu kommen. Die Apps somnio, deprexis und velibra sind drei von sechs digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA), die bisher dauerhaft als Apps auf Rezept zugelassen sind und von den Krankenkassen bezahlt werden.

Apps auf Rezept sind ein neues Phänomen. Zwar verwendet inzwischen jeder zweite Smartphone-Nutzer Schrittzähler und andere Fitness-Tracker. Aber nur 16 Prozent der gesetzlich Krankenversicherten haben bereits von Apps auf Rezept gehört. Ärztinnen und Ärzte wissen zwar etwas besser Bescheid, sind selbst aber noch zurückhaltend mit der Verord-

nung: Bis Ende September 2021 gaben die Ersatzkassen 24.000 Zugangscodes aus – bei insgesamt 28 Millionen Versicherten.

Zulassung als App auf Rezept

Die Voraussetzungen schaffte das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) aus dem Jahr 2019. Seit Mai 2020 können Firmen ihre Gesundheits-Apps und Browseranwendungen beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zur Zulassung einreichen. Gibt die Behörde grünes Licht, wird die Anwendung in das neu geschaffene DiGA-Verzeichnis aufgenommen und kann von Ärztinnen und Ärzten verschrieben werden. Oder Patienten wenden sich direkt an ihre Krankenkasse und beantragen, dass diese die Kosten für die Medizin-App übernimmt.

Anders als viele Fitness- oder Ernährungs-Apps, die gesundheitsbewusstes Verhalten unterstützen, dienen DiGA der Diagnose, Überwachung oder Therapie einer Erkrankung. Sie müssen als Medizinprodukte zugelassen und mit einer CE-Kennzeichnung versehen sein. Der Hersteller weist damit selbst nach, dass sein Produkt sicher ist und alle Leistungen so erfüllt, wie er es beschrieben hat. Von solchen Medizin-Apps gibt es inzwischen viele.

Wer ins DiGA-Verzeichnis will, muss sich höheren Anforderungen stellen. Das BfArM prüft im Rahmen der Zulassung weitere wichtige Aspekte wie Datenschutz und Sicherheit. Außerdem müssen die Anwendungen zuverlässig laufen und nutzerfreundlich sein, also einfach zu verstehen und zu bedienen, damit →

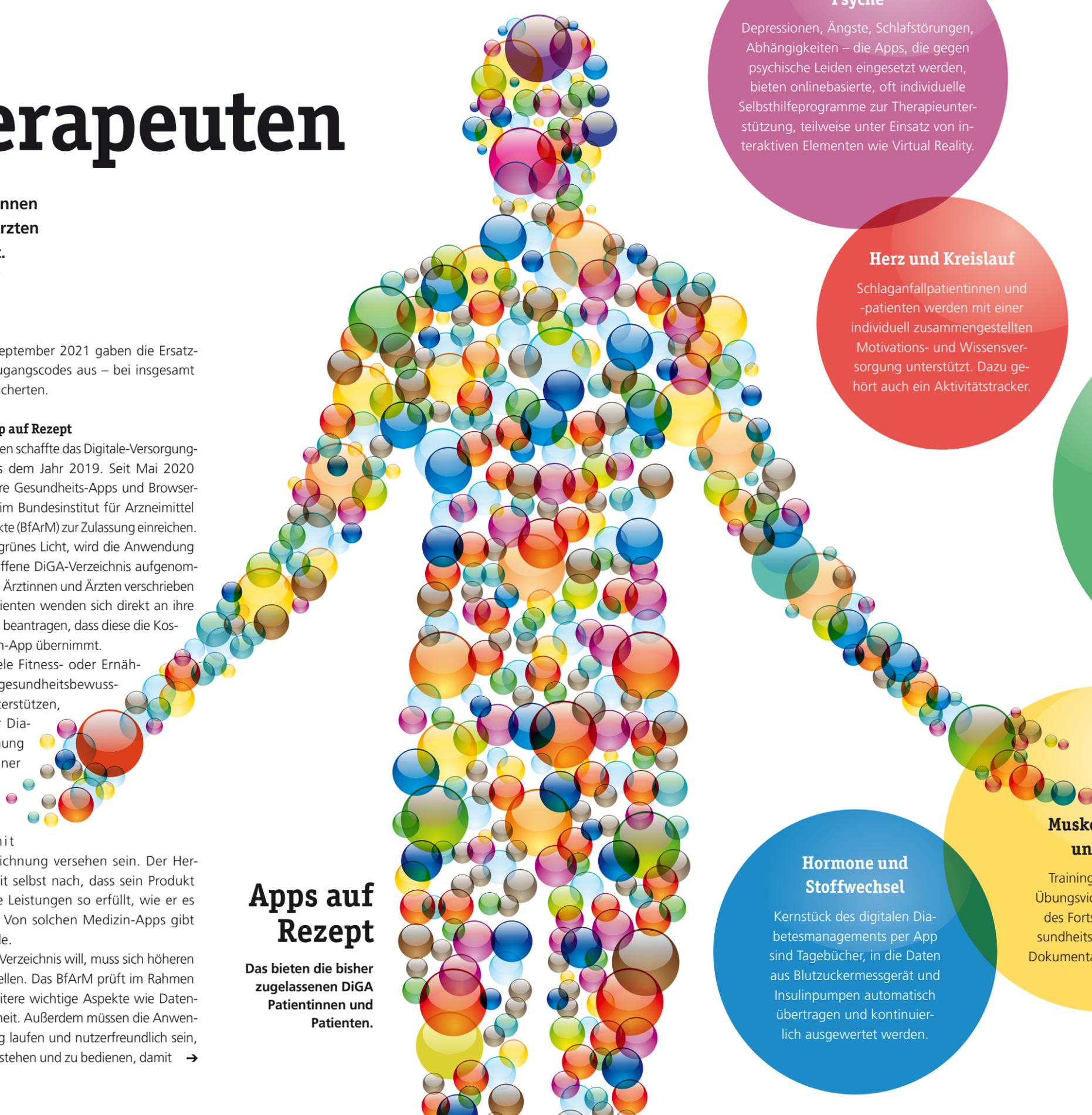
Gesundweiser hilft bei Apps

Im breiten Angebot der Gesundheits-Apps das passende, verlässliche zu finden, ist nicht einfach. Ein Blick in die Online-Lernplattform Gesundweiser der Stiftung Gesundheitswissen soll da künftig weiterhelfen. 2022 wird ein neues Modul zeigen, auf was es bei Gesundheits-Apps ankommt – damit der digitale Gesundheitstrainer in der Hosentasche wirklich zur besseren Versorgung beiträgt.

www.gesundweiser.de

Apps auf Rezept

Das bieten die bisher zugelassenen DiGA Patientinnen und Patienten.



Psyche

Depressionen, Ängste, Schlafstörungen, Abhängigkeiten – die Apps, die gegen psychische Leiden eingesetzt werden, bieten onlinebasierte, oft individuelle Selbsthilfeprogramme zur Therapieunterstützung, teilweise unter Einsatz von interaktiven Elementen wie Virtual Reality.

Herz und Kreislauf

Schlaganfallpatientinnen und -patienten werden mit einer individuell zusammengestellten Motivations- und Wissensversorgung unterstützt. Dazu gehört auch ein Aktivitätstracker.

Krebs

Die Apps unterstützen dabei, Beschwerden eigenständig zu erfassen, geben therapiebegleitende Verhaltenshinweise oder bieten gezielte psychologische und pädagogische Maßnahmen wie Stressmanagement, die den Patienten bei der Krankheitsbewältigung helfen sollen.

Muskeln, Knochen und Gelenke

Trainingsprogramme mit Übungsvideos, Visualisierung des Fortschritts, Tests, Gesundheitsinformationen und Dokumentationsmöglichkeiten.

Hormone und Stoffwechsel

Kernstück des digitalen Diabetesmanagements per App sind Tagebücher, in die Daten aus Blutzuckermessgerät und Insulinpumpen automatisch übertragen und kontinuierlich ausgewertet werden.

Ohren

Verhaltenstherapeutisch orientierte Angebote sind hier Programm. Ergänzt werden sie durch Entspannungsanleitungen, beruhigende Natur- und Hintergrundgeräusche und einen Wissensteil für Tinnitus-Geplagte.

möglichst viele sie ohne Vorkenntnisse nutzen können. Vor allem aber müssen die Hersteller über Studien nachweisen, dass ihr Programm einen positiven Versorgungseffekt hat. Die Anwendung muss entweder einen medizinischen Nutzen haben und zum Beispiel die Krankheitsdauer verkürzen. Oder sie muss die Versorgung verbessern, indem sie den Patienten beispielsweise darin unterstützt, im Alltag mit den Einschränkungen durch eine Krankheit besser zurechtzukommen oder verschiedene Behandlungen zu koordinieren. An diesem zweiten Punkt stören sich die Krankenkassen: Zentrales Kriterium für die Bewertung einer DiGA müsse immer der medizinische Nutzen für die Versicherten sein, fordert der GKV-Spitzenverband.

Um die Zulassung zu beschleunigen, hat das BfArM ein sogenanntes Fast-Track-Verfahren entwickelt. Kann der Anbieter anhand erster eigener Daten plausibel darlegen, dass die App zu einer besseren medizinischen Versorgung des Patienten beiträgt, wird sie vorläufig in das DiGA-Verzeichnis aufgenommen – und kann von diesem Zeitpunkt an verschrieben werden, ohne dass wissenschaftliche Belege für den Nutzen vorliegen. Der Hersteller hat dann zwölf Monate Zeit nachzuweisen, dass die App den Patienten tatsächlich hilft.

Dafür reicht der Beleg, dass die Nutzung der DiGA besser ist als keine Intervention. Der Hersteller muss mindestens eine vergleichende deutsche Studie vorlegen, die den Versorgungsalltag hierzulande berücksichtigt. Denkbar wäre zum Beispiel ein Vergleich von Patienten, die eine App zur Behandlung von Angststörungen nutzen, mit solchen, die auf einen Therapieplatz warten. Den Krankenkassern reichen diese Vorgaben nicht aus. Sie fordern, dass DiGA nur dann

erstattungsfähig sind, wenn sie mindestens einen gleich hohen Nutzen wie etablierte Versorgungsangebote haben.

Zum Nachweis des Nutzens dürfen die Entwickler auf retrospektive vergleichende Studien zurückgreifen und bereits vorhandene Daten aus der Vergangenheit auswerten. „Es steht ihnen frei, einen höheren Evidenzgrad zu wählen und eine prospektiv vergleichende Studie als Nachweis vorzulegen“, erklärt eine BfArM-Sprecherin. Solche Studien sind immer dann erforderlich, wenn retrospektive Daten fehlen oder diese nicht geeignet sind, um den Patientennutzen wissenschaftlich fundiert zu belegen.

Bisher wenige Dauerhafte

Gelingt es dem Hersteller, die erforderlichen Nachweise zu erbringen, wird die App dauerhaft ins DiGA-Verzeichnis aufgenommen. Einmal aufgenommen, sind keine weiteren Überprüfungen vorgesehen. Fehlt der Nutznachweis, wird die App wieder aus dem Verzeichnis gestrichen. Noch steht Deutschland am Anfang: Von den 101 Anwendungen, die dem BfArM bis Anfang November vorgelegt wurden, schafften es 24 in das DiGA-Verzeichnis. 18 durchlaufen die Probezeit, sechs sind dauerhaft zugelassen. Rund 20 werden aktuell geprüft. Das zeigt: Die Prüfung ist kein Selbstläufer. Etwa die Hälfte aller Anträge wurden negativ beschieden oder von den Herstellern zurückgezogen. In den meisten Fällen fehlten ausreichende Nachweise über die positiven Versorgungseffekte. ●

Nervensystem

Die verschiedenen Apps umfassen Unterstützungsangebote für Migräneattacken, Kopfschmerzen oder anhaltende Erschöpfung bei Multipler Sklerose. Das angebotene Funktionsspektrum reicht dabei von verhaltenstherapeutischen Ansätzen und Übungsprogrammen zur Prophylaxe über digitale Kopfschmerztagebücher oder Verfahren zur Akutbehandlung bis hin zu individuellem Triggermanagement oder Aktivitätstrackern.

Quellen:

BfArM: DiGA-Verzeichnis: <https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis>, abgerufen am 5.11.2021

Wangler, J.; Jansky, M.: Welchen Nutzen bringen Gesundheits-Apps für die Primärversorgung? Ergebnisse einer Befragung von Allgemeinmedizinerinnen. Prävention und Gesundheitsförderung, 2021 16:150–156

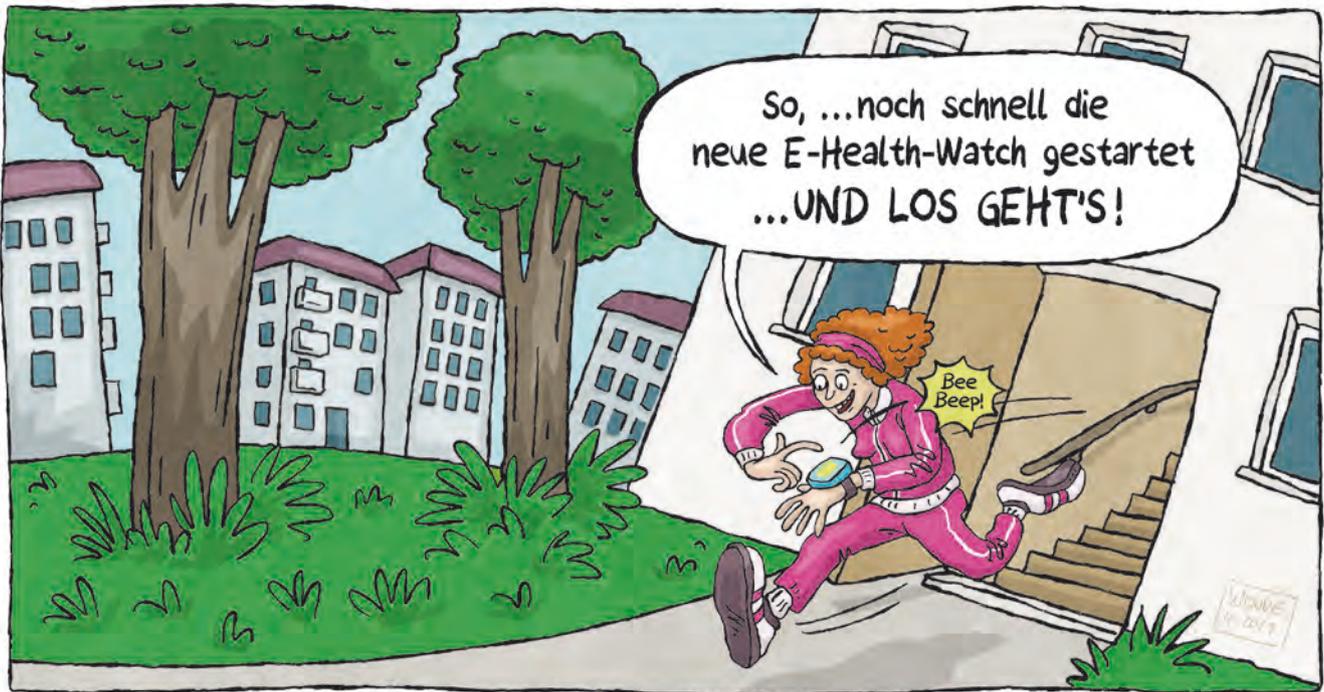
TK-Meinungspuls Gesundheit 2021: www.tk.de/resource/blob/2105222/5122ff972fe2eddd8f4ae1e73500bf62/booklet-tk-meinungspuls-2021-data.pdf, Stand April 2021

dek: Daten zum Gesundheitswesen: Versicherte, Stand 21.9.2021: www.vdek.com/presse/daten/b_versicherte.html; vdek: Ein Jahr Gesundheits-Apps auf Rezept – Ersatzkassen stellten über 24.000 Zugangscodes aus. Pressemitteilung vom 6.10.2021

Gregor-Haack, J. et al.: Das neue Bewertungsverfahren zur Erstattung digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA) aus Sicht der gesetzlichen Krankenversicherung. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 2021 64:1220–1227

GKV-Spitzenverband: Positionspapier des GKV-Spitzenverbandes: Anforderungen und Kriterien an Digitale Gesundheitsanwendungen, https://gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/service_1/publikationen/Positionspapier_DiGA_2021-01-07_barrierefrei.pdf, 2.12.2020

Lauer, W. et al.: Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA): Bewertung der Erstattungsfähigkeit mittels DiGA-Fast-Track-Verfahrens im Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 2021 64:1232–1240



**Vulnerable
Gruppe 1
Chronisch
Erkrankte**

77 %

haben eine geringe digitale Gesundheitskompetenz. (gesamt 76 %)¹



35 %

finden es schwer, die für sie wichtigen Gesundheitsinformationen zu finden.²



41 %

sind intensive Internetnutzer. (Nicht chronisch Kranke: 61 %)²



Niemanden zurücklassen

Das Gesundheitswesen wird immer digitaler. Online-Krankschreibungen, die elektronische Patientenakte oder Apps auf Rezept können Patienten entlasten und die Versorgung verbessern. Mit der digitalen Transformation steigen aber auch die Anforderungen an die Gesundheitskompetenz – und darin liegt eine Gefahr, besonders für die vulnerablen Gruppen.

Technik kann ein Segen sein. Wenn sie funktioniert, macht sie vieles im Alltag leichter. Aber man muss sich erst mal einarbeiten und verstehen, wie man sie bedient. Wem das nicht gelingt, der kann auf Dauer Probleme bekommen. Bestes Beispiel: Die Terminvergabe für die Corona-Impfung im Frühjahr 2021. Impfberechtigte konnten sich online registrieren oder eine Hotline anrufen. Aber viele Hotlines waren überlastet und tagelang nicht erreichbar. Also setzten sich landauf, landab Kinder und Enkel an die Computer, um für ihre betagten Angehörigen den dringend benötigten Impfschutz zu organisieren. Wer keinen Internetzugang besaß und keine Hilfe bekam, hatte Pech, musste warten, andere Lösungen finden.

Die Corona-Warn-App, der digitale Corona-Impfnachweis – auch diese Anwendungen setzen voraus, dass Menschen ein nicht zu altes Smartphone besitzen und wissen, wie sie eine App bedienen. „Die Menschen werden mehr und mehr gezwungen, sich im Gesundheitssystem mit digitalen Anwendungen auseinanderzusetzen“, sagt Prof. Dr. Marie-Luise Dierks, Leiterin des Forschungsschwerpunkts Patientenorientierung und Gesundheitsbildung an der Medizinischen Hochschule Hannover und stellvertretende Vorsitzende im Expertenbeirat der Stiftung Gesundheitswissen.

Nie zuvor gab es mehr Möglichkeiten, an gute Gesundheitsinformationen zu kommen. Medizinische Leitlinien, evidenzbasierte Emp-

fehlungen, Studien – das alles ist im Internet mit wenigen Klicks zu finden. Doch es braucht eine hohe Kompetenz, um sich in der Flut an Gesundheitsinformationen zu orientieren, diese zu filtern und so zu nutzen, dass sie beim Umgang mit der eigenen Krankheit helfen.

An diesen steigenden Anforderungen scheitern viele Menschen – und zwar vor allem diejenigen, die gesundheitlich besonders belastet sind. Schon heute geht bei Gesundheitsfragen ein Riss durch die Gesellschaft. Ältere, Menschen mit wenig Geld und niedriger formaler Bildung sind im Schnitt häufiger krank und leiden öfter an chronischen Erkrankungen als andere Bevölkerungsgruppen. Gleichzeitig verfügen sie über eine niedrigere Gesundheitskompetenz, sie haben also größere Probleme, sich im Gesundheitssystem zurechtzufinden.

Status quo chronisch Kranke

Mehr als jeder dritte chronisch Kranke mit erheblichen gesundheitlichen Einschränkungen weiß nicht, an wen er sich wenden soll, um Hilfe in Gesundheitsfragen zu bekommen, ergab eine aktuelle Befragung der Stiftung Gesundheitswissen in Zusammenarbeit mit dem Institut für Demoskopie Allensbach. Ein ähnlich hoher Anteil der Befragten findet es schwer, die für sie wichtigen Informationen zu finden.

Digitale Anwendungen haben das Potenzial, die Versorgung zu verbessern. Sie sind leicht zugänglich, bündeln Informatio- →



Vulnerable Gruppe 2 Über 65-Jährige

86%

haben eine geringe digitale Gesundheitskompetenz.¹



51%

nutzen das Internet. (2015: 34%)⁴



nen und können den Austausch mit Ärzten und Therapeuten erleichtern. Das Problem: Bisher erreicht man mit solchen Angeboten vor allem die Jungen und Gesunden – nicht aber die Älteren, mehrfach Erkrankten. Die zunehmende Digitalisierung birgt die Gefahr, die Spaltung der Gesellschaft in Gesundheitsfragen weiter zu vergrößern. „Ältere und damit sehr viele chronisch Kranke werden im Moment abgehängt“, warnt Prof. Dierks.

Um das zu verhindern, müssen vor allem diese Menschen befähigt werden, digitale Gesundheitsangebote zu nutzen. „Es wird oft darauf verwiesen, dass Enkel ihren Großeltern helfen können. Aus Sicht der Patientenautonomie ist dieser Ansatz aber hochproblematisch, weil man sensible Daten mit anderen teilen muss“, sagt Dr. Martin Danner, Geschäftsführer der Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung, chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen. Er ist überzeugt: Um die digitale Kompetenz zu stärken, braucht es analoge Schulungsangebote.

Mit gutem Beispiel voran

Ein Beispiel für solche Schulungen sind die KundiG-Kurse an der Patienten Universität Hannover. KundiG steht für „Klug und digital durch das Gesundheitswesen“. Die Teilnehmenden üben zunächst den Umgang mit verschiedenen digitalen Endgeräten (Wie lädt man eine App auf sein Smartphone, was ist in Sachen Datenschutz wichtig?), bevor sie thematisch einsteigen. Sie erfahren unter anderem, wo sie gute Gesundheitsinformationen im Internet finden, welche Funktionen die elektronische Patientenakte bietet und wie sie eine Videosprechstunde nutzen. Im Moment sind diese Schulungen noch online, bald sollen sie wieder in Präsenz angeboten werden.

Gezielt an chronisch Kranke richten sich Selbstmanagement-Initiativen wie INSEA, die „Initiative für Selbstmanagement und aktives Leben“, die von der Patienten Universität Hannover mitgetragen wird: Hier schulen Menschen, die selbst von einer Krankheit betroffen sind. Es geht um den besseren Umgang mit der eigenen Erkrankung, Techniken

zur Entscheidungsfindung, die Kommunikation mit Ärzten. In einem solchen Umfeld könnten digitale Angebote erklärt und erprobt werden, glaubt Prof. Dierks. Gesundheitslotsen, die chronisch Kranke durch das Gesundheitssystem führen, Gesundheitskioske, die Beratung anbieten – auch solche Ansätze können helfen, die digitale Gesundheitskompetenz zu fördern. „Es gibt viele gute Projekte, aber leider nicht flächendeckend, und sie sind zu wenig bekannt“, sagt Prof. Dierks.

Die große Herausforderung ist, auch Menschen zu erreichen, die sich nicht aktiv um Unterstützung kümmern. „Wir müssen dort Schulungen anbieten, wo die Menschen hingehen: in kommunalen Einrichtungen, in Krankenhäusern, bei Ärzten“, sagt Dr. Danner, der auch zum Expertenbeirat der Stiftung Gesundheitswissen gehört. Das Gesundheitssystem müsse es den Menschen einfacher machen, sich zurechtzufinden, fordert Prof. Dierks. Ihrer Meinung nach sollte es zum Beispiel in jedem Krankenhaus ein Informationszentrum geben, an das sich Patienten mit ihren Fragen wenden können.

Außerdem wichtig: Digitale Anwendungen müssen so konzipiert werden, dass sie leicht verständlich sind. Das setzt voraus, dass die künftigen Anwender von Anfang an in die Entwicklung eingebunden werden. Ziel muss sein, dass die Technik allen hilft, nicht nur jenen, denen der Zugang leichtfällt. Daneben müssten herkömmliche, analoge Angebote erhalten bleiben, fordert Dr. Danner. Trotz aller Chancen, die die Digitalisierung bietet.

Quellen:

Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Gesundheitsorientierung und Informationsverhalten chronisch Kranker. Sonderauswertung in Zusammenarbeit mit dem Institut für Demoskopie Allensbach. Berlin, Stiftung Gesundheitswissen, 2021

Cornejo Müller, A. et al.: Digital Divide – Soziale Unterschiede in der Nutzung digitaler Gesundheitsangebote. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz, 2020, 63:185–191

1: Schaeffer, D. et al.: Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland vor und während der Corona Pandemie (HLS-GER 2). Universität Bielefeld, 2021

2: Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Gesundheitsorientierung und Informationsverhalten chronisch Kranker. Sonderauswertung in Zusammenarbeit mit dem Institut für Demoskopie Allensbach. Berlin, Stiftung Gesundheitswissen, 2021

3: Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Gesundheitsbericht 2020. Statussymbol Gesundheit. Berlin, Stiftung Gesundheitswissen, 2020

4: Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalysen, Institut für Demoskopie Allensbach, Allensbach, 2020

Chronische Erkrankungen und Selbstwirksamkeit

In jedem Stadium von Gesundheit und Krankheit lässt sich die Gesundheit positiv beeinflussen – das ist die Leitidee der Gesundheitsförderung. Doch nur 6 Prozent der chronisch Erkrankten mit erheblichen Einschränkungen glauben, dass ihr Verhalten starken Einfluss darauf hat, zeigt eine aktuelle Studie der Stiftung Gesundheitswissen, die vom Institut für Demoskopie Allensbach durchgeführt wurde. Ein Widerspruch, der sich mit dem Konzept der Selbstwirksamkeit auflösen lässt: Damit das Vertrauen entsteht, selbst Einfluss auf die eigene Gesundheit nehmen zu können, braucht es Erfolge. Körperliche und psychische Belastungen aber erschweren, dass ein positiver Plan umgesetzt werden kann. Und eine fortschreitende Erkrankung unterstützt ein negatives Bild vom eigenen Einfluss. Mit dieser Ausgangslage kann es schwierig sein, die Motivation zu finden, nach „Erfolgslebnissen“ zu suchen. Hier können Gesundheitsinformationen helfen: Sie können für Handlungsmöglichkeiten sensibilisieren und Selbstmanagement-Fähigkeiten vermitteln, die benötigt werden, um erfolgreich zu handeln. Die Arbeit mit Rollenmodellen ermöglicht eine stellvertretende, positive Erfahrung. Daher veröffentlicht die Stiftung Gesundheitswissen auch Filme, in denen Betroffene über ihr Leben mit einer Erkrankung berichten. Beides, eigene Fähigkeiten und stellvertretende Erfahrungen, fördern die Zuversicht, die eigene Gesundheit beeinflussen zu können.

Quellen:

Stiftung Gesundheitswissen (Hg.): Gesundheitsorientierung und Informationsverhalten chronisch Kranker. Sonderauswertung in Zusammenarbeit mit dem Institut für Demoskopie Allensbach. Berlin, Stiftung Gesundheitswissen, 2021

Schwarzer, R.; Fuchs, R.: Self-Efficacy and Health Behaviours. In: Conner, M.; Norman, P.: Predicting Health Behaviour. Buckingham, Open University Press, 1995, S. 163–196

Bandura, A.: Health Promotion by Social Cognitive Means. Health Education & Behavior, 2004 31(2):143–164

Vulnerable Gruppe 3 Niedriger Sozialstatus

80%

haben eine geringe digitale Gesundheitskompetenz.¹



25%

finden es schwierig, nützliche Informationen zu Krankheiten zu finden.³





Wie Ärzte digital kompetent werden

Die Digitalisierung durchdringt das Gesundheitswesen – und verlangt Ärzten wie Patienten neue Kompetenzen ab. Der Medizinprofessor Dr. Sebastian Kuhn bereitet Studierende auf einen radikal veränderten Versorgungsalltag vor.

Digitales Gesundheitssystem

Prof. Dr. Sebastian Kuhn und eine Studierende erproben praxisnah neu entstehende Behandlungskonzepte der digitalen Medizin.

Es ist nur ein kleiner, unscheinbarer Clip am Finger. Und doch rettet dieses weiße Kästchen Leben: Der Pulsoximeter misst den Sauerstoffgehalt im Blut eines Coronapatienten – und schlägt Alarm, sobald der Wert eine kritische Schwelle unterschreitet, neuerdings auch dann, wenn der Patient gar nicht im Krankenhaus liegt. „Die Daten werden per Bluetooth ans Smartphone – und dann an einen Arzt übertragen“, erklärt der Medizinprofessor Dr. Sebastian Kuhn, der dafür eine App entwickelt hat. „Der Mediziner kann anhand dessen entscheiden und schnell eine Einlieferung ins Krankenhaus veranlassen.“ Denn nimmt die COVID-Erkrankung einen kritischen Verlauf, zählt jede Minute. „Allein merken die Menschen zu Hause zunächst nicht, wenn die Sauerstoffsättigung

» **Der Arzt ist dank der Digitalisierung nicht mehr der Halbgott in Weiß, der einem armen Kranken Anweisungen gibt. Sondern der Begleiter oder Coach eines mündigen Patienten.«**

PROF. DR. SEBASTIAN KUHN

so abfällt. Kommt ein Patient dann nicht zeitnah in die Klinik, hat er eine deutlich erhöhte Sterbewahrscheinlichkeit.“

Die App ist ein gutes Beispiel dafür, wie neue Technologien den medizinischen Versorgungsalltag verändern. Sie steht aber auch exemplarisch für einen Wandel, der Kranken wie Beschäftigten in Gesundheitsberufen neue, digitale Kompetenzen abverlangt – die bislang weder Teil der Ausbildung für Ärztinnen und Ärzte noch für Pflegefachpersonal sind.

Digitalisierung lernen

Um diese elektronisch getriebene Transformation des Gesundheitswesens mitzugestalten, hat Prof. Kuhn das Wahlpflichtfach „Medizin im digitalen Zeitalter“ konzipiert. Die Studierenden lernen dabei die digitale

Kommunikation mit den Patientinnen und Patienten, erproben den Einsatz von Telemedizin, von medizinischen Apps und Smart Devices oder gewinnen Einblicke in Virtual Reality, Augmented Reality und Computer-assistierte Chirurgie; und schließlich sollen sich die angehenden Ärzte und Ärztinnen auch mit individualisierter Medizin, mit Big Data – und der Anwendung von künstlicher Intelligenz im ärztlichen Alltag beschäftigen. „Die Studierenden können in einem solchen Lehrformat die neue Medizin Hands-on erleben und mit digitalen Werkzeugen arbeiten“, erzählt der Orthopäde, Unfallchirurg und Medizinpädagoge. Er schildert, wie in einer einwöchigen Lehrveranstaltung an der Universität Mainz ein junger Mann einen chronisch lungenkranken Patienten spielt. Wie

er in ein Plastikröhrchen pustet und die Lungenfunktionswerte dabei auf einen Rechner übertragen werden. Und wie sich die Kommilitonen schließlich über das Display beugen und diskutieren, was zu tun ist: Reicht es, die Medikamentendosis zu erhöhen? Oder müsste man ihn schnell in die Praxis einbestellen – auch angesichts einer Wetterprognose, die für den Wohnort des Patienten riskanten Pollenflug vorhersagt?

Für Prof. Kuhn geht es vor allem darum: Ganz praktisch sollen Studierende in einem solchen Ausbildungsformat erfahren, wie sich Behandlung und das ärztliche Berufsbild wandeln. Deshalb begegnen die Mediziner in Ausbildung auch Informatikern, App-Entwicklern, Psychologen oder Medizinethikern. Übungen in interdisziplinärem Denken, die →

die angehenden Ärzte auf einen veränderten Versorgungsalltag vorbereiten sollen.

Und noch einen weiteren Aspekt findet Prof. Kuhn wichtig. Wenn nun Patienten mit neuen Instrumenten kontinuierlich Daten generieren, müsse der Arzt Data Literacy erwerben: das kompetente „Lesen“ verschiedenster Daten, um die richtigen Schlüsse für die Behandlung daraus zu ziehen. Auch den Patienten verlange dies größere Kompetenz ab – nicht nur für die Handhabung der neuen Technologie, das Know-how des Messens und die Bereitschaft, verschiedene Gesundheits- und auch Umweltdaten zu teilen: „Der Patient kann eine viel größere Verantwortung übernehmen. Er muss mehr wissen und sich aktiver einbringen in den ganzen Prozess – das ist eine Chance, kann aber auch eine Überforderung darstellen.“

Neue digitale Gesundheitsberufe

Am Horizont sieht Prof. Kuhn drei neue digitale Gesundheitsberufe, auf die hin sich die Aus-, Fort- und Weiterbildung ausrichten sollte. Zum Ersten eine Fachkraft für digitale Gesundheit: ein „Kümmerer“, der besonders benachteiligte Menschen durch das unübersichtlicher werdende Gesundheitssystem lotet, ihnen den Zugang zu digitalen Angeboten verschafft sowie deren Gesundheitsdaten und elektronische Patientenakte pflegt. Zweitens einen Prozessmanager für digitale Gesundheit, der medizinische und

pflegerische Abläufe durch die Einführung innovativer Technologie weiterentwickelt. Und schließlich einen Systemarchitekten, der die großen Linien für die digitale Transformation seiner Einrichtung vorgibt. Berufe, die laut Prof. Kuhn nötig sind, um prozessübergreifend sicherzustellen, dass der digitale Wandel in den Organisationen des Gesundheitswesens vernünftig gestaltet wird. Denn mit Corona seien zwar quasi über Nacht digitale Entwicklungen passiert, die sonst noch Jahre gebraucht hätten. „Andererseits wurden auch unausgereifte Dinge möglich“, sagt er. „Es gibt viele Ansätze, die nicht patientenzentriert entwickelt sind und die auch gar nicht benötigt werden: Nur, weil etwas technisch geht, profitiert der einzelne Mensch nicht davon.“ Hier komme es im individuellen Fall auf Abwägungsprozesse an – auf digitale Gesundheitskompetenz von Patient und Arzt. „Von der wirklich breiten digitalen Qualifizierung – sowohl im professionellen Kontext als auch in der breiten Bevölkerung – sind wir noch unglaublich weit entfernt.“

Die Erkenntnisse fließen nun in Prof. Kuhns Forschung und Lehre an der Uni Bielefeld ein. Dort soll sich digitale Medizin „longitudinal“ durch das gesamte Studium ziehen, statt sich nur auf einzelne Lehrveranstaltungen zu beschränken. „Für angehende Mediziner ist das eine exzellente Möglichkeit, Medizin neu zu denken – oder Medizin mit digitalen Werkzeugen neu zu denken.“ ●



Drei Fragen an ... Prof. Dr. Jana Jünger

Die Digitalisierung verändert die Arzt-Patienten-Kommunikation. Ist die Medizinerausbildung darauf genügend zugeschnitten?

Das soll künftig gezielt gelehrt werden – in zwei Richtungen: Viele Patienten haben vorab im Internet recherchiert. Dass sie sich Gedanken um ihre Gesundheit machen, sollten die Ärztinnen und Ärzte wertschätzen, aufgreifen und bei der Beurteilung der gefundenen Informationen helfen. Dafür brauchen sie Vermittlungs- und Wissenschaftskompetenz. Gleichzeitig verändert sich die Kommunikation durch die digitalen Anwendungen selbst, siehe die digitale Sprechstunde mit ihren non- und paraverbalen Einschränkungen..

Was bedeutet das generell für die Patientenorientierung?

Ich muss nicht nur überlegen, wie sich die digitalen Formate in neuen Routinen einbetten lassen und wie digitale Patientendaten in die Behandlung einfließen. Auch die Reflexion über Vorteile und Grenzen digitaler Kommunikation muss viel stärker in die Ausbildung integriert werden.

Wann könnte das in unserem Versorgungsalltag ankommen?

Bisher gibt es an den Universitäten nur Modellprojekte. Aber digitale Kompetenz ist als Lernziel in der Reform des Medizinstudiums festgeschrieben und wird deshalb in den nächsten Jahren flächendeckend umgesetzt.

Prof. Dr. Jana Jünger ist Leiterin Nationales Mustercurriculum Kommunikation.



Neue Wege

Wie verändert die Digitalisierung die Rolle des Arztes und was heißt das für die Ausbildung? Diese Fragen beschäftigen Prof. Sebastian Kuhn.



Ohren auf im Internet!

Cyberchondrie ist so etwas wie digitale Wehleidigkeit. Sie liegt im Trend. Jedenfalls bei unserem Autor Christian Schwager. Der wächst im Alter mit den Aufregungen.

Ich habe mir mal wieder eine Diagnose gestellt, im Internet, gleich nach dem Blick in den Spiegel. Dabei lern-te ich Quark kennen. Nicht Milchprodukt, nicht Blödsinn – ein Alien aus einer bekannten US-Serie. Riesenrübe, Riesenohren, Science-Fiction, also eine Wissenschaft für sich und genau das, was ich suchte. Genau wie Quark sah ich aus.

Aber warum wucherten meine Ohren so quarkesk? Jedenfalls, gleich mit ihnen wuchsen meine Ängste. Zunächst führte mich mein Smartphone zu www.praktisch-doc.org oder so ähnlich, wo mich der Befund eines Wachstumsschubs erwartete. Gerade startete ich im Geiste eine späte Karriere als 2,15 Meter großer Basketballstar, da holte mich Dr. Dingens in die Realität zurück. Auf www.dr-dingens.de brachte er mir schonend bei, dass ich mit einer verzerrten Wahrnehmung aufgrund von Stress zu kämpfen habe. Einleuchtend, Selbstdiagnosen sind ja kein Klacks. Zumal, wenn man multimorbide veranlagt ist wie ich und unter etwas leidet, das Cyberchondrie heißt. Das behauptet zumindest meine Familie. Eine Kombination aus Cyber und Hypochondrie

soll das sein. Kümmere ich mich drum, wenn ich Zeit habe. Keine Zeit, noch so eine Krankheit. Ich konnte mich immerhin noch bei einer Frauenzeitschrift darüber informieren, dass Ohrläppchen im Alter ausleiern. Und dass Knorpel den genetischen Befehl ignorieren, mit 18 das Wachsen sein zu lassen. Natürlich fand ich dazu eine Studie im Netz: Forscher aus Neapel haben 1.480 Ohren vermessen – und jetzt kommt's: Junge Männerohren sind im Schnitt 64,4 Millimeter lang und 32,5 Millimeter breit, betagte Männerohren 76,9 Millimeter lang und 37,6 Millimeter breit. Eine Messung mit dem Geodreieck meiner Tochter ergab bei mir die Koordinaten 66 zu 35. Eine Auris externa Quark – meine eigene Krankheit!

Leider fehlte mir die Zeit für eine Panikattacke. Ich vertiefte mich nämlich in die nächste Studie, Thema Presbyakusis. Schwerhörigkeit ab 50. Das eine wächst, das andere schrumpft. Diagnose gelungen, Patient froh. ●

Christian Schwager schreibt die *Hypochonder-Glosse* in der „Berliner Zeitung“.

»Ein lernendes Gesundheitssystem wäre wünschenswert«

Röntgenbilder, Blutdruck und Laborergebnisse – solche Informationen sind sensibel. Gleichzeitig bieten Datenerhebung und -analyse große Chancen für Fortschritte in der Gesundheitsversorgung. Die international renommierte Ethikerin **Prof. Dr. Christiane Woopen** erläutert, wie mit Gesundheitsdaten verantwortungsvoll umgegangen wird und wie die Menschen selbstbestimmt darüber verfügen können.



Prof. Dr. Christiane Woopen

war Vorsitzende des Europäischen Ethikrats. 2018 wurde sie mit dem Bundesverdienstkreuz 1. Klasse ausgezeichnet. Seit Oktober 2021 hat sie die Heinrich-Hertz-Professur der Universität Bonn inne. Hier leitet sie Gründung und Aufbau des neuen Center for Life Ethics. Sie berät die Stiftung Gesundheitswissen im Expertenbeirat.

Frau Woopen, Sie beschäftigen sich mit ethischen Aspekten der Digitalisierung im Gesundheitswesen – welche Themen stehen dabei im Mittelpunkt?

Für mich ist die wichtigste ethische Frage, wie man Gesundheitsdaten zum Wohle aller nutzen kann, ohne damit zu viele Risiken für Einzelne einzugehen, deren Daten genutzt werden. Aus ethischer Perspektive wäre ein lernendes Gesundheitssystem wünschenswert. Das heißt, dass die Daten aus der alltäglichen Versorgung so qualitativ gut und standardisiert erhoben werden, dass man sie für Forschung auswerten und die Ergebnisse aus dieser Forschung schnell wieder in die Versorgung einführen kann.

Wie wird das möglich?

Durch die schnelle, zeitgleiche Verarbeitung großer Datenmengen, möglicherweise auch Daten ganz unterschiedlicher Art und Herkunft, können Erkenntnisse generiert werden, die im gesamten Prozess der Gesundheitsversorgung helfen können. Aber es geht ja nicht darum, nur Daten zu erheben und auszuwerten, wir müssen den ganzen Prozess verantwortungsvoll gestalten. Ein Beispiel: Wenn man bei einem Menschen anhand von Daten ein Risiko für eine Zuckererkrankung erkennt, ist das Risiko noch nicht weg. Derjenige müsste idealerweise sein Verhalten ändern. Auch dabei kann Technologie unterstützen, allerdings ist eine Verhaltensänderung hochkomplex, das ist nicht allein durch eine bessere Datenlage erledigt.

Und zunächst müssten die Menschen ja überzeugt werden, ihre Daten zu spenden?

Der Begriff Datenspende ist aus meiner Sicht irreführend. Wenn ich etwas spende, kann ich darüber nicht mehr verfügen. Wenn ich eine Niere spende, kann ich nicht nachher sagen, ich hätte sie gerne wieder zurück. Ich kann sie auch nicht noch einmal spenden.

Wenn ich Geld spende, ist es das Gleiche. Aber wenn ich meine Daten für Forschungszwecke freigebe, kann ich das beliebig oft tun. Und ich kann auch sagen, jetzt nicht mehr. Insofern würde ich Begriffe wie Datenfreigabe oder Datenteilen bevorzugen.

Wie würden Sie Gesundheitsdaten eigentlich definieren?

Es gibt die offensichtlichen Daten wie Blutdruck oder Blutzuckerspiegel. Aber wenn wir uns das biopsychosoziale Gesundheitsverständnis der Weltgesundheitsorganisation vor Augen führen, nach dem Gesundheit ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens ist, dann sind auch Freundeskreis, Freizeitaktivitäten und das Ernährungsverhalten gesundheitsrelevant und damit auch Gesundheitsdaten.

Wenn wir uns erst einmal auf die Gesundheitsdaten im engeren Sinne konzentrieren: Wie motiviert man Menschen, ihre Daten zu teilen?

Die Motivation für eine Datenfreigabe kommt sicherlich durch die Vorteile und mehr Selbstbestimmung für jeden Einzelnen. Man hat einen besseren Überblick über die eigene Gesundheit, weil man Zugang zu seinen Daten bekommt und auch darüber bestimmt, mit wem man diese Daten teilen möchte. Dadurch lässt sich der eigene Behandlungsweg ganz anders prägen, beispielsweise können Doppeluntersuchungen vermieden werden.

Kann diese Selbstbestimmung nicht viele Menschen auch überfordern?

Die Ausübung von Selbstbestimmung ist nicht immer leicht und man muss verantwortungsvoll damit umgehen. Ich möchte Selbstbestimmung aber nicht so verstanden wissen, dass man alle Verantwortung dem Individuum aufbürdet und es damit allein lässt. Selbstbestimmung findet immer in einem sozialen Kontext statt, der sie idealerweise →

unterstützen sollte. Der Einzelne sollte sich in dem ganzen Netzwerk der Gesundheitsversorgung letztlich so bewegen können, dass Entscheidungen mit dem medizinischen Personal gemeinsam und auf Augenhöhe getroffen werden. Hinzu kommt ja, dass es durch die Digitalisierung einen leichteren Zugang zu Gesundheitsinformationen im Internet gibt. Die Informationen muss ich natürlich verstehen, beurteilen und anwenden können. Dafür braucht es entsprechende Kompetenzen. Aber gute Gesundheitskompetenz fördert die Selbstbestimmung. Und eine gute Selbstbestimmung fördert wiederum Gesundheit.

Wie wird gewährleistet, dass diese sehr persönlichen Daten gut geschützt bleiben?

Datenschutz wurde lange vor allem mit Datensparsamkeit gleichgesetzt. Aber in Zeiten der Digitalisierung ist es nicht wünschenswert, möglichst wenige Daten zu haben, denn wir möchten ja aus den Daten zum Wohle der Menschen lernen. Insofern müsste man den Fokus wechseln: Es müsste Verwertungsverbote geben. Viele Menschen sind laut Umfragen ja bereit, ihre Daten für die Forschung

zur Verfügung zu stellen. Sie wollen nur sicher sein, dass sie später keine Nachteile dadurch erleiden, dass die Daten von anderen Akteuren verwendet werden.

Wie lässt sich das vermeiden?

Das eine sind gesetzliche Verwertungsverbote, wie sie etwa im Gendiagnostikgesetz schon festgeschrieben sind, die aber auch andere gesundheitsrelevante Informationen umfassen müssten. Ich halte zudem viel von institutionellen Absicherungen wie etwa

»
Gute Gesundheitskompetenz fördert die Selbstbestimmung. Und eine gute Selbstbestimmung fördert wiederum Gesundheit.«

PROF. DR. CHRISTIANE WOOPEN

Datentreuhändern, die ohne ökonomische Eigeninteressen die Daten nach den individuellen Vorgaben und gesetzlichen Rahmenbedingungen verwalten. Und ich plädiere auch dafür, dass man im Rahmen eines übergreifenden Einwilligungsschemas einmal festlegt, zu welchen Forschungszwecken man welche persönlichen Daten für wen zur Verfügung stellt. Eine solche wertebasierte Einwilligung wäre eine gute Lösung, um sowohl die Selbstbestimmung und Datenhoheit des Einzelnen zu wahren als auch der Forschung einen unkomplizierten Zugang zu ermöglichen.

Wie nimmt man Menschen bei der Digitalisierung mit und schafft keine Ausgrenzungen – schließlich soll gute Gesundheitsversorgung für alle zugänglich sein?

Wie bei allen Aspekten der Digitalisierung ist lebenslanges Lernen notwendig – vom Kindergarten bis ins hohe Alter. Aber das Lernen muss auf die jeweiligen Gruppen abgestimmt sein. Alter, Milieu, Wohnort, Ernährung, Kultur – hier müssen Menschen mit ganz unterschiedlichen Vorkenntnissen und Bedürfnissen erreicht werden.

Wird durch die Digitalisierung die medizinische Behandlung nicht auch unpersönlicher, weil Computer oder Apps mehr übernehmen?

Die Idealvorstellung ist ja: Je mehr technologische Unterstützung der Arzt erhält, desto mehr Zeit bleibt für die Patienten. Meine Sorge ist aber, dass der Zeitgewinn durch Technologie zu einem ökonomischen Effizienzgewinn gemacht wird, statt ihn zu nutzen, das Patientenwohl in den Mittelpunkt zu stellen und den sogenannten weichen Faktoren wie Beratung, Begleitung und Zuwendung wieder mehr Gewicht zu geben. Es ist unstrittig, dass eine persönliche Beziehung zwischen Arzt und Patient zum Heilungsprozess eine Menge beitragen kann. Wenn aber schon eine persönliche Beziehung besteht, zum Beispiel bei einer chronischen Erkrankung, spricht aus meiner Sicht nichts gegen eine telemedizinische Konsultation. Jeder freut sich über kurze Wege und kein Sitzen im Wartezimmer. Man muss die Möglichkeiten, die uns die Digitalisierung eröffnet, klug zusammenbinden – das ist mein Anliegen. ●



Darf ich mich vorstellen? Doktor Algorithmus

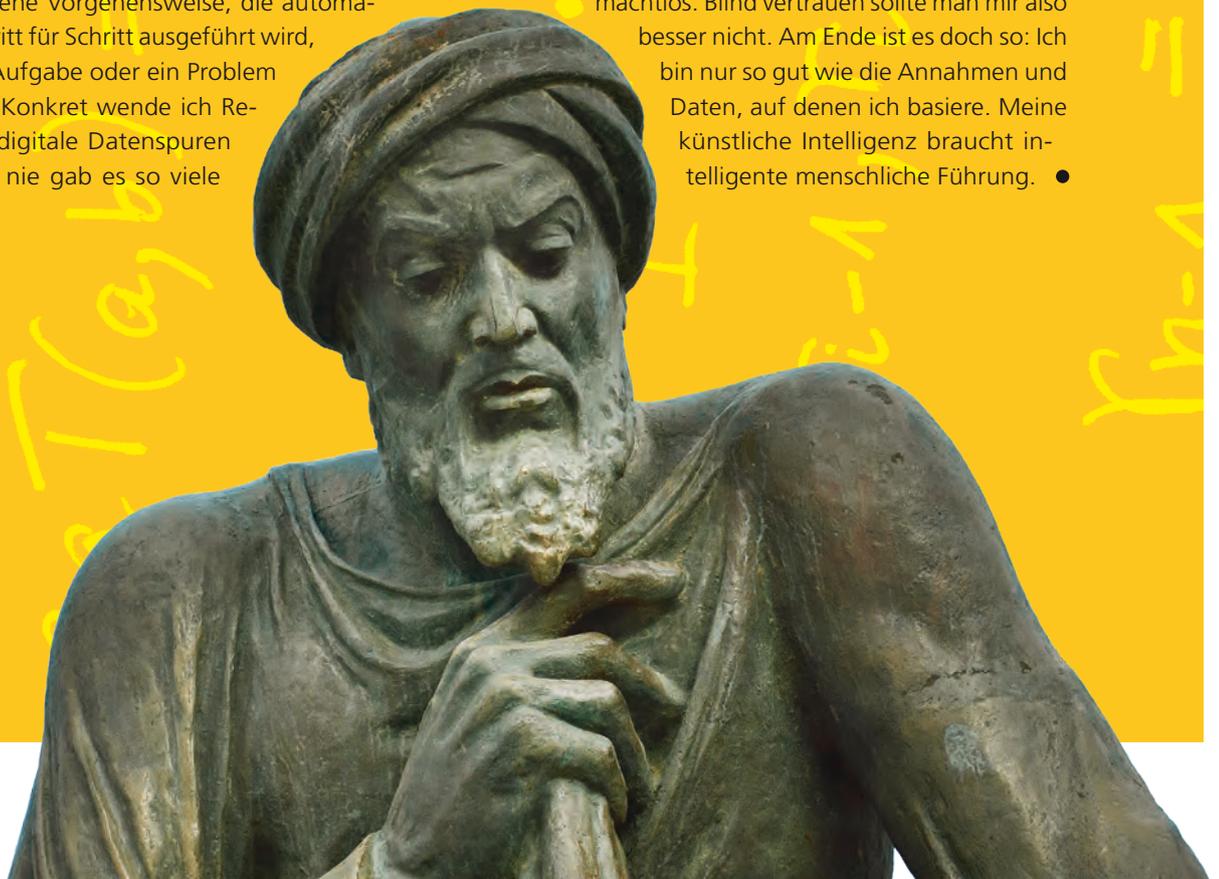
Ich komme Ihnen vermutlich nicht ganz unbekannt vor. Aber es kursiert so viel Halbwissen um meine Person. Deshalb möchte ich mal persönlich sagen, was in mir steckt.

Meinen Namen habe ich mir vom persischen Astronomen und Rechenmeister Muhammad al-Chwarizmi („Algorismi“), der im 9. Jahrhundert nach Christus gelebt hat, entliehen und für die westliche Welt latinisiert. Ohne Übertreibung kann ich von mir sagen: Ich nehme mittlerweile durchaus Einfluss im Gesundheitsbereich – und zwar völlig unemotional, rein auf Basis von Daten. Ich unterstütze zu jeder Tages- und Nachtzeit bei Prognostik und Therapieentscheidungen, sage Krankheitsentwicklungen und Arzneimittelwirkungen vorher, erkenne epidemiologische Zusammenhänge. Ich kann aber beispielsweise auch Patienten mit hohem Risiko, an bestimmten Krankheiten zu erkranken, identifizieren. Entsprechend wird mir gerade eine große Zukunft bei der Weiterentwicklung einer personalisierten Medizin prognostiziert.

Wie ich das mache? Im Grunde bin ich eine exakt beschriebene Vorgehensweise, die automatisch, Schritt für Schritt ausgeführt wird, um eine Aufgabe oder ein Problem zu lösen. Konkret wende ich Regeln auf digitale Datenspuren an. Noch nie gab es so viele

Möglichkeiten, Gesundheitsdaten zu erheben und zu sammeln. Und je größer die Datenflut wird, umso mehr bin ich gefragt. Ich untersuche diese riesigen Datenmengen automatisiert auf Muster und Zusammenhänge – und entdecke manchmal selbst solche, nach denen gar nicht gesucht wurde. Ich lerne immer mehr dazu, indem ich neue Informationen auf eine derart komplexe Weise analysiere, dass sie für das menschliche Gehirn nur schwer nachvollziehbar ist. Dabei bin ich viel schneller, als ein Mensch es je könnte.

Leider wird mir immer wieder vorgeworfen, Vorurteile zu zementieren. Ethik? Moral? Das sind keine Begriffe für mich. Ich arbeite das ab, womit der Mensch mich gefüttert, wozu er mich programmiert und trainiert hat. Gegen eine mangelhafte Datenlage oder unsachgemäße Schulungen bin ich allerdings machtlos. Blind vertrauen sollte man mir also besser nicht. Am Ende ist es doch so: Ich bin nur so gut wie die Annahmen und Daten, auf denen ich basiere. Meine künstliche Intelligenz braucht intelligente menschliche Führung. ●



Big Data ist im Gesundheitsbereich nicht das Allheilmittel

Der Mathematiker Prof. Dr. Gerd Antes aus dem Beirat der Stiftung Gesundheitswissen warnt vor einer einseitigen Sicht.

Wohl noch nie in der Geschichte der Menschheit hatten Zahlen eine solche Bedeutung wie gegenwärtig zu Pandemiezeiten.

Sie bestimmen weite Teile unseres Lebens. Die Situation scheint wie gerufen, um unter den Schlagwörtern Digitalisierung, Big Data und künstliche Intelligenz entscheidende Impulse für die Beschreibung und die Wahl angemessener Gegenmaßnahmen zu erwarten. Tatsächlich ist das Gegenteil der Fall. Für technische Aspekte wie Datenerfassung und -übertragung sind die Defizite selbst bei einfachen Abläufen offensichtlich und durch über Jahre versäumte Modernisierung relativ leicht erklärbar. Wesentlich komplexer ist die Situation beim Erkenntnisgewinn aus Daten.

Angesichts der seit über zehn Jahren erfolgreichen Ankündigungen und Versprechungen einer neuen Erkenntniswelt durch künstliche Intelligenz mit Big Data ist ein Blick auf die Historie dieser Vorhersagen notwendig. Als sichtbarer Startpunkt kann ein Artikel in der Zeitschrift „Wired“ im Jahr 2008 gelten: „Das Ende der Theorie: Die Datensintflut macht die wissenschaftliche Methode obsolet.“ Die Logik der Argumentation war bestechend einfach. Die unbeschränkte Datenflut erlaubt, das etablierte Vorgehen, Daten durch Modelle zu beschreiben und daran vorformulierte Hypothesen zu testen, als überholt anzusehen. Die dafür zugrunde liegende Theorie ist nicht mehr nötig, durch die Macht der Daten werden Korrelationen als Kausalzusammenhänge interpretierbar. Dieser Schritt symbolisiert die Konfrontation gegenüber der klassischen Methodik, in der die naive kausale Interpretation von Korrelationen eine der großen Sünden ist. Der Beweis wurde anhand von Beispielen



wie der erfolgreichen Entwicklung von Google geführt. Grundvoraussetzung für den Erfolg ist der uneingeschränkte Zugang zu Daten, der damit kritiklos vorausgesetzt wird. Die Schlüsselbotschaften dieses provokativen Artikels wurden mit Vehemenz verbreitet und vor allem durch Vertreter ohne methodische Kompetenz vertreten.

Auf der anderen Seite wurde diese Perspektive vom Dekan der Graduate School of Arts and Sciences der Harvard-Universität, Xiao-Li Meng, in höchst anspruchsvoller mathematisch-statistischer Weise durchleuchtet. Das Resultat davon ist das genaue Gegenteil: Mehr Daten sind nicht zwangsläufig besser, sondern können sogar schlechter sein. Schlechter, indem das daraus gewonnene Wissen fehlerhafter ist. Dramatisch dabei ist, dass diese Fehler nicht einfach erkannt werden können. Datenfülle wird als Präzision interpretiert, was wiederum dazu führen kann, dass große Fehler mit hoher Präzision gemacht werden. Besonders schädlich ist das bei der Ursachensuche. Falsch positive Befunde bedeuten oft irreführende Kausalzusammenhänge. Weil die Ergebnisse außerordentlich kontraintuitiv sind und die Begründung schwer vermittelbar ist, sind sie kaum in der Öffentlichkeit angekommen.

Gegenwärtig befinden wir uns in der paradoxen Situation, dass wir einen enormen Mangel an relevanten Daten haben. Weder durch Big Data noch durch klassische Methodik wird das Wissen erzeugt, das wir für das Pandemiemanagement brauchen. Es ist zu hoffen, dass sich die Fronten ohne den Druck durch die Pandemie auflösen und in Kooperation enden. ●

Kontakt

Stiftung Gesundheitswissen (SGW)

Friedrichstr. 134 / 10117 Berlin

Telefon: 030 4195492-20

Mail: info@stiftung-gesundheitswissen.de

www.stiftung-gesundheitswissen.de

Impressum

Herausgeber: Stiftung Gesundheitswissen (SGW)

Verantwortlich im Sinne des Presserechts

(V.i.S.d.P.): Dr. Ralf Suhr, Vorstandsvorsitzender der SGW

Art Direktion und Layout:

Christian Hruschka, Stefan Semrau (twotype design, Hamburg)

Redaktionsleitung: Una Großmann (Stiftung Gesundheitswissen)

Heike Dettmar (Pressebüro Dettmar)

Autoren: Prof. Dr. Gerd Antes, Detlev Brechtel, Carina Frey,

Jana Galinowski, Lukas Grasberger, Dorothea Nitzsche,

Eva Scharmann, Christian Schwager, Dr. Michael Wurm

Lektorat: Christiane Barth

Bildredaktion: Bettina Andersen

Litho: PIXACTLY media GmbH, Hamburg

Druck: Königsdruck, Berlin

Bildnachweise

Soweit nicht anders angegeben: © Stiftung Gesundheitswissen;

Cover: Istockphoto; S. 2: Selina Pfrüner, Jonas Holthaus;

S. 3: Angelika Zinzow, Adam Vorhees/Gallery Stock, Marcus

Simaitis/Laif; S. 4–7: Adam Vorhees/Gallery Stock (2); S. 8–10:

Istockphoto (4); S. 11: Adam Vorhees/Gallery Stock; S. 12:

Istockphoto; S. 14–15: Pia Bublies; S. 16–17: Istockphoto (2); S. 18:

Laurence Chaperon; S. 19–21: Yaroslav Danylchenko/Stocksy (3);

S. 22–24: Istockphoto; S. 25: Marcus Wende; S. 26: Jan Jasper Klein/

Plainpicture, Istockphoto; S. 28: Dimitrije Tanaskovic + Alexa Kuzma/

Stocksy (2), Istockphoto; S. 30–31: Angelika Zinzow (2); S. 32:

privat; S. 33: Istockphoto; S. 34–36: Marcus Simaitis/Laif (2);

S. 37: Mauritius Images; S. 38: Bildschön Berlin GmbH;

S. 39: Istockphoto; S. 40: Istockphoto



Gesundheit ist durch
Wissen übertragbar.

