GERECHTE GESUNDHEIT

Das Magazin zur Verteilungsdebatte

ISSN: 2625-3313
Ausgabe 66 – Februar 2024

Aufholjagd im Gesundheitswesen

© stock.adobe.com, gui yong nian

Aufholjagd I

Digitalisierung: Bewegung bei eRezept, ePA und Co.

Mission Harmonie

EU-HTA und AMNOG – wie passt das zusammen?

Aufholjagd II

Medizinforschung: von Strategien, Dialogen und fetten Enten

Kuschelige Halbwahrheiten

Das Bild der Aufholjagd hat Bundesgesundheitsminister Prof. Karl Lauterbach in jüngster Zeit öfter bemüht: bei der Digitalisierung und auch bei der medizinischen Forschung. Dabei handelt es sich um zwei Felder, in denen Deutschland schon lange den Anschluss verloren hat. Zu sehr haben sich die Akteure in die ebenso behagliche wie unbewiesene Behauptung eingekuschelt, über das beste Gesundheitssystem der Welt zu verfügen. Dabei liegt das hiesige System vor allem in puncto Kosten an der Spitze, beim Output bewegen wir uns nur im Mittelfeld.

Höchste Zeit, sich ehrlich zu machen und einigen unbequemen Wahrheiten ins Auge zu blicken. Dazu gehört auch, dass Aufholjagden nicht nur bei der Digitalisierung und der Medizinforschung überfällig sind.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Ihre Antje Hoppe, Chefredakteurin

Inhalt

Im Fokus

4 **Mission Harmonie**
EU-HTA und AMNOG – wie passt das zusammen?

8 **Sisyphus lässt grüßen**
Kampf gegen Fehlverhalten im Gesundheitswesen

10 **Aufholjagd Medizinforschung**
Pharmastrategie soll Reindustriealisierung vorantreiben

13 **Aufholjagd Digitalisierung**
Von Black Boxes, notwendigem Vertrauen und neuen Rollen

Im Gespräch

16 **„Kurskorrektur war höchste Eisenbahn“**
Wie Dr. Hagen Pfundner die Pharmastrategie bewertet

18 **„Blended Intelligence“ als Goldstandard**
Prof. Alena Buyx über KI in der ärztlichen Versorgung

In Kürze

20 **Menschen treffen bessere Entscheidungen als KI**

21 **Frauenherzen schlagen anders**

22 **Alzheimer: Fortschritt als Stresstest**

23 **Gesundheitsversorgung: Menge statt Qualität?**

24 **Organspende: Bundesrat will Widerspruchslösung**

25 **Jugendliche für HPV-Impfungen an Schulen**

26 **Inklusives Gesundheitswesen – ein langer Weg**

Mission Harmonie

EU-HTA und AMNOG – wie passt das zusammen?

• Berlin (pag) – Der Nutzen neuer Arzneimittel wird demnächst in einem europäischen Verfahren bewertet. Das gemeinsame Health Technology Assessment (HTA) soll eine Harmonisierung klinischer Bewertungen bewirken, aber die nationalen Verfahren der EU-Mitgliedsstaaten bleiben bestehen. Welche Auswirkungen sind für das AMNOG zu erwarten? Und bleibt der rasche Zugang zu neuen Therapien hierzulande erhalten? Mit diesen Fragen beschäftigt sich kürzlich eine Veranstaltung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Bei einer Tagung von Roche und Amgen steht vor allem die Patientenperspektive im Mittelpunkt.

© stock.adobe.com, bruno

Die Patienten wollen wissen, welcher Dachverband die Betroffenen für das neue europäische Verfahren auswählen wird und welche Qualifikationen die Patienten dafür mitbringen sollten. „Es braucht keinen Profipatienten“, betont Prof. Matthias P. Schönermark, Geschäftsführer der SKC Beratungsgesellschaft. Das helfe nicht. „Was hilft, sind Narrative.“ Es müssten nicht nur Fakten auf der Basis von Studiendaten ausgetauscht und bewertet werden, sondern auch Geschichten erzählt werden. „Fünf Meter Gehstrecke machen bei neurodegenerativen Erkrankungen einen Unterschied, weil die betroffene Person damit allein ins Badezimmer kommt und auf Toilette gehen kann.“ Faktisch und methodisch heiße es jedoch oft, dass die Unterschiede nicht signifikant seien.

Das Geld ist nicht da“

Ausführlich wird das folgende Szenario diskutiert: Sollten verstärkt Arzneimittel nicht mehr in der EU zugelassen werden – weder über die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) noch über die Mitgliedsstaaten – besteht in diesem Fall für Betroffene dennoch die Möglichkeit, über das Nikolaus-Urteil an das, in Europa nicht zugelassene, Arzneimittel zu kommen? Mit Verweis auf Zolgensma antwortet Prof. Jürgen Wasem, Gesundheitsökonom der Universität Duisberg Essen, dass die Hürden für die Nikolaus-Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts „sehr, sehr hoch“ seien. Allerdings sieht er die Option, den Einzelanspruch einzuklagen, wenn es in der betreffenden Indikation noch keine zugelassene Therapie gebe und das Mittel in Großbritannien zugelassen sei. Das könnte in sehr seltenen Fällen, bei Orphan Diseases, der Fall sein. Gleichzeitig betont Schönermark, dass es für die Hersteller keinen Sinn ergebe, sein neues Medikament nicht in Europa zu launchen.
Eine weitere Frage lautet: Kann ich die Patientenmobilität im Rahmen der EU-Dienstleistungsfreiheit nutzen, um in einem Land ein Medikament zu beziehen, das es im Leistungskatalog meines Landes nicht gibt? Diese Frage verneint Wasem eindeutig. „Sie können durch die Patientenmobilität nicht den nationalen Leistungskatalog erweitern“, stellt er klar.

EU-HTA – worum geht es?

Die EU-HTA-Verordnung sieht erstmals gemeinsame klinische Bewertungen von Gesundheitstechnologien auf EU-Ebene vor. Das Verfahren umfasst schwerpunktmäßig gemeinsame klinische Bewertungen und gemeinsame wissenschaftlichen Beratungen. Die klinischen Bewertungen (Joint Clinical Assessments, JCA) umfassen die Beschreibung der Gesundheitstechnologie sowie die Prüfung ihrer technischen und klinischen Eigenschaften. Die Bewertung aller nichtklinischen Aspekte und die Schlussfolgerungen daraus, etwa hinsichtlich der Erstattungsfähigkeit, blieben weiterhin den Mitgliedstaaten überlassen. Am 12. Januar 2025 startet das Verfahren – und zwar zunächst mit Krebsmedikamenten und neuartigen Therapien (ATMP). Ab dem 13. Januar 2028 kommen Orphan Drugs hinzu, ab dem 13. Januar 2030 umfasst das Verfahren alle neu zugelassenen Arzneimittel.

Wasem betont außerdem, dass er nicht glaubt, dass in Europa der Zugang zu neuen Therapien durch ein neues HTA beschleunigt werde. Es sei naiv davon auszugehen, dass das Wissen über den Zusatznutzen etwas an der Zahlungsbereitschaft oder -fähigkeit eines großen Teils der europäischen Länder ändere. „Wir haben das Problem, dass das Geld nicht da ist und daran wird sich nichts ändern."

Das Gute retten

Bei der Tagung des Gemeinsamen Bundesausschusses appelliert der unparteiische Vorsitzende, Prof. Josef Hecken, das europäische Verfahren als Chance zu begreifen: Das Gute, sprich das AMNOG, zu retten und das Bessere nicht zu verhindern. „Wir können insgesamt für eine einheitliche Bewertungspraxis in Europa und damit für Versicherte in anderen europäischen Regionen sehr viel erreichen, wenn wir versuchen, uns zusammenzuruckeln und aus dem Guten für Gesamteuropa etwas Besseres zu entwickeln."
Auf einige Knackpunkte des geplanten Verfahrens kommt Hecken dennoch zu sprechen, zum Beispiel die unterschiedlichen Versorgungskontexte in Europa. „Das, was bei uns als zweckmäßige Vergleichstherapie, als Versorgungsrealität definiert wird, davon sind andere weit entfernt." Folglich müssten bei der europäischen Bewertung unterschiedliche PICO*-Schemata bedient werden, bei denen etwa andere Komparatoren eingesetzt werden. „Wenn wir immer nur den absoluten Goldstandard hineinschrieben, dann machen wir Nutzenbewertungen, die für 80 Prozent der zu versorgenden Bevölkerung in Europa völlig irrelevant sind", argumentiert er. Auf der anderen Seite: „Wenn wir uns auf Mittelmaß einigen, bekommen wir Nutzenbewertungen, die wir in den Kühlschrank packen können, bei sechs Grad möglichst lange erhalten und dann in den Schredder werfen."

„Versuchen, uns zusammenzuruckeln": G-BA-Chef Prof. Josef Hecken will mit EU-HTA für Gesamteuropa etwas Besseres entwickeln. © pag, Fiolka

„Unabdingbares Minimum"

Nach der europäischen Bewertung können die nationalen HTA-Behörden für das landeseigene Verfahren noch ergänzende Nachforderungen stellen. Hecken zufolge haben sich die Geschäftsstelle des G-BA und die Bänke des Ausschusses darauf verständigt, das Ausmaß von Nachforderungen auf ein „unabdingbares Minimum" zu beschränken, da ansonsten ein „munteres Tohuwabohu" drohe. Der G-BA-Chef sorgt sich insbesondere um den zeitnahen Zugang zu neuen Medikamenten. Dies ist ein wichtiges Ziel der EU-Verordnung, allerdings hat Deutschland in dieser Hinsicht kein Problem, so Hecken. Er hofft daher, dass sich durch die Implementierung der neuen Prozesse nichts am Status quo verändert.
Dr. Anna-Maria Mattenklotz, Referatsleiterin im Bundesgesundheitsministerium (BMG), hebt in diesem Kontext hervor, dass die Zeitschienen auf nationaler und EU-Ebene so geschaffen werden, dass es nicht zu einer Verzögerung kommt. „Eine Verzögerung von Markteinführungen müssen wir nicht befürchten", sagt sie und klingt damit deutlich überzeugter als Hecken. Die Ministeriumsvertreterin betont in ihrem Vortrag, dass die nationalen Institutionen nicht ersetzt werden – „ganz in Gegenteil, sie gestalten den europäischen Prozess mit". Durch verpflichtende Zusammenarbeit und Informationsaustausch werde große Transparenz über die eingereichten Daten erzielt. Auch sorge der regelhafte Austausch über die nationalen HTA-Bewertungen dafür, dass das gegenseitige Verständnis wächst, ist Mattenklotz überzeugt. Allerdings stecke beim geplanten harmonisierten Bewertungsprozess der Teufel noch im Detail, die derzeit noch zu erledigenden Vorbereitungen seien sportlich.

* PICO bedeutet: P für Patient/Patientin, I für Intervention, C für Comparison (Kontrollintervention) und O für Outcome (Zielkriterium).

Drei Schnittstellen

Zwischen dem deutschen AMNOG-Verfahren und dem europäischen HTA-Prozess weist Mattenklotz im Wesentlichen auf drei wichtige Schnittstellen hin: das Ergebnis des Bewertungsprozesses, das Herstellerdossier sowie die Bestimmung eines Assessment Scopes, sprich der Bewertungsumfang. Letzteres sei eine große Herausforderung, da die Mitgliedstaaten sehr unterschiedliche Anforderungen stellten und der Bewertungsumfang auf EU-Ebene idealerweise den Anforderungen aller Mitgliedstaaten genügen sollte. Wie die PICO-Konsolidierung konkret funktionieren soll, ist derzeit wohl noch offen, obgleich Mattenklotz von Beispielübungen der EUnetHTA-Initiative berichtet. „Es gibt noch Luft nach oben", lautet ihr Fazit dazu. In puncto Dossier hält Mattenklotz fest, dass als Ziel ein einheitlicher Evidenzkörper als Grundlage für nationale Entscheidungen angestrebt werde. Es gelte: Daten, die auf EU-Ebene eingereicht wurden, dürfen nicht erneut national angefordert beziehungsweise eingereicht werden. Und Daten, die national eingereicht werden, müssen auch der EU-Ebene zur Verfügung gestellt werden. Mattenklotz leitet daraus das Prinzip „EU first" ab.

„Eine Verzögerung von Markteinführungen müssen wir nicht befürchten", sagt Dr. Anna-Maria Mattenklotz, Bundesgesundheitsministerium. © pag, Fiolka

Offene Fragen

Insgesamt sieht die BMG-Vertreterin noch eine Reihe offener Fragen. Diese betreffen neben der PICO-Causa vor allem die Harmonisierung der Zeitschienen auf europäischer und nationaler Ebene – sei es in Bezug auf das Dossier als auch bei der Nutzenbewertung selbst. Offen ist Mattenklotz zufolge aber auch noch, wie mit kurzfristigen Änderungen des Zulassungstexts – das EU-HTA-Verfahren findet parallel zur Zulassung statt – umzugehen sei. „Es liegt noch viel Arbeit vor uns", resümiert sie und fordert für die EU-Ebene ein lernendes System und eine Stärkung der Beratung. Langfristig, lautet ihre Prognose, werde das EU-HTA-Verfahren die nationalen Prozesse verändern, es sei aber kein Ersatz für die nationale Bewertung. •

Industrie ist mit 51 PICO nicht glücklich

Aus Sicht der Industrie sind eine frühzeitige Einbeziehung in den Prozess, eine echte PICO-Konsolidierung und eine Stärkung der Joint Scientific Consultation kritische Erfolgsfaktoren, betont Dr. Vanessa Elisabeth Schaub von Roche auf der G-BA-Tagung. Die Notwendigkeit einer PICO-Konsolidierung stellt sie anhand eines Beispiels dar: ein Brustkrebsmedikament, das wahrscheinlich den europäischen Prozess durchlaufen werde. Für dieses Produkt ermittelte Roche 51 PICO, was Schaub unter anderem auf die zahlreichen therapeutischen Optionen – verschiedene Kombinationen und Sequenzen – sowie Stratifizierungen zurückführt. „Wir waren damit nicht glücklich." Eine Anwendung der EUnetHTA-Guidelines führte im zweiten Schritt zu einer Eindampfung auf 26 PICO. Schaub mahnt daher klare Konsolidierungskriterien an.

Sisyphus lässt grüßen

Kampf gegen Fehlverhalten im Gesundheitswesen

• Berlin (pag) – Gesundheitsausgaben von jährlich über 400 Milliarden Euro wecken Begehrlichkeiten. Abrechnungsbetrug und Korruption schädigen das Sozialsystem schätzungsweise um 14 Milliarden Euro pro Jahr. Das Problem ist bekannt, von Kranken- und Pflegekassen eingerichtete Stellen gehen gegen Fehlverhalten vor – aber das Ganze ist äußerst mühselig. Dabei gibt es einige Ideen für neue Formen der Bekämpfung.

Seit 20 Jahren haben die gesetzlichen Krankenkassen die Aufgabe, gegen Fehlverhalten im Gesundheitswesen vorzugehen. Die Bundesregierung hat mit dem Gesundheitsmodernisierungsgesetz alle Kranken- und Pflegekassen verpflichtet, Stellen zur Bekämpfung von Fehlverhalten im Gesundheitswesen einzurichten. Ende 2023 nimmt der GKV-Spitzenverband das Jubiläum zum Anlass, das Thema bei einer Veranstaltung grundsätzlich zu diskutieren. Feierstimmung herrscht nicht, von einer eindeutigen Erfolgsgeschichte mag niemand so recht sprechen. Verbandsvorstand Gernot Kiefer stellt klar: „Es ist eine mühsame Angelegenheit.“ Man sei bei Weitem nicht auf dem Gipfel angekommen, sondern sei lediglich ein Stück des Weges gegangen. Besonders brisant: Durch Abrechnungsbetrug entsteht nicht nur ein finanzieller Schaden, sondern die Patienten erhalten als Folge nicht die Leistungen, die sie eigentlich benötigen. Die gemeinschaftlich von Arbeitgebern und Versicherten finanzierten Beitragsmittel werden statt für Kuration, Prävention und Rehabilitation für andere Zwecke verwendet, führt Kiefer aus und warnt vor einem Vertrauensverlust.

© istockphoto.com, ollo

Mehr Zusammenarbeit

Er appelliert an die Anwesenden, einzelkassenorientierte Strategien kritisch zu reflektieren. Gebraucht werde außerdem ein gesetzlicher Rahmen, um stärker vernetzt zu arbeiten. Zwischen den Krankenkassen und den Kassenärztlichen Vereinigungen sollten Verbünde, Datenaustausch und ein gemeinsames Vorgehen organisiert werden. „Wenn sich diejenigen hochprofessionell organisieren, die das Gesundheitswesen systematisch schädigen wollen, dann kann die Antwort nicht sein, dass wir bei den Methoden bleiben, die sich traditionell ergeben haben.“ Kiefer wirbt dafür, neue Methoden und Techniken wie Datamining und Künstliche Intelligenz so einzusetzen, dass ein adäquates Gegengewicht und nachhaltiger Aufklärungsdruck erzeugt werden. Stichwort KI: Der Digitalausschuss des Bundesamtes für Soziale Sicherung (BAS) hat sich bereits 2021 mit KI-Systemen zur Bekämpfung und Verhinderung von Fehlverhalten im Gesundheitswesen beschäftigt – etwa mit statistischen Modellen und Machine-Learning-Algorithmen, die Unregelmäßigkeiten etwa in Abrechnungsdaten erkennen und verfolgen können. Das BAS ist überzeugt, dass diese zu einer „neuen Qualität und Quantität der Fehlverhaltensbekämpfung“ führen. Aber ist das unter den bestehenden gesetzlichen Grundlagen zulässig?

Vom Einzelfall zum Muster

Die Bekämpfung und Verhinderung von Fehlverhalten im Gesundheitswesen ist in § 197a SGB V geregelt. Diese Vorschrift enthält die leistungsrechtliche Grundlage wie auch die datenschutzrechtliche Verarbeitungs-

befugnis, erläutert das BAS. Es vertritt die Auffassung, dass diese Befugnis relativ weit gefasst sei. Der Verarbeitungsansatz werde jedoch grundlegend verändert: „von einer Kontrolle im Einzelfall nach Anzeigen Dritter hin zu einer Analyse der eigenen Bestände aufgrund von kassenübergreifend erstellten Verdachtsmustern". Dies eröffne bei der Rechtsauslegung weite Beurteilungsspielräume. Aus Gründen der Rechtssicherheit sollte jedoch mit einer expliziten klarstellenden Erweiterung die gesetzliche Verarbeitungsgrundlage neu gestaltet werden, empfiehlt das Amt. Neben dem BAS beschäftigen sich mittlerweile auch Wissenschaftler mit dem Thema (*siehe Infokasten*).

KI ist nicht der einzige Hebel für eine effektivere Bekämpfung von Fehlverhalten. Von Kassenseite wird der wirksame Schutz von Hinweisgebern, sogenannten Whistleblowern, als wichtiger Baustein angesehen. Auch der Aufbau einer Betrugspräventionsdatenbank sei dringend notwendig. Diese soll personenbezogenen Betrugsfälle speichern, hat etwa Frank Firsching bereits vor zwei Jahren verlangt. „Es sollte zum Beispiel endlich zentral erfasst werden, wenn Pflegedienstbetreibern wegen Abrechnungsbetrug die Zulassung entzogen wurde", so der Verwaltungsratschef der AOK Bayern. Es sei nicht tragbar, dass Betrüger einfach ein Bundesland weiterziehen und dort eine neue Zulassung beantragen oder in einer verantwortlichen Tätigkeit eingesetzt werden können, ohne dass die Kranken- und Pflegekassen über die kriminellen Vorgänge informiert sind. Voraussetzung für eine solche Datenbank ist nach Auffassung des GKV-Verwaltungsrates, dass die Bundesregierung sozialgesetzlich klarstellt, dass der Austausch von personenbezogenen Daten zur Verhinderung von Fehlverhalten im Gesundheitswesen auch unter Verwendung von Datenbanken zulässig ist, die von Dritten im Auftrag betrieben werden. So heißt es im Bericht des Vorstandes an den Verwaltungsrat über „Arbeit und Ergebnisse der Stelle zur Bekämpfung von Fehlverhalten im Gesundheitswesen" für den Zeitraum vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2021.

Dunkelfeldstudie – ein Muss?

Bei der Veranstaltung des GKV-Spitzenverbandes Ende 2023 nimmt vor allem die Diskussion zu einer möglichen Dunkelfeldstudie breiten Raum ein. Gegenüber der *Presseagentur Gesundheit* fasst der dort anwesende Rechtswissenschaftler Prof. Kai-D. Bussmann, der bereits mehrere Erhebungen dieser Art durchgeführt hat, deren Vorteile knapp zusammen: „Erstens Aufhellung des Dunkelfelds durch repräsentative Erhebung von Daten zu Verbreitung, Schadensvolumen und Begehungsmuster, zweitens Screening der eingesetzten Ressourcen zur Aufdeckung bei den Stellen für Fehlverhalten und der Ermittlungsbehörden, Analyse der Aufklärungserfahrungen und -quoten und drittens Schaffung einer breiten fachinternen und öffentlichen Awareness."

Johanna Sell vom Bundesgesundheitsministerium (BMG) klingt bei der Debatte nicht überzeugt. Sie will vor allem mehr Effizienz in der Fehlverhaltensbekämpfung durch verbesserte gesetzliche Regelungen. Eine Dunkelfeldstudie sieht sie erst als zweiten Schritt. Sell kündigt bereits im November an, dass im geplanten Gesundheitsversorgungsstärkungsgesetz einige neue Regelungen untergebracht werden sollen. Details sind zwei Monate später im Referentenentwurf nachzulesen. Vorgesehen ist etwa, die Landesverbände der Krankenkassen ausnahmslos in der Fehlverhaltensbekämpfung einzubeziehen, um „insbesondere kleinere Krankenkassen bei dieser Aufgabe zu unterstützen". Datenübermittlungsbefugnisse sollen zudem erweitert und die Voraussetzungen für eine KI-gestützte Datenverarbeitung gesetzlich klargestellt werden. Der Gesetzgeber will außerdem den GKV-Spitzenverband verpflichten, auf Grundlage eines externen Gutachtens ein Konzept für eine bundesweite Betrugsdatenbank vorzulegen. Immerhin, es bewegt sich etwas. •

Kriminelle Netzwerke

Das Projekt KriminelleNetzwerke entwickelt ein IT-Werkzeug, mit dem die Ermittlungsarbeit der Polizei unterstützt wird. Liegt ein Anfangsverdacht für Betrug oder Korruption im Gesundheitswesen vor und wurden Daten als Beweismittel gesichert, sollen mit Hilfe von KI Beziehungsgeflechte und Netzwerkstrukturen sichtbar gemacht werden. Dazu zählen E-Mails, Telefonverbindungen, Chatverläufe und Abrechnungsdaten. Die vorliegenden Datensätze werden analysiert und als Basis für die Erarbeitung von Merkmalen, die kriminelle Netzwerke charakterisieren, genutzt. Die zu entwickelnde KI-Anwendung wird mit Hilfe dieser Merkmale auf die Erkennung verdächtiger Netzwerke trainiert. Die Ergebnisse werden graphisch dargestellt, um die Beziehungen innerhalb des Netzwerkes abzubilden. Projektpartner sind neben dem GKV-Spitzenverband unter anderem das Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik und das Polizeipräsidium Oberbayern Süd.

© istockphoto.com, wildpixel

Aufholjagd Medizinforschung

Pharmastrategie soll Reindustriealisierung vorantreiben

• Berlin (pag) – Ein Thema hat in 2023 Karriere gemacht: die hiesige Gesundheitswirtschaft und -forschung. Der Industrie zufolge fällt Deutschland aufgrund bürokratischer Hürden immer weiter zurück. Die Politik hat diese Klagen lange ignoriert, doch die Folgen – nicht zuletzt für die medizinische Versorgung – lassen sich nicht länger ignorieren. Bundesgesundheitsminister Prof. Karl Lauterbach präsentiert deshalb eine Pharmastrategie und kündigt eine „Aufholjagd“ an.

© stock.adobe.com, gui yong nian

Als im Februar vergangenen Jahres der Fortschrittsdialog „Gesunde Industriepolitik“ in Berlin startet, steht das Thema auf der politischen Agenda nicht besonders weit oben. Mehrere Pharmaunternehmen haben daher mit der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE) eine deutschlandweite Veranstaltungsreihe initiiert, um die Zusammenhänge zwischen gesunden industriepolitischen Rahmenbedingungen und medizinischer Versorgung darzustellen. Schirmherrin und SPD-Bundestagsabgeordnete Gabriele Katzmarek räumt bei der Auftaktveranstaltung ein, dass die industrielle Gesundheitswirtschaft oft unter den Tisch falle. Bei einer Stärkung des Wirtschaftszweigs solle man sich nicht in Klein-Klein-Debatten verlieren. Es gelte die großen Herausforderungen wie Fachkräftemangel, Digitalisierung und Versorgungssicherheit anzugehen.

Michael Vassiliadis © pag, Fiolka

Es wackelt

IGBCE-Vorsitzender Michael Vassiliadis sieht die Industriepolitik unter Druck: „Was uns 15, 20 Jahre erfolgreich gemacht hat, wackelt.“ Deutschland habe großes Potenzial für innovative Therapien und gute Versorgung bei Krankheiten, für Wertschöpfung, gute Arbeitsplätze. Für den Gewerkschaftschef ist die Gesundheitswirtschaft nicht Kostenfaktor und Problem, sondern ein Lieferant für Lösungen. Konkrete Zahlen nennt bei dem Termin Dr. Hagen Pfundner, Vorstand der Roche Pharma AG: Die Bruttowertschöpfung der Branche in 2021 beziffert er auf 165 Milliarden Euro. Die Reinvestitionsrate der industriellen Gesundheitswirtschaft betrage 16 Prozent – ein Wert, den kaum ein anderer Industriezweig erreiche. Pfundner zufolge haben die Arzneimittelhersteller „null Interesse“ daran, das Sozialsystem zu überfordern. Auf der anderen Seite führe eine Billig-Mentalität zu Engpässen. Und das GKV-Finanzstabilisierungsgesetz (GKV-FinStG) mache es den Unternehmen schwer, Innovationen zu entwickeln.

Gabriele Katzmarek © pag, Fiolka

Eben dieses Gesetz, das unter anderem die Regeln des AMNOG-Verfahrens verschärft, macht Bundeswirtschaftsminister Dr. Robert Habeck dafür mitverantwortlich, den Dialog mit der Pharmaindustrie zu Beginn verstolpert zu haben. Dieser habe angesichts des GKV-FinStG unter negativen Vorzeichen begonnen, so der Grünen-Politiker im Mai bei einer Veranstaltung des Verbands Forschender Arzneimittelhersteller. Dort präsentiert er sich als Gesundheitswirtschaftsminister und unterstreicht: „Ohne funktionierende Gesundheitswirtschaft wären wir nicht das Land, das wir sind.“

Die fette Ente

Der Minister spricht von einem strategischen Interesse an deutschen und europäischen Standorten, um nicht von Lieferketten und „wildgewordenen Diktatoren“ abhängig zu sein. Deutschland müsse daher dafür sorgen, dass ein großer Teil der strategischen Investitionen hierzulande passieren. Umso mehr kränkt es Habeck nach

eigener Aussage intellektuell, dass heimische Firmen auf einmal im Ausland investieren, „weil wir zu viele Datenschützerinnen und Datenschützer haben“. Der Datenschutz an sich sei nicht das Problem, aber der Umstand, dass es in jedem Bundesland eine eigene Regelung dazu gibt, betont Habeck. Er stellt schlankere und schnellere Verfahren in Aussicht, „denn jetzt wird die Ente fett“.

Das Ziel: Reindustrialisierung

In den folgenden Wochen und Monaten kursieren in Fachkreisen verschiedene Entwürfe einer Pharmastrategie der Bundesregierung. Am 1. Dezember, schließlich stellt Lauterbach die 14-seitige Pharmastrategie 7.0 der Presse vor. Einen Tag zuvor hat im Kanzleramt ein Pharmagipfel stattgefunden. Darüber verliert der Gesundheitsminister zwar keine Worte, aber mit Blick auf den Pharmastandort Deutschland konstatiert er, dass man an Konkurrenzfähigkeit verloren habe. Wie schon bei den Digitalgesetzen bemüht er das Bild einer „Aufholjagd“ und kündigt an: „Die Hausaufgaben müssen gemacht werden.“

Eine zentrale Rolle in der Strategie, die wenige Wochen später vom Kabinett verabschiedet wird, spielt das geplante Medizinforschungsgesetz. Dabei geht es um zweierlei, so Lauterbach: „Dort, wo geforscht wird, findet nachher auch die Produktion statt.“ Das geplante Gesetz soll daher nicht nur die Voraussetzungen für die Forschung, sondern auch für die pharmazeutische Produktion verbessern. Letzteres sei ein energiearmer, aber auch innovationsreicher Bereich, führt der Minister aus, der eine „Reindustrialisierung“ vorantreiben will. Das Gesetz adressiert als zentrales Problem die langwierigen und teuren Genehmigungsverfahren für klinische Studien/Prüfungen. Bei der Zahl der Studien pro Kopf ist Deutschland zurückgefallen. Hierzulande

Dr. Robert Habeck © pag, Fiolka

Prof. Karl Lauterbach © pag, Fiolka

werde zwar viel Grundlagenforschung betrieben, daraus resultierten aber wenig Patente und noch weniger Produktion, betont Lauterbach. Mit Großbritannien sei man bei der Grundlagenforschung gleichauf, im Königreich gingen daraus jedoch zehnmal mehr Patente und zwanzigmal so viele Produktionsansiedlungen hervor. „Dieses Problem wollen wir ganz konkret angehen.“

Mehr Tempo

Das geplante Medizinforschungsgesetz sieht unter anderem eine koordinierende Rolle des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) für klinische Studien vor. Das BfArM soll künftig die Koordinierung und das Verfahrensmanagement für Zulassungsverfahren und Anträge zu klinischen Prüfungen für alle Arzneimittel, ausgenommen Impfstoffe und Blutprodukte, übernehmen. Das Institut wird zentraler Ansprechpartner für die pharmazeutischen Unternehmen, ist verantwortlich für administrative Prozesse und koordiniert die Verfahren Ethikvotum, Strahlenschutzprüfung, die Schnittstelle zum Forschungsdatenzentrum und weitere Prozesse. Lauterbach erwartet von dieser Reform eine „dramatische Beschleunigung“ der Verfahren. Der seit Ende Januar vorliegende Referentenentwurf sieht außerdem vertrauliche Erstattungsbeträge vor – die Kassen sind davon erwartbar nicht begeistert.

Im Rahmen der Strategie sollen noch weitere Gesetze auf den Weg gebracht werden. Spannend ist in dieser Hinsicht insbesondere das Kapitel sieben der Strategie „GKV-Finanzstabilität; hier: Arzneimittelversorgung“. Dort wird eine erneute Evaluation der AMNOG-Reform, dieses Mal von externer Seite, angekündigt. Auch soll die Finanzierung der GKV künftig ohne weitere Erhöhungen der Herstellerabschläge sichergestellt werden. •

Aufholjagd Digitalisierung

Von Black Boxes, notwendigem Vertrauen und neuen Rollen

• Berlin (pag) – Die Digitalisierung des Gesundheitswesens ist ein Megathema dieser Legislatur. Zwei Gesetze hat der Bundestag dazu kürzlich verabschiedet und damit, so betonen viele Politiker, eine wichtige Aufholjagd eingeleitet. Auch die Beschäftigung damit, wie Künstliche Intelligenz (KI) die Medizin und Versorgung verändert, wird immer konkreter. Es ist höchste Zeit.

Fast alle Abgeordnete, die im Bundestagsplenum vor das Mikrofon treten, sind sich einig: Eine umfassende Digitalisierung des Gesundheitswesens ist überfällig. Von Aufholjagden, Neu- und Durchstarten sowie einer neuen Ära ist die Rede, als kürzlich das Digital-Gesetz und das Gesundheitsdatennutzungsgesetz beraten werden. Der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesgesundheitsministerium, Prof. Edgar Franke (SPD), unterstreicht, dass Forschung, Innovationen und medizinische Versorgung im 21. Jahrhundert ohne eine effektive Gesundheitsdatennutzung kaum mehr möglich seien. Um sich besser gegen Volkskrankheiten wie Krebs, Demenz oder Diabetes zu wappnen, seien Forschung und Gesundheitsdaten nötig. Mit Blick auf den Fachkräftemangel hebt der Politiker hervor, dass die Digitalisierung zwar keine Fachkräfte ersetzen, ihnen aber sehr wohl die Arbeit erleichtern könne. Mit beiden Gesetzen werde die nützliche Digitalisierung im Alltag und die gemeinwohlorientierte Wiederverwendung von Gesundheitsdaten kombiniert – das werde die Versorgung in Deutschland enorm steigern. Franke appelliert: „Es ist überfällig, dass wir in Bezug auf Datennutzung und in Bezug auf Digitalisierung mit diesen Gesetzen eine Aufholjagd beginnen.“

Prof. Edgar Franke © pag, Fiolka

„15 Jahre hinterher“

Wie weit Deutschland beim Digitalrennen zurückliegt, beziffert Dr. Janosch Dahmen (Grüne) ganz konkret: „Wir laufen den Entwicklungen im Schritt 15 Jahre in Europa hinterher.“ Er ist davon überzeugt, dass die Ampel Deutschland mit den beiden Digitalisierungsgesetzen zurück auf die Überholspur bringen werde. Deutschland starte zwar spät, aber dafür wiederhole man keine Fehler, die andere gemacht haben.
Seine Fraktionskollegin Linda Heitmann hebt – ebenso wie der Unionspolitiker Dr. Georg Kippels – das Vertrauen von Patienten und Versicherten als wesentlichen Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche Implementierung der elektronischen Patientenakte (ePA) hervor. Dieses Thema wird in den Anhörungen des Gesundheitsausschusses aufgegriffen – zum Beispiel vom ehemaligen Sachverständigenratsvorsitzenden Prof. Ferdinand Gerlach. Er verbindet mit der ePA neuen Typs, die im Januar 2025 an den Start gehen soll, deutliche Fortschritte bei der Transparenz und der Zugriffskontrolle von Daten. Sie ermögliche, dass Missbrauch überhaupt erst erkannt und verfolgt werden kann. „In Verbindung mit härteren Strafen haben wir das, was international als ‚trust by design‘ bezeichnet wird.“
Außerdem setzt sich Gerlach für eine Aufklärungskampagne ein, die zum einen erklärt, wofür die ePA überhaupt benötigt werde – warum ist zum Beispiel ein Medikationsplan sinnvoll? Zum anderen sollte auch über die Risiken der Nicht-Nutzung aufgeklärt werden: Was bedeutet es, wenn ich die ePA ablehne, Inhalte verschatte oder sogar lösche? Von der Möglichkeit, Daten aus der ePA zu löschen, rät Gerlach dringend ab, das sei unverantwortlich und könnte für Patienten sehr gefährlich sein. Löschungen führten zu einer unvollständigen ePA, damit sei die Integrität und Zuverlässigkeit der Patientenakte zerstört.

Zu viele Black Boxes

Eine bessere Kommunikation zur ePA und dem Teilen von Gesundheitsdaten mahnt auch Patientenvertreterin Birgit Bauer bei einer Tagung der Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung (TMF) an, die Ende 2023 unter dem Motto „Neustart digitale Gesundheit“ steht. Bauer ist MS-Patientin und hat die Initiative „Data saves lifes“ gegründet. Sie findet, dass dem Informationsbedarf von Patienten und der Bevölkerung bisher nicht gerecht wurde. „Es gibt viele Black Boxes, die nicht geöffnet wurden.“ Bauer ist außerdem davon überzeugt, dass viele Bürger und Patienten offen dafür wären, ihre Gesundheitsdaten zu teilen, wenn man „sie mitnimmt“. Sie plädiert für durchaus kleinteilige Erklärungen, diese könnten einen Prozess des Umdenkens auslösen und weniger empfänglich für Totschlagargumente machen. In der Pflicht sieht die Patientin sowohl Krankenkassen, Ärzte als auch die Bundesregierung. Wichtig ist ihr ein gemeinschaftlicher Kommunikationsansatz, sie warnt dafür, nur innerhalb der „eigenen Silos“ zu agieren.

Prof. Ferdinand Gerlach © pag, Fiolka

Dr. Klaus Reinhardt © pag, Fiolka

Der Bogen, den die TMF auf ihrer Tagung zur digitalen Gesundheit spannt, ist weit: von der ePA, dem e-Rezept und der Telematikinfrastruktur, über Medizinische Informationsobjekte, kurz MIO, bis hin zur Künstlichen Intelligenz. Über letzteres diskutiert die Vorsitzende des Ethikrats, Prof. Alena Buyx, mit weiteren Experten. Sie hebt unter anderem hervor, dass Ärztinnen und Ärzte beim KI-Einsatz stets in der Letztverantwortung bleiben müssten (*lesen Sie hierzu das Interview „Blended Intelligence als Goldstandard“ auf Seite 18)*.

Ärztliche Kunst und KI

Die Brisanz des Themas KI hat auch die Bundesärztekammer (BÄK) erkannt. Sie hat diesem kürzlich eine eigene Veranstaltung gewidmet. Dass ärztliche Kunst und künstliche Intelligenz keine Gegensätze darstellen – „ganz im Gegenteil“ – ist BÄK-Präsident Dr. Klaus Reinhardt ein wichtiges Anliegen. Angesichts der zahlreichen Einsatzorte, an denen KI in Zukunft genutzt werden kann, ist er davon überzeugt, dass diese technologische Entwicklung das Potenzial habe, die Versorgungsablaufe in unserem Gesundheitswesen zu verändern. KI könnte zu einer neuen Arbeitsteilung zwischen den Professionen führen und sie werde möglicherweise etablierte Rollen der Beteiligten wie Kostenträger, Ärzteschaft und Patienten infrage stellen. Reinhardt erwartet außerdem, dass mit der KI gänzlich neue Akteure wie globale IT-Unternehmen in das Versorgungsgeschehen eingreifen. Nicht zuletzt deshalb mahnt er, die ethischen Dimensionen dieser Entwicklung nicht aus dem Blick verlieren. „Die Nutzung von KI-Technologien erfordert eine sorgfältige Abwägung insbesondere von Datenschutz und Sicherheit und auch Verantwortlichkeit.“ Sichergestellt werden müsse, dass der Schutz der Privatsphäre und der Patientendaten stets gewährleistet ist. Nach Reinhardts Auffassung ist außerdem wesentlich, dass die den automatisierten KI-Systemen zugrundeliegenden Entscheidungsalgorithmen transparent und erkennbar sind und – auch ethisch – bewertet werden können. Abschließend appelliert er: „Die Anwendung von KI-Systemen darf nicht die individuelle menschliche ärztliche Zuwendung beeinträchtigen.“

Für die Bundesärztekammer bildet die Veranstaltung den Startpunkt für eine langfristige und tiefgreifende Auseinandersetzung mit Chancen und Risiken der Anwendung von KI in der Medizin. Das Ziel ist anspruchsvoll: klare Leitplanken für den verantwortungsvollen Umgang mit KI in der Patientenversorgung zu entwickeln. •

© istockphoto.com, baona

„Kurskorrektur war höchste Eisenbahn“

Wie Dr. Hagen Pfundner die Pharmastrategie der Bundesregierung bewertet

• Berlin (pag) – Lange hat die Industrie auf die Pharmastrategie der Bundesregierung gewartet, Ende 2023 stellt sie der Bundesgesundheitsminister endlich vor. Wird damit eine Renaissance der Reindustrialisierung eingeleitet? Dr. Hagen Pfundner, Vorstandsvorsitzender Roche Pharma, bezieht im Interview Stellung und verrät, welche Pläne er skeptisch sieht.

Wird das Ruder gerade noch rechtzeitig herumgerissen? Bei dieser historischen Zeichnung aus Großbritannien scheint die Lage noch unklar zu sein. Ähnlich sieht es momentan am Pharmastandort Deutschland aus. Den Referentenentwurf des Medizinforschungsgesetzes beurteilt die pharmazeutische Industrie verhalten. © iStockphoto.com, ilbusca; Ilustration: Tempest

Mit der Pharmastrategie und dem geplanten Medizinforschungsgesetz will Prof. Karl Lauterbach eine Reindustrialisierung in Gang setzen. Höchste Eisenbahn oder ist der Zug schon abgefahren?

Pfundner: Die Pharmastrategie der Bundesregierung ist eine ressortübergreifende Strategie, bei der Bundeskanzleramt, Wirtschafts-, Forschungs- und Gesundheitsministerium intensiv zusammengearbeitet haben. Ja, eine Kurskorrektur und eine Rücknahme der innovationsfeindlichen Entscheidungen aus dem GKV-Finanzstabilisierungsgesetz waren höchste Eisenbahn. Mit der Strategie und dem Bekenntnis, dass die pharmazeutische Industrie ein Schlüsselsektor und eine Leitindustrie der deutschen Volkswirtschaft ist, ist ein erster, wichtiger Schritt getan. Wir wurden als Industrie gehört und unsere Sorgen in Bezug auf eine schleichende Deindustrialisierung wurden ernst genommen.

Aber?

Pfundner: Jetzt müssen Taten folgen. Unsere Branche ist bereit, bei entsprechenden Rahmenbedingungen in Forschung, Entwicklung und Produktion signifikant zu investieren, neue Arbeitsplätze in Deutschland zu schaffen und zur Lieferkettensicherheit beizutragen.

Wie bewerten Sie die Pharmastrategie der Bundesregierung: Welche Pläne überzeugen Sie, was halten Sie eher für halbgar?

Pfundner: Die Pharmastrategie ist für mich ein Beispiel für aktive Industriepolitik der Bundesregierung. Ich begrüße diesen Schritt sehr. Hierfür hat der vom Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck im Jahr 2022 ins Leben gerufene Roundtable „Gesundheitswirtschaft" eine Schlüsselrolle gespielt und ein wichtiges Fundament gelegt. Die Maßnahmen zum Bürokratieabbau, zur Verbesserung der Nutzung von Gesundheitsdaten sowie gezielte strukturelle Anreize für die Forschung und Entwicklung neuer Arzneimittel und die Verbesserung der Arzneimittelliefersicherheit sind wichtige Absichtserklärungen, die man in der Strategie wiederfindet. Es kommt nun auf die konkrete Umsetzung und den Willen aller Beteiligter an. Hier dürfen wir keine Zeit verlieren.

Was sehen Sie kritisch?

Pfundner: Die Pläne, die für mich aktuell noch die größten Fragezeichen aufwerfen, betreffen die Überprüfung der AMNOG-Reform in 2024, den Zeitplan dahinter und das Austausch- und Entscheidungsgremium, in dem die Industrie mitgestalten und mitwirken kann.

Was kann Deutschland von anderen Ländern in Sachen gesundheitsindustrieller Standortpolitik lernen?

Pfundner: Weltweit beobachten wir eine Renaissance der „Reindustrialisierung". Vor diesem Hintergrund ist die Strategie der Bundesregierung im Sinne einer „modernen" – auch datenbasierten – Reindustrialisierung ein richtiger und notwendiger Weg. Hier können wir durchaus von anderen Ländern lernen, die verstanden haben, dass sich durch verlässliche Rahmenbedingungen und einen heimischen Markt für Innovationen privatwirtschaftlich finanzierte Forschungs- und Produktionskapazitäten in Zukunft weiter ausbauen lassen. Auf der anderen Seite ist die Pharmastrategie der Bundesregierung ein Aktionsplan, der eine große Chance für den Wirtschaftsstandort Deutschland darstellt und bei dem andere Länder aktuell auf uns schauen. Ich freue mich besonders darüber, dass der Dreiklang aus Spitzenforschung, Spitzenversorgung und Spitzenindustrie in der Strategie verankert ist – denn Gesundheitspolitik ist auch Industrie- und Wirtschaftspolitik. Es kommt nun – wie bereits gesagt – auf die Umsetzung an. Nur wenn die Maßnahmen aus dem GKV-Finanzstabilisierungsgesetz vollständig zurückgeführt werden und wir die Zukunftsthemen gemeinsam angehen, können langfristige, privatwirtschaftliche Investitionen in Zukunft in Deutschland – vor dem Hintergrund des internationalen Standortwettbewerbs – stattfinden. •

Zur Person

Dr. Hagen Pfundner, Vorstandsvorsitzender der Roche Pharma AG, hat einige Pflöcke für die industrielle Gesundheitswirtschaft eingeschlagen. Von 2011 bis 2016 war er Vorstandsvorsitzender des Pharmaverbandes vfa. Er hat daran mitgewirkt, die Branche auch im Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) sichtbar zu machen. Aus dem anfänglichen Ausschuss für Gesundheitswirtschaft wurde mittlerweile eine Abteilung. Der promovierte Pharmazeut ist zudem als Honorarprofessor an der Uni Freiburg tätig.

© pag, Fiolka

„Blended Intelligence“ als Goldstandard

Prof. Alena Buyx über KI in der ärztlichen Versorgung

• Berlin (pag) – Die Ethikratsvorsitzende Prof. Alena Buyx ist zuversichtlich, dass in der Medizin die Integration von KI gut gelingen wird. Dennoch sei strategisches Nachdenken darüber notwendig, was Ärztinnen und Ärzte wirklich an Künstlicher Intelligenz benötigen. Bedarf sieht sie vor allem bei administrativ entlastenden Algorithmen.

Revolutioniert der Einsatz künstlicher Intelligenz in der Medizin den Beruf des Arztes und der Ärztin?

Buyx: Im Augenblick gibt es erste Anwendungen, die bereits ziemlich stark in genuin ärztliche Tätigkeiten eingreifen. Einige funktionieren gut, vieles davon ist aber noch gar nicht in der Praxis angekommen, sondern noch experimentell. Das Wichtigste wäre meiner Ansicht nach aber, dass KI die Ärztinnen und Ärzte – und das gilt für die anderen Medizinberufe auch – von administrativen Verpflichtungen entlasten könnte. Es ginge somit darum, Algorithmen in der Klinik einzuführen, die administrativ wirklich mithelfen und nicht so sehr ins Zentrum der ärztlichen Tätigkeit hineingehen.

Aber die bereits existierenden Beispiele kommen eher aus dem bildgebenden Bereich. Bürokratie scheint noch ein Nischenthema zu sein, oder?

Buyx: Ja, davon gibt es zu wenig, wie ich finde. Bei der Befundung von Röntgenbildern bewegt man sich zum Beispiel in einer originär ärztlichen Tätigkeit. Gleichzeitig beklagen die Kolleginnen und Kollegen völlig zu Recht, dass die vielen, vielen administrativen Tätigkeiten sie davon abhalten, die Patienten und Patientinnen optimal zu versorgen. Noch dazu sind sie für die Administration ja eigentlich nicht ausgebildet. Es ist somit an der Zeit, strategischer darüber nachzudenken, was die Kolleginnen und Kollegen wirklich an Künstlicher Intelligenz benötigen.

Kennen Sie ein Beispiel, welches diese Bedürfnisse mitdenkt?

Buyx: Am Bayerischen Forschungsinstitut für digitale Transformation werden Algorithmen für die Pflegedokumentation auf Palliativstationen entwickelt.

Aber auch im psychotherapeutischen Bereich gibt es mittlerweile KI-Anwendungen, was ja auf den ersten Blick etwas überraschend ist.

Buyx: Ich finde es durchaus erstaunlich, dass so etwas sogar halbwegs funktioniert. Einen therapeutischen Chatbot zu haben, ist immerhin besser als gar nichts. Die Wartezeiten für Psychotherapien sind relativ lang. Außerdem sind Personen, die einen therapeutischen Bedarf haben, oft zurückhaltend und kommen erst spät in die Praxis. Chatbots, mit denen auch morgens um drei Uhr interagiert werden kann, ohne dass

Zur Person

Die Medizinerin Prof. Alena Buyx ist Vorsitzende des Deutschen Ethikrates, der im vergangenen Jahr eine rund 400 Seiten lange Stellungnahme zu „Mensch und Maschine – Herausforderung durch Künstliche Intelligenz“ veröffentlicht hat. Seit 2018 ist sie Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin sowie Professorin für Ethik der Medizin und Gesundheitstechnologien an der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität München.

© pag, Fiolka

© iStockphoto.com, Vertigo3d

jemand etwas davon mitbekommt und ohne dass ein Antrag bei der Krankenkasse gestellt werden muss, können ein Einstiegsinstrument sein. In seiner Stellungnahme macht der Ethikrat aber sehr deutlich, dass solche Angebote nur Hilfsinstrumente sein können, um die Menschen überhaupt in die Nähe eines therapeutischen Geschehens zu bringen. In den USA gibt es Kliniken, die ihren Patientinnen und Patienten ausschließlich diese Art von Therapie anbieten, das ist problematisch.

Wenn wir über Hilfsinstrumente oder Dokumentationsassistenten sprechen, klingt das so, als ob die große KI-Revolution in der Medizin erst einmal ausbleibt.

Buyx: Die meisten Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass der Goldstandard auf sehr lange Zeit die sogenannte „Blended Intelligence“ sein wird. Das bedeutet: Menschen benutzen künstlich intelligente Instrumente und setzen sie klug ein.

Aber wie kann sichergestellt werden, dass Ärztinnen und Ärzte in der Letztverantwortung bleiben?

Buyx: Es muss eben immer einen Weg geben. Das wird je nach Anwendung unterschiedlich aussehen, aber allen muss gemein sein, den „human in the loop“ zu behalten: keine vollautomatisierten Entscheidungen, ohne dass die Möglichkeit besteht, dass Menschen diese überprüfen. Zwar können einzelne Aspekte einer Aufgabe an Algorithmen delegiert werden, aber das therapeutische Gesamtgeschehen ist nicht abzugeben. Es muss weiterhin in ärztlicher Hand bleiben, das sagen wir ganz klar.

Dafür dürfte sich der Standard in der Chirurgie grundlegend von dem in der Psychotherapie unterscheiden.

Buyx: Es ist ganz wichtig, sich das im Einzelnen wirklich anzugucken. Das ist einerseits ein ziemlich dickes Brett. Auf der anderen Seite werden bei den DIGAs auch die Anwendungen für sich überprüft. Das ist keine Hexerei. Und auch andere Medizintechnologien werden einzeln getestet. Ebenso wenig wie man diese alle über einen Kamm scheren würde, darf man es jetzt auch nicht mit den Anwendungen machen, die auf maschinellem Lernen beruhen.

Würden Sie vor allem die medizinischen Fachgesellschaften in der Pflicht sehen?

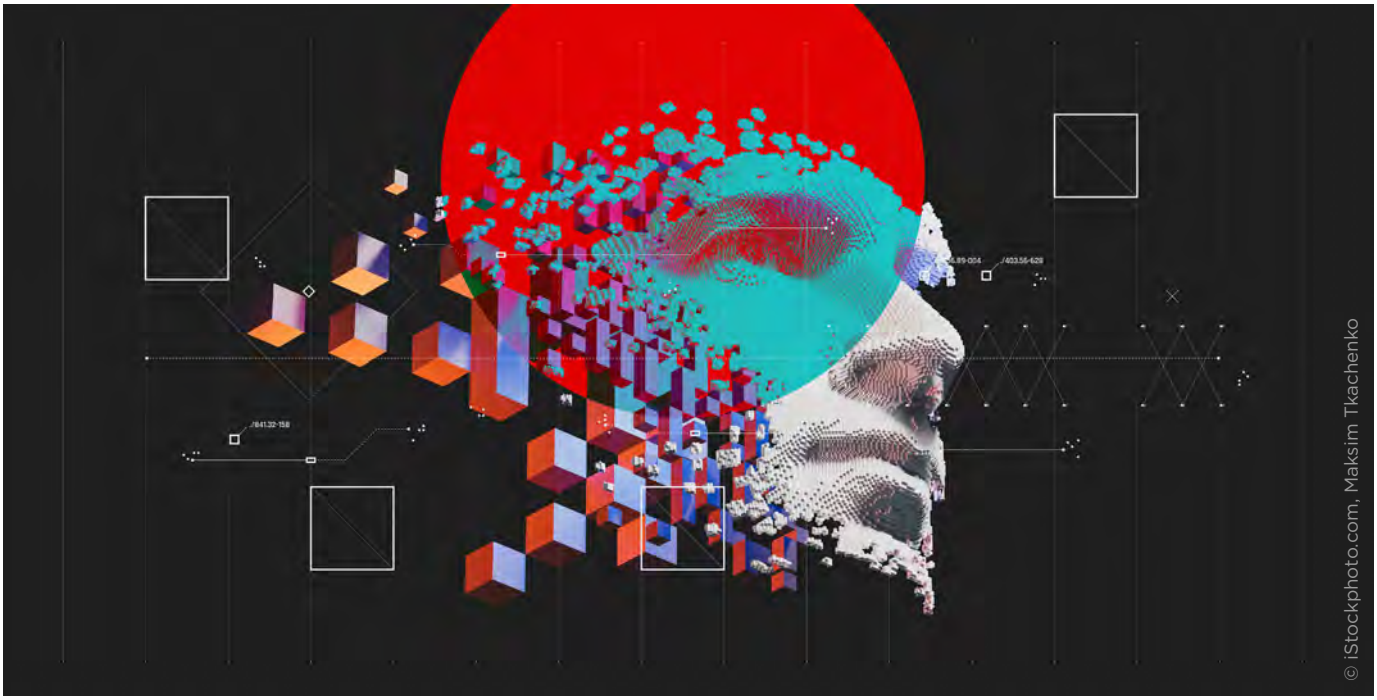
Buyx: Diese sollten unbedingt beteiligt sein, damit die ärztliche Expertise in die Entwicklung eingebracht wird. Und selbstverständlich müssen die Programmiererinnen und Programmierer dabei sein. Idealerweise sollten auch Personen an Bord sein, die darauf achten, dass die ethischen und regulatorischen Standards eingehalten werden. Viele Forschungsprojekte setzen das bereits um. Insofern fangen wir nicht bei null an, ganz im Gegenteil: Das läuft bereits seit Jahren. Deswegen bin ich auch zuversichtlich, dass uns in der Medizin die Integration von KI gut gelingen wird. Technologien, die auch mit Risiken behaftet sind, werden schließlich nicht zum ersten Mal aufgenommen. Die Medizin ist technikaffin. Wenn die Ärztinnen und Ärzte die Hand darauf halten, wird es nicht zu irgendeiner Revolution kommen.

Aber in der Ausbildung ist das Thema noch nicht abgebildet, oder?

Buyx: Davon sind wir noch ein ganzes Stück entfernt. Aber mir erscheint die fachärztliche Weiterbildung noch wichtiger: Jedes Fach muss sich auf den Hosenboden setzen und prüfen, wie die Weiterbildungsordnung anzupassen ist. •

Menschen treffen bessere Entscheidungen als KI

• Berlin (pag) – Um Patientinnen und Patienten eine auf ihre Erkrankung zugeschnittene, personalisierte Krebstherapie anbieten zu können, ist eine aufwändige Analyse und Interpretation verschiedener Daten nötig. Forscher der Charité und der Humboldt-Universität zu Berlin haben untersucht, ob generative Künstliche Intelligenz (KI) wie ChatGPT dabei unterstützen kann.



© iStockphoto.com, Maksim Tkachenko

Die Studie untersucht Chancen und Grenzen von Large Language Models wie ChatGPT bei der automatisierten Sichtung der wissenschaftlichen Literatur für die Auswahl einer personalisierten Therapie. Die Modelle haben personalisierte Therapieoptionen für fiktive Patienten erstellt, die dann mit den Empfehlungen von Experten verglichen wurden, erläutert Charité-Arzt Dr. Damian Rieke. Sein Fazit: „Künstliche Intelligenzen waren prinzipiell in der Lage personalisierte Therapieoptionen zu identifizieren – kamen aber an die Fähigkeit menschlicher Expertinnen und Experten nicht heran.“

Fiktive Patienten

Für das Experiment hat das Team zehn molekulare Tumorprofile fiktiver Patienten erstellt. Die Therapieempfehlungen eines spezialisierten Arztes und von vier Large Language Models wurden den Mitgliedern eines molekularen Tumorboards zur Bewertung präsentiert – ohne dass diese wussten, woher eine Empfehlung stammt. „Vereinzelt gab es überraschend gute Therapieoptionen, die durch die künstliche Intelligenz identifiziert wurden“, berichtet die Bioinformatikerin Dr. Manuela Benary. Die Performance von Large Language Models sei allerdings deutlich schlechter als die menschlicher Experten.

Dennoch sieht Rieke die Einsatzmöglichkeiten von KI in der Medizin grundsätzlich optimistisch. Man habe mit der Studie auch zeigen können, dass sich die Leistung der KI-Modelle mit neueren Modellen weiter verbessert. „Das könnte bedeuten, dass KI künftig auch bei komplexen Diagnose- und Therapieprozessen stärker unterstützen kann – so lange Menschen die Ergebnisse der KI kontrollieren und letztlich über Therapien entscheiden.“

Die Studie wurde hauptsächlich durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die Deutsche Krebshilfe und den Innovationsfonds des gemeinsamen Bundesausschusses gefördert.

•

Frauenherzen schlagen anders

• Berlin (pag) – Wenn eine Frau einen Herzinfarkt erleidet, ist für sie die Wahrscheinlichkeit, daran zu sterben, deutlich höher als bei einem Mann. Aktuell liegt das ärztliche Augenmerk beim Infarktverdacht auf typisch männlichen Symptomen. Die Healthcare Frauen rufen daher gemeinsam mit der Herz-Hirn-Allianz und weiteren Akteuren zum #GoRedDay auf.

Am 2. Februar ist bundesweiter Tag der Frauenherzgesundheit gewesen. Ziel ist die Stärkung des politischen und öffentlichen Bewusstseins für Herzerkrankungen bei Frauen.
Zu den bekannten männlichen Infarktsymptomen zählen zum Beispiel stechende Schmerzen in der Brust. Dagegen macht sich ein Herzinfarkt bei Frauen eher durch Übelkeit, Kopfschmerzen oder Schmerzen im Oberbauch bemerkbar. Bei solchen Beschwerden wird das Herz nicht sofort in Betracht gezogen, die richtige Behandlung einer Patientin verzögert sich. Es fehlen zudem große klinische Studien zur Frauenherzgesundheit hinsichtlich Medikation, Dosierung und Behandlungsmethoden. Ob in der Forschung, in der Diagnostik oder Therapie – das Thema Gesundheit basiert in der Regel auf männlich geprägten Daten, von der Erhebung bis zur Ableitung von Erkenntnissen. In der Folge werden Patientinnen missverstanden, fehldiagnostiziert und falsch behandelt. Herz-Kreislauferkrankungen sind weltweit die häufigste Todesursache bei Frauen, jeder dritte Todesfall in Deutschland geht auf eine Herz-Kreislauf-Erkrankung zurück. Jedes Jahr sterben hierzulande ca. 20.000 Frauen an einem Herzinfarkt.

Konzertierte Aktion

Bundesgesundheitsminister Prof. Karl Lauterbach hat im Herbst 2023 eine konzertierte Aktion angekündigt, um Früherkennung, Vorbeugung und Arzneimitteltherapien von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verbessern. Die Healthcare Frauen halten mehr Aufmerksamkeit und Bewusstsein für die Risiken und Symptome einer Herz-Kreislauf-Erkrankung für dringend nötig, denn Männer und Frauen unterscheiden sich – auch beim Herzinfarkt, betont die Initiative. Gehandelt hat bereits die Herzchirurgin Dr. Viyan Sido. Sie hat eine Ambulanz mit spezieller Frauensprechstunde ins Leben gerufen. „Der Mangel an geschlechtsspezifischer Aufmerksamkeit kann zu suboptimalen Behandlungsergebnissen führen, da Medikamente und Therapien bei Frauen und Männern unterschiedlich wirken können“, sagt sie. Es gelte, das Bewusstsein für die Relevanz der Gendermedizin zu schärfen. Es müsse sichergestellt werden, dass geschlechtsspezifische Unterschiede in der medizinischen Praxis angemessen berücksichtigt werden, um eine optimale Patientenversorgung zu gewährleisten, appelliert sie.

Alarmstufe Rot für mehr Aufmerksamkeit

Inspiriert vom „National Wear Red Day“ in den USA rufen die Healthcare Frauen und andere Akteure dazu auf, am 2. Februar ein farbiges Zeichen zu setzen: Unterstützerinnen und Unterstützer tragen ein rotes Accessoire oder Kleidungsstück, um auf die Herzgesundheit bei Frauen aufmerksam zu machen. •

© iStockphoto.com, Panuwat Dangsungnoen

Alzheimer: Fortschritt als Stresstest

• Berlin (pag) – Die Zahl der Alzheimerpatientinnen und -patienten nimmt zu, gleichzeitig werden innovative Therapien erwartet, die eine besondere Betreuung der Betroffenen erforderlich machen. Ärzteorganisationen sehen dringenden politischen Handlungsbedarf und vermissen eine gesellschaftliche Debatte zu den bevorstehenden Kosten.

Die Therapiekosten seien hoch, ebenso die Anzahl derjenigen, die für diese Behandlungen infrage kommen, prognostiziert die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN). Damit die Patienten von den Therapien profitieren, müsse die Behandlung so früh wie möglich einsetzen. Bei den ersten kognitiven Einschränkungen sei zu klären, ob tatsächlich Alzheimer zugrunde liege. Hierfür sei eine spezialisierte Diagnostik einschließlich Nervenwasser-Untersuchung erforderlich. Zwar rechtfertigten sogenannte Lumbalpunktionen keine stationäre Aufnahme, andererseits werden sie nicht flächendeckend in den Facharztpraxen angeboten, erläutert die Fachgesellschaft. Nach der Diagnostik warten weitere Herausforderungen: eine umfassende Patientenaufklärung über die Therapien, und die spezialärztlich überwachte Infusion der Medikamente. Die DGN sieht Diagnostik und Therapie als „Stresstest“ für die ambulanten neurologischen Versorgungsstrukturen – und zwar qualitativ und quantitativ. Bei Zulassung der neuen Alzheimer-Medikamente werden nicht nur ausreichend viele Infusionsplätze in Ambulanzen, Praxen und MVZs benötigt, „sondern auch speziell geschultes und ausgebildetes Personal sowie ein entsprechendes Frühdiagnostik-Angebot mit den dafür notwendigen Labor- und Bildgebungskapazitäten“, führt DGN-Generalsekretär Prof. Peter Berlit aus. Für Dr. Klaus Gehring, Vorsitzender des Berufsverbands Deutscher Nervenärzte (BVDN), wird zukünftig eine große Herausforderung, „all diese Menschen auch in der Fläche gut zu versorgen“.

© stock.adobe.com, Gabriele Rohde

Bezahlbarkeit sicherstellen

Die Deutsche Alzheimer Gesellschaft schätzt die Zahl der Demenz-Neuerkrankungen pro Jahr auf über 430.000 Fälle, etwa bei drei Vierteln aller Fälle liegt eine Alzheimer-Erkrankung zugrunde. Eine wissenschaftliche Arbeit aus 2023 rechnet vor, dass für eine Therapie mit dem Antikörper Lecanemab in 27 europäischen Ländern insgesamt 5,4 Millionen Patientinnen und Patienten infrage kommen, was zu jährlichen Therapiekosten in Höhe von 133 Milliarden Euro führen würde. Die jährlichen Therapiekosten pro Patientin/Patient werden auf knapp 25.000 Euro beziffert. In Abhängigkeit von der Zahl behandelter Patientinnen und Patienten pro Jahr würden Alzheimer-Therapeutika rasch Rang eins der verordnungsstärksten Arzneimittelgruppe belegen und noch vor den Ausgaben für Krebsmedikamente liegen. Hinzu kämen die erforderlichen Investitionen in die Versorgungsstruktur. Die DGN und die Berufsverbände sind sich daher einig: „Das sind Ausgaben, die gesamtgesellschaftlich konsentiert sein müssen und es fehlt eine öffentliche Debatte zu diesem wichtigen Thema.“ Sie sehen die Gesundheitspolitik in der Pflicht, denn es müsse geklärt werden, wie die Versorgung in der Fläche und die Bezahlbarkeit sicher gestellt werden können. •

Gesundheitsversorgung: Menge statt Qualität?

• Berlin (pag) – Eine Umfrage im Auftrag der Siemens Betriebskrankenkasse (SBK) offenbart ein zwiespältiges Bild: Die meisten Menschen sind mit der medizinischen Versorgung in Deutschland zufrieden, doch ein nicht unerheblicher Teil erlebt Defizite. Vorständin Dr. Gertrud Demmler mahnt weitreichende Reformen an, die die Ressourcen des Gesundheitswesens entlasten. Ein Problem: Aktuell sei das System auf Menge und nicht auf Qualität ausgerichtet.

Geld, Fachkräfte und Materialien fließen Demmler zufolge vor allem in aufwendige Therapien und Angebote, die einen hohen Ressourcenverbrauch aufweisen. Dieser Mechanismus schaffe keine Anreize, nachhaltig zu handeln. Die Kassenchefin fordert: „Dieser mengenbasierte Verteilungsmechanismus sollte zu einem qualitätsbasierten weiterentwickelt werden.“ Profitieren sollten insbesondere Therapien, die aus Patientensicht einen hohen und langfristigen Nutzen haben. Voraussetzung dafür sei, die Qualität von Behandlungen über die Erfahrungen der Versicherten zu messen und die Ergebnisse transparent zur Verfügung zu stellen. Demmler ist überzeugt, dass auf diese Weise eine neue Qualitätsorientierung erreicht werde, welche wirksamere Therapien fördert. „Zudem sparen wir wertvolle Ressourcen ein und entlasten das medizinische Personal.“

Probleme beim Zugang

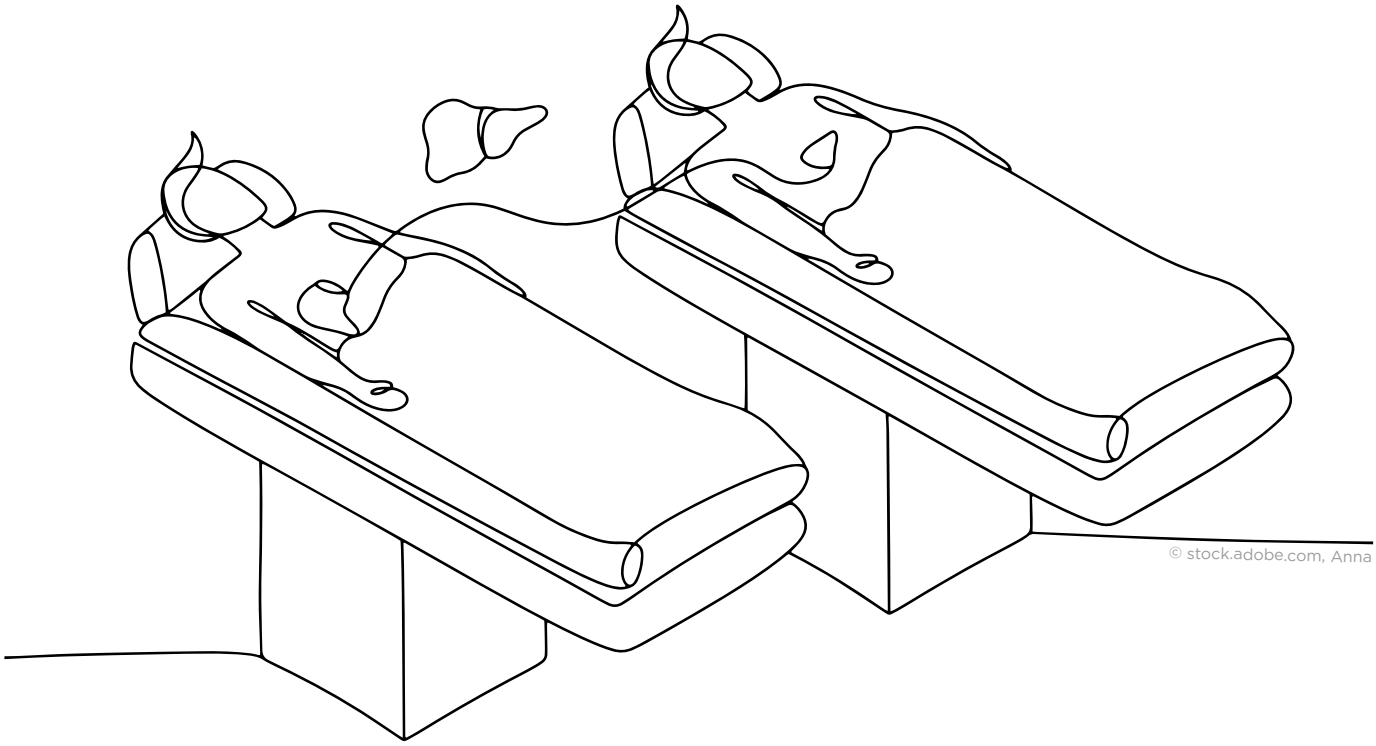
Die repräsentative Untersuchung, die das Marktforschungsinstitut YouGov im Auftrag der SBK unter 2.022 Teilnehmenden ab 18 Jahren durchgeführt hat, zeigt ein geteiltes Bild: Die meisten Menschen geben der Versorgung ein gutes Zeugnis. So bewerten 77 Prozent ihre letzten Erfahrungen mit einer Arztpraxis positiv. Doch: Jeder Vierte (24 Prozent) sieht die Notfallversorgung in der eigenen Region als nicht vollständig gesichert. 35 Prozent der Menschen, die schon einmal pflegebedürftig waren oder einen Menschen gepflegt haben, waren nicht zufrieden mit den Erfahrungen, die sie mit ambulanten oder stationären Pflegeeinrichtungen gemacht haben. 28 Prozent der Eltern mit Kindern bis 12 Jahren hatten Schwierigkeiten, eine Kinderarztpraxis zu finden. Beim Zugang zur ärztlichen Versorgung schwankt die Zufriedenheit laut Umfrage: 80 Prozent können eine haus- oder allgemeinärztliche Praxis in angemessener Entfernung zu ihrem Wohnort besuchen. Allerdings haben 30 Prozent trotz dringendem Bedarf keinen Facharzttermin in angemessener Zeit erhalten. 37 Prozent der Menschen mit Erfahrungen mit ambulanter oder stationärer Pflege konnten in einer Pflegesituation nicht ausreichend schnell einen Platz im Heim oder einen Pflegedienst finden.

Die wichtigste Ressource

„Die Gesundheitsversorgung ist in einer angespannten Lage, das zeigen auch die Ergebnisse dieser Umfrage“, betont Gertrud Demmler. Auf absehbare Zeit werde die Überlastung aufgrund des demographischen Wandels eher größer. „Das heißt Arzttermine, Pflegeeinrichtungen oder Zeit für die Patientinnen und Patienten im Krankenaus werden eher knapper.“ Das sei nicht nur für die Patientinnen und Patienten eine schlechte Nachricht. Auch die Menschen, die sie versorgen, stehen zunehmend unter Druck. „Wir brauchen jetzt weitreichende Reformen, die die Ressourcen des Gesundheitswesens insgesamt entlasten. Und die wichtigste dieser Ressourcen sind die Menschen, die im System arbeiten.“ •

Organspende: Bundesrat will Widerspruchslösung

• Berlin (pag) – Der Bundesrat macht sich für die Widerspruchslösung bei Organspenden stark. Die Länderkammer folgt damit einem Entschließungsantrag auf Initiative von Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg. Die Widerspruchslösung besagt, dass alle Bürgerinnen und Bürger, die zu Lebzeiten nicht ausdrücklich widersprechen, potenzielle Organspender sind. Der Bundesrat fordert die Bundesregierung auf, ein Gesetz in die Wege zu leiten.



© stock.adobe.com, Anna

In Bundesgesundheitsminister Prof. Karl Lauterbach haben die Länder einen Mitstreiter. Bereits in der vergangenen Legislatur machte sich der Sozialdemokrat für die Widerspruchslösung stark. Ein Gesetzentwurf scheiterte aber. Die Mehrheit im Hohen Haus votierte für die erweiterte Zustimmungslösung. Diese habe sich in der Praxis aber nicht bewährt, meinen die Länder im beschlossenen Antrag. „Die Zahl der Organspenderinnen und -spender stagniert seit beinahe zehn Jahren auf niedrigem Niveau. Folge des Organmangels ist der Tod auf der Warteliste beziehungsweise unzumutbar lange Wartezeiten auf ein Organangebot“, heißt es darin. Der Bundesrat bezieht sich unter anderem auf Zahlen der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO). Ihr zufolge konnten von Januar bis Oktober 2023 2.480 Organe aus Deutschland und dem Eurotransplant-Verbund hierzulande transplantiert werden, immerhin rund 200 mehr als 2022. „Diese Zahlen sollten aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass gerade in Deutschland immer noch ein eklatanter Mangel an Spenderorganen herrscht“, sagt der Medizinische Vorstand der DSO, Dr. Axel Rahmel, im November auf dem Jahreskongress der Stiftung. Derzeit stünden rund 8.500 Menschen auf den Wartelisten.

Die Bundesärztekammer (BÄK) stellt sich hinter die Länderforderung. „Die Widerspruchslösung kann helfen, die große Lücke zwischen der hohen grundsätzlichen Spendebereitschaft in der Bevölkerung und den tatsächlichen niedrigen Spendezahlen zu verringern“, glaubt BÄK-Präsident Dr. Klaus Reinhardt. •

Jugendliche für HPV-Impfungen an Schulen

• Heidelberg (pag) – Drei Viertel der Jugendlichen sprechen sich für HPV-Impfungen an Schulen aus. Das offenbart eine repräsentative Umfrage des Deutsche Krebsforschungszentrums (DKFZ). Gleichzeitig zeigen aktuelle Krankenkassendaten, dass lediglich 27 Prozent der 15-jährigen Jungen und 54 Prozent der gleichaltrigen Mädchen vollständig gegen Humane Papillomviren (HPV) geimpft sind.

Die Impfung ist wirksam gegen Gebärmutterhalskrebs, Krebs im Mund- und Rachenraum und im Genitalbereich. Zielgruppe der Impfung sind Kinder und Jugendliche im Alter von 9 bis 14 Jahren, ebenso 15- bis 18-Jährige, die verpasste Impftermine nachholen können.
Die Studie des DKFZ zeigt, dass die Impfung von weiten Teilen der Bevölkerung befürwortet wird: 68 Prozent der Befragten sprechen sich dafür aus, nur 23 Prozent lehnen sie ab und 9 Prozent sind unentschieden. Auffällig ist, dass die Zielgruppe der Impfung, Jugendliche im Alter von 14 bis 17 Jahren, diese auch in Form einer Schulimpfung begrüßen würden. 76 Prozent von ihnen sprechen sich bei der Umfrage dafür aus. „Erfahrungen aus Ländern wie Australien und England zeigen, dass HPV-Impfprogramme in Schulen die Impfquote erhöhen können“, sagt Nobila Ouédraogo, Public-Health-Experte vom DKFZ.
Besondere Aktualität hat die Studie vor dem Hintergrund eines deutlichen Impfrückgangs hierzulande. 25 Prozent weniger Impfdosen sind 2022 an Kinder und Jugendliche verteilt worden, zeigen Untersuchungen des Kinder- und Jugendreports der DAK. Besonders stark ist der Rückgang bei den 15 bis 17-jährigen Jungen: Bei ihnen sanken die HPV-Impfungen um 42 Prozent. •

© istockphoto.com, Marc Dufresne

Inklusives Gesundheitswesen – ein langer Weg

• Berlin (pag) – „Ein inklusives Gesundheitssystem für alle“ lautet der programmatische Titel einer Veranstaltung von gesundheitsziele.de, dem Aktionsbündnis Patientensicherheit sowie der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung. Jürgen Dusel, Behinderten-Beauftragter der Bundesregierung, attestiert dort dem Gesundheitssystem in Sachen Inklusion ein „Qualitätsproblem“ und kritisiert insbesondere die mangelnde Barrierefreiheit von Arztpraxen.

© istockphoto.com, smartboy10

Dusel verlangt von der Regierung, den Auftrag aus dem Koalitionsvertrag endlich umzusetzen. Damit ist der angekündigte Aktionsplan für ein diverses, inklusives und barrierefreies Gesundheitswesen gemeint. Außerdem sollten bestehende Problemlagen nicht auf die „lange Bank“ geschoben werden. Konkret nennt er die Barrierefreiheit von Arztpraxen, die durch eine Änderung im Behindertengleichstellungsgesetz forciert werden soll, und die außerklinische Intensivpflege.
Der Beauftragte für die Belange von Menschen mit Behinderungen erinnert daran, dass Deutschland vor knapp 15 Jahren die UN-Behindertenrechtskonvention ratifiziert hat. Diese beschreibe „eigentlich eine Selbstverständlichkeit“ – nämlich, dass Menschen mit Behinderungen im gleichen Maße Zugang zum Gesundheitssystem haben sollen wie Menschen ohne Behinderungen. Dass die Realität hierzulande anders aussieht, zeigt die Begutachtung des UN-Fachausschusses für die Rechte von Menschen mit Behinderungen: Gerade das Gesundheitssystem musste Dusel zufolge harsche Kritik vom Ausschuss einstecken. Angeprangert wurde die Diskrepanz zwischen guter finanzieller Ausstattung und mangelnder gleichberechtigter Teilhabe.

Kein „nice to have“

Dusel geht davon aus, dass drei Viertel der Praxen nicht barrierefrei sind. Beispiel Gynäkologie: Dem Regierungsbeauftragten zufolge gibt es in Deutschland lediglich zehn Praxen, deren Behandlungssetting barrierefrei ausgestattet ist. Die Folge: Frauen im Rollstuhl nehmen seltener an Vorsorgeuntersuchungen teil. Eine WHO-Studie hat ermittelt, dass Menschen mit Behinderungen weltweit eine 20 Jahre geringe Lebenserwartung haben – und zwar nicht aufgrund ihrer Behinderung, sondern aufgrund von Zugangsbarrieren zum Gesundheitswesen. „Diesen Zustand können wir nicht akzeptieren und nicht tolerieren“, appelliert Dusel. Es gehe bei Teilhabe nicht um ein „nice to have, sondern um die Umsetzung von Menschenrechten“. Aufgabe des Staates sei es nicht nur, das Recht zu setzen, sondern auch dafür zu sorgen, dass es bei den Menschen ankommt.
Kritisch fällt auf der Veranstaltung auch die Bilanz von Bundesärztekammerpräsident Dr. Klaus Reinhardt aus. „Passabel“ sei die Inklusion von Menschen mit sensorischer Behinderung wie Blind- oder Taubheit. Etwas besser findet er die Lage bei der Barrierefreiheit, wo Reinhardt eine gewisse Sensibilisierung beobachtet hat. Am allerwenigsten gelinge jedoch die Inklusion im Sinne von selbstständiger Partizipation am Gesundheitswesen von Menschen mit einer Lernbehinderung oder einer geistigen Behinderung. „Da haben wir wirklich noch viel Potenzial und sollten uns mehr Mühe geben“, findet der Mediziner. •

informativ, fundiert, ausgewogen

Bestellen Sie das kostenlose Magazin „Gerechte Gesundheit“. Im Fokus: die Debatte zu Verteilungsgerechtigkeit und Ressourcenallokation im Gesundheitswesen. Das vierteljährlich erscheinende Magazin enthält Veranstaltungsberichte, Analysen und die Geschichten, die hinter der schnellen Nachricht stecken. Alle Abonnenten erhalten außerdem gratis das monatliche „Telegramm“, ein Update der neuen Inhalte auf gerechte-gesundheit.de.

Zur Bestellung des Magazins:

www.gerechte-gesundheit.de/newsletter.html

Übrigens: Auf www.gerechte-gesundheit.de können Sie im Archiv die bisher erschienenen Ausgaben nachlesen.

Interessiert an aktuellen Nachrichten? Folgen Sie uns auf X und LinkedIn.

http://x.com/GG_Portal

https://de.linkedin.com/showcase/gerechte-gesundheit/

Impressum

Magazin Gerechte Gesundheit – ISSN: 2625-3313
Druck: PIEREG Druckcenter Berlin GmbH

Herausgeber und Redaktion

Presseagentur Gesundheit GmbH
Albrechtstraße 11, 10117 Berlin
www.pa-gesundheit.de
030 - 318 649 - 0
news@gerechte-gesundheit.de

Chefredaktion: Antje Hoppe
V.i.S.d.P.: Lisa Braun
Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Lisa Braun, Anna Fiolka, Christoph Starke, Denise Toygar

Mit Unterstützung von

AOK-Bundesverband GbR
Rosenthaler Straße 31
10178 Berlin

Janssen-Cilag GmbH
Johnson & Johnson Platz 1
41470 Neuss

Roche Pharma AG
Emil-Barell-Str. 1
79639 Grenzach-Wyhlen

WIR SAGEN DANKE!

Allen Funding-Partnern der Initiative GERECHTE GESUNDHEIT: Sie ermöglichen Qualitätsjournalismus zu gesellschaftsrelevanten Gesundheitsthemen.