

## Digitalisierung

## E-Patientenakte: Einigung auf digitale Standards

Absichtserklärung regelt Weg zur Patientenakte in einer App / Leichtere Verwaltung medizinischer Daten

Für Millionen gesetzlich Krankenversicherte zeichnen sich erste Konturen der geplanten elektronischen Patientenakte ab. Ärzte und Kassen verständigten sich auf eine grundsätzliche Struktur für neue digitale Angebote, die bis spätestens 2021 kommen sollen. Das berichtet die dpa.

Vorgesehen sind demnach drei Bereiche, die etwa auch über Smartphones abrufbar sein sollen: einer mit medizinischen Daten der Ärzte, einer mit Versicherten-Informationen der Kassen und einer, in den Patienten selbst Daten einspeisen können. Die Standards sollen nun erarbeitet werden. Das Bundesgesundheitsministerium sprach von einem wichtigen Schritt, damit endlich mehr Schnelligkeit in die Entwicklung komme.

Basis für das System der Akten soll die Datenautobahn des deutschen Gesundheitswesens sein, die derzeit aufgebaut wird und besondere Sicherheitsvorkehrungen haben soll. Bis Jahresende soll ein genaueres Modell des Systems mit Zugriffsberechtigungen und einer zen-



**Digitale Lösungen senken nicht nur Kosten, sie können auch Probleme entschärfen.**  
Foto: dpa

tralen Datenhaltung erarbeitet werden. Das geht aus einer gemeinsamen Absichtserklärung hervor, über die zuerst das Handelsblatt berichtete.

Die Chefin des Spitzenverbands der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), Doris Pfeiffer, sprach von einem Meilenstein, hinter den es kein Zurück mehr geben dürfe. Die elektronische Akte werde eine neue Säule der Patientenversorgung sein, wobei verlässliche Standards von zentraler Bedeutung seien. „Nur sie ermöglichen den reibungslosen Austausch

untereinander und den Wechsel der Versicherten zwischen verschiedenen Ärzten, Krankenkassen und Kliniken - ohne, dass dabei wichtige Informationen verloren gehen“, sagte Pfeiffer der dpa.

### Struktur muss ausgearbeitet werden

Die Struktur der Akten-Inhalte sollen die Kassen nun ausarbeiten, wie es in dem der Deutschen Presse-Agentur vorliegenden Papier heißt. Der erste Bereich soll etwa medizinische Notfalldaten, Arztbriefe und Medikationspläne der eingenommenen Arzneimittel umfassen. Im zweiten Bereich sollen Informationen der Krankenkasse abrufbar sein, zum Beispiel Bonusprogramme und Patientenquittungen mit Aufstellungen von Kosten und Leistungen. Diese „nicht-medizinischen“ Inhalte können die Kassen im Wettbewerb um Kunden selbst gestalten. Im dritten Bereich können Versicherte eigene Informationen ablegen, etwa Fitnessdaten aus Handy-Apps, Ernährungspläne oder Übungen für Rückengymnastik.

## Analyse

### Ingenieure und Mediziner bekommen die meisten Drittmittel

Im Jahr 2016 sind die Drittmiteleinahmen der deutschen Universitäten im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich geblieben. Wie das Statistische Bundesamt kürzlich berichtete, warb ein Professor an deutschen Universitäten mit Ausnahme der medizinischen Hochschulen im Durchschnitt Drittmittel in Höhe von 258.000 Euro ein. Das waren 0,1 Prozent weniger als ein Jahr zuvor.

Drittmittel sind Gelder, mit denen die Forschungsarbeit außerhalb des Hochschulbetriebs finanziert wird, so die dpa. Sie können etwa von Stiftungen und Institutionen, aus der Wirtschaft oder von anderen Geldgebern eingeworben werden. In der Regel werden diese Gelder befristet und für ein bestimmtes

Forschungsthema oder -projekt zur Verfügung gestellt.

Eine Sonderstellung nehmen die medizinischen Einrichtungen von Universitäten ein. Auf sie entfielen 25,9 Prozent der fast 6,9 Milliarden Euro Drittmittel, die von den Universitäten (einschließlich medizinische Einrichtungen) eingeworben wurden. An den medizinischen Einrichtungen der Universitäten sind die durchschnittlichen Drittmiteleinahmen generell deutlich höher und erreichten 2016 einen Wert von 563.200 Euro (-4,7 Prozent).

Die Fächergruppe mit den höchsten Drittmiteleinahmen je Universitätsprofessorin und -professor war mit 560.200 Euro (-2,1 Prozent zum Vorjahr) die Ingenieurwissen-

schaften. An zweiter Stelle folgten die Universitätsprofessorinnen und -professoren der Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften mit durchschnittlich 557.200 Euro (-3,5 Prozent). Mit 124.000 Euro waren die Drittmiteleinahmen je Universitätsprofessorin und -professor der Geisteswissenschaften im Verhältnis deutlich niedriger. In den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften warben die Professorinnen und Professoren durchschnittlich 121.200 Euro ein.

Mit 297 Millionen Euro warb die Technische Hochschule Aachen besonders viele Drittmittel ein, gefolgt von der Technischen Universität München mit 256 Millionen Euro und der Technischen Universität Dresden mit 208 Millionen Euro.

Nach jahrelangem Gezerre um zusätzliche Funktionen der elektronischen Gesundheitskarte will die Regierung jetzt bei der Digitalisierung vorankommen. Im Koalitionsvertrag ist für spätestens 2021 die Einführung elektronischer Patientenakten vereinbart, die Versicherte freiwillig nutzen können - auch per Smartphone oder Tablet-Computer. Einige gesetzli-

che und private Kassen haben bereits Angebote für digitale Akten gestartet, die auch offen für einen gemeinsamen Standard sein sollen.

Allerdings verzögert sich die Anbindung aller Arztpraxen an die neue Datenautobahn des Gesundheitswesens wegen fehlender Geräte. Bis Jahresende dürften maximal 50.000 der insgesamt

150.000 Praxen von Ärzten und Zahnärzten damit ausgestattet sein, hieß es bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. Vor diesem Hintergrund hatte das Gesundheitsministerium die eigentlich bis 31. Dezember gesetzte Frist für den Anschluss ans Netz bis Ende Juni 2019 verlängert.

Finanzen

## Deutsche Familienversicherung plant Börsengang

Versicherer will 100 Millionen Euro einsammeln / Konzentration auf profitable Nischen

Die Deutsche Familienversicherung will im November an die Börse gehen. Gründer und Vorstandsvorsitzender Stefan Knoll sagte der Wirtschaftswoche, das Unternehmen wolle 100 Millionen Euro bei den Aktionären einsammeln.

„Wir sind die deutsche Antwort auf die Insurtech-Welle. Man wird um uns nicht mehr herumkommen“, sagte Knoll der Zeitung. Es sei geplant, das Geld in den Vertrieb der Versicherungen zu investieren, in Europa zu expandieren und die Zahl der neu abgeschlossenen Policen 2019 auf 100.000 zu verdoppeln, fasst die dpa zusammen.

Die Deutsche Familienversicherung wurde 2006 gegründet und beschäftigt derzeit 110 Mitarbeiter. Das Unternehmen bietet vor allem Verträge rund um Gesundheit und Pflege an. Die Beitragseinnahmen beliefen sich nach eigenen Angaben 2017 auf 72 Millionen Euro. Damit zähle die Versicherung der Wiwo zufolge zu den kleinen Anbietern, gemessen an Beitragseinnahmen der Allianz Deutschland AG (35 Milliarden Euro) und Ergo (18,5 Milliarden Euro).

### Vorteil gegenüber den großen Anbietern

Gegenüber seinen Mitbewerbern gibt es jedoch einen entscheidenden Vorteil. Der



Das Geld aus dem Börsengang soll in die Expansion gesteckt werden.

Foto: dpa

Versicherer mit Sitz in Frankfurt am Main setzt besonders auf Beratung und Verkauf im Internet. „Den Verkaufsprozess von der Beratung bis zur Zahlung können die Kunden etwa mit dem Sprachassistenten Alexa erledigen, zur Zahlung setzt die Versicherung Amazon Pay ein.“ Außerdem habe sich das Unternehmen bewusst auf

wenige, besonders profitable Nischen im Markt konzentriert. „So bietet die Deutsche Familienversicherung nicht die komplette Palette von der Auto- über die Gebäude- bis zur Berufsunfähigkeitsversicherung an – sondern Zusatzversicherungen für Zähne, Krankenhausbehandlung oder Pflege.“

Index

## Weltbank: Länder müssen mehr in Gesundheit investieren

Fokus auf Infrastruktur ist falsch / Deutschland landet im Ranking auf Platz 11

Mehr als die Hälfte aller Kinder auf der Welt wird nicht ihre vollen Möglich-

keiten ausschöpfen können, weil die Regierungen ihrer Heimatländer nicht genügend

in Bildung und Gesundheit investieren. Das ist das Ergebnis des ersten Human



**Jim Yong Kim, Präsident der Weltbank, spricht während einer Pressekonferenz im Vorfeld des jährlichen Treffens von IWF und Weltbank.**

Foto: Firdia Lisnawati/AP/dpa

Capital Index, den die Weltbank kürzlich beim Jahrestreffen der Organisation und des Internationalen Währungsfonds (IWF) in Nusa Dua (Indonesien) vorstellte.

Untersucht wurden der dpa zufolge 157 Länder der Welt. Deutschland landete

auf Platz 11. Den Index führen Singapur, Südkorea, Japan und Hongkong an. Der Ansatz, in Entwicklungsländern zunächst für die Infrastruktur Geld auszugeben, um dann mit besserer Finanzausstattung in Bildung zu investieren, sei falsch, sagte

Weltbank-Präsident Jim Yong Kim. Es müsse ein Umdenken stattfinden.

Auf den hinteren Plätzen landeten vor allem die Länder des südlichen Afrikas. Im Gegensatz zu anderen Entwicklungsländern ist dort der Weg aus der extremen Armut steiniger. Während etwa das Gastgeberland des Weltbank-Treffens, Indonesien, sein durchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen seit dem Jahr 2000 auf rund 3000 Dollar fast vervierfacht habe, kämen viele Länder Afrikas kaum voran, sagte der Weltbank-Präsident Jim Yong Kim. „Viele afrikanische Länder sind im roten Bereich“, sagte Kim. „Dies ist eine laute und eine starke Botschaft in Richtung Afrika.“

Der Index misst, wieviel Prozent des optimalmöglichen Wohlstandspotenzials bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt von den jeweiligen Ländern ausgeschöpft werden. Mexiko, auf Platz 64 des Index, schöpft etwa nur 61 Prozent des Potenzials seiner Kinder aus. Ein Kind, das heute in Afghanistan geboren wird, kann wegen mangelnder Bildung und Gesundheitsvorsorge nur 39 Prozent seines Potenzials ausschöpfen.

## Arbeitswelt

# Barrierefreiheit: Sehbehinderte Arbeitnehmer im Nachteil

Infrastruktur oft mangelhaft / Menschen mit Handicap werden als Problem gesehen

**M**enschen mit Seheinschränkung stoßen im Arbeitsleben auf eine Vielzahl von Problemen. Das zeigen die Antworten auf eine Umfrage unter blinden und sehbehinderten Menschen, die anlässlich des Internationalen Tages des weißen Stockes (am 15. Oktober Anm. d. Red.) von der Initiative „Woche des Sehens“ durchgeführt wurde.

„Schön wäre, wenn man einfach wie jeder andere seine Arbeit tun könnte“, bringt es einer der Befragten auf den Punkt. Hauptproblem sind Mängel in der Barrierefreiheit. Die Präsentation, bei der es von Bildern, Grafiken und Organigrammen nur so wimmelt, und der dazu passende Referent der gedankenlos auf Tortendiagramme zeigt und alles nur mit „hier, hier und hier“ begleitet, ist ein Beispiel. Die schlecht beleuchtete

Speisekarte in der Kantine, der Kaffeeautomat mit Touchscreen oder die schwer erkennbare Glastür, an der man sich eine

blutige Nase holt, sind weitere. Die Liste ist endlos und voller unnötiger Barrieren,



**An vielen Stellen des Arbeitsalltags hapert es mit der Barrierefreiheit.**

Foto: dpa

die teilweise mit sehr wenig Aufwand beseitigt werden könnten.

Aber auch die Barrieren in den Köpfen machen den Betroffenen zu schaffen: „Ich möchte nicht immer abwarten müssen, bis man entschieden hat, ob ich etwas bewältigen kann oder nicht.“ Blinde und sehbehinderte Arbeitnehmer werden häufig als ein Problem gesehen, das es zu lösen gilt; es mangelt an Vertrauen in ihr Können und ihre Fähigkeiten. In vielen Zuschriften wünschen blinde und sehbehinderte Arbeitnehmer sich Offenheit gegenüber Kollegen mit einer Einschränkung wie auch mehr Respekt und Anerkennung.

### Hohe bürokratische Hürden

Ein Gutteil der Probleme, die wirklich gelöst werden müssen, ist amts gemacht und unnötig. Wer blind oder sehbehindert ist, hat Anspruch auf eine Ausstattung des Arbeitsplatzes mit entsprechenden Hilfsmitteln und eine Arbeitsassistentin, aber der Weg dahin ist lang und der bürokratische Aufwand immens. In aller Regel sitzt man am ersten Arbeitstag und auch die ersten Wochen und Monate ohne diese Unterstützung da. Zuständigkeiten sind nicht geregelt, Anträge drehen unnötige Schleifen und unbedingt Notwendiges wird willkürlich abgelehnt, so dass zeitraubende Widerspruchsverfahren nötig sind. Und all das während der Probezeit,

in der man sich ja eigentlich besonders intensiv mit seinem neuen Job beschäftigen möchte.

Bitte mehr Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, bitte mehr Verständnis und Verantwortungsbewusstsein bei den Vorgesetzten, bitte bessere Rahmenbedingungen: Die Liste ließe sich beliebig lang fortsetzen.

Nach deutschem Recht ist ein Mensch blind, wenn er auf dem besser sehenden Auge selbst mit Brille oder Kontaktlinsen nicht mehr als 2 Prozent von dem sieht, was ein Mensch mit normaler Sehkraft erkennt. Wenn man weniger als 5 Prozent sieht, gilt man als hochgradig sehbehindert. Auch viele hochgradig sehbehinderte Menschen sind auf den weißen Stock angewiesen.

## Forschung

# Umwelt nimmt Einfluss auf Gene im Gehirn

Umweltfaktoren haben über epigenetische Veränderungen des Erbguts mehr Einfluss auf die Intelligenz als bisher angenommen

**G**ibt es einen Zusammenhang zwischen der Aktivität bestimmter Gene im Gehirn und Leistungsunterschieden bei Intelligenztests? Und welchen Einfluss darauf hat unsere Umwelt? Wissenschaftler der Charité – Universitätsmedizin Berlin sind dieser Frage auf der Spur. Ihre aktuellsten Forschungsergebnisse wurden nun im Fachjournal *Translational Psychiatry*\* veröffentlicht.

Umwelteinflüsse, zum Beispiel Stress und belastende Erfahrungen, können die Aktivität von Genen beeinflussen und zu individuellen Strukturveränderungen am Erbgutmaterial führen. Mit diesen sogenannten epigenetischen Veränderungen passt sich das Erbgut an die Anforderungen seiner Umwelt an. Die Information, ob und unter welchen Umständen ein Gen aktiv ist, kann zusammen mit dem Erbgutmaterial an die nächste Generation von Zellen weitergegeben werden.

Das internationale Team um Dr. Jakob Kaminski und Prof. Dr. Andreas Heinz von der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Campus Charité Mitte hat in seiner Studie die Intelligenztests von fast 1500 Jugendlichen mit den epigenetischen Veränderungen des Gehirns der Probanden verglichen. Für die Studie wurden jene Gene untersucht, die im



**Änderungen am Bauplan eines bestimmten Gens wirken sich negativ auf die individuellen Testleistungen aus.** Foto: dpa

Nervensystem für die Signalübertragung mit dem Botenstoff Dopamin von Bedeutung sind. Dopamin spielt eine wichtige Rolle im Belohnungssystem des Gehirns. Es steuert maßgeblich den Antrieb und die Motivation einer Person. Die Forscher konnten in ihrer Studie zeigen, dass die epigenetische Regulation der Signalübertragung mit Dopamin und die individuelle Leistung in Intelligenztests zusammenhängen. Durch die Modifizierung des Dopamin-Rezeptorgens wird dieses Gen von der Zelle stummgeschaltet. Als Folge werden weniger Dopamin-Rezeptoren auf den Nervenzellen gebildet und die Signalübertragung wird verringert. In der vorliegenden Studie ging diese Stummschaltung des Gens

mit schlechteren Ergebnissen in den Intelligenztests einher.

Dr. Kaminski über die Ergebnisse der Studie: „Gerade was die Aktivität des Dopamin-gesteuerten Belohnungssystems angeht, konnten wir schon früher Zusammenhänge mit Stress und der Intelligenzleistung beobachten. Die Bedeutung der umweltabhängigen Steuerung der Genaktivität tritt nun neben andere bekannte Einflüsse auf die Leistung in Intelligenztests, wie Armut oder die genetische Konstitution. Wir konnten in der vorliegenden Untersuchung beobachten, dass individuelle Unterschiede in Intelligenztests auch mit epigenetischen Veränderungen und Unterschieden in der Hirnaktivität zusammenhängen, die umweltbedingten Einflüssen unterliegen.“ In weiteren Studien wollen die Forscher noch genauer untersuchen, wie stark Umwelteinflüsse zu neurobiologischen Veränderungen führen und die Leistung in Intelligenztests beeinflussen.

*\*Kaminski JA, et al.: Epigenetic variance in dopamine D2-receptor: a marker of IQ malleability? Translational Psychiatry 8, Article number: 169 (2018). DOI: 10.1038/s41398-018-0222-7.*

## Forschung

# Altruismus lässt sich trainieren

Einfache, kurze und nicht kostspielige Übungen können die altruistische Motivation ändern / Das zeigt eine neue Studie

Egal, ob es um den Klimawandel und dessen Folgen, die ungerechte Verteilung von Reichtum oder um den Umgang mit Geflüchteten geht: Bei der Suche nach Lösungen für diese globalen Probleme sind neben internationalen Abkommen und nationalen Vorgaben immer auch die Entscheidungen einzelner Menschen wie die Bereitschaft zur Kooperation und der Verzicht zugunsten anderer gefordert. Von „prosozialem Verhalten“ sprechen Wissenschaftler in diesem Fall.

Psychologinnen und Psychologen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und vom Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig haben jetzt die Ergebnisse einer Studie veröffentlicht, die über viele Monate hinweg den Einfluss verschiedener mentaler Trainings auf prosoziales Verhalten untersucht hat.

## Publikation in Scientific Reports

Das Ergebnis: „Wir konnten zeigen, dass die menschliche Prosozialität formbar ist und dass verschiedene Facetten der Prosozialität durch verschiedene Arten mentaler Trainings systematisch erhöht werden können“, erklärt Anne Böckler-Raettig, Juniorprofessorin am Institut für Psychologie der JMU. Der Aufwand dafür sei nicht sehr groß; das Training bestehe im Wesentlichen aus kurzen täglichen Praktiken, die leicht im Alltag umgesetzt werden könnten. Die Ergebnisse dieser Studie haben die Wissenschaftler jetzt im Fachmagazin Scientific Reports der Nature Publishing Group veröffentlicht.

„Die menschliche Prosozialität ist das Herzstück friedlicher Gesellschaften und der Schlüssel zur Bewältigung globaler Herausforderungen“, erklärt Böckler-Raettig. „Prosozial“ definiert die Wissenschaft als Verhalten, das für den Einzelnen kostspielig ist, das aber anderen entweder individuell oder

als Gruppe Vorteile bringt. Viele Disziplinen forschen an den Grundlagen von Kooperation und Altruismus – von der Philosophie und Psychologie über Mathematik und Ökonomie bis hin zur Evolutionsbiologie und den Neurowissenschaften. Dennoch sei „überraschend wenig darüber bekannt, ob und wie die Motivation, altruistisch zu handeln trainiert werden kann“, sagt die Juniorprofessorin. Als Grund dafür vermutet sie die Tatsache, dass klassische Modelle der Wirtschaftswissenschaften Prosozialität oft als stabile Präferenz betrachten und deren Veränderbarkeit lange Zeit keine Rolle in der Wissenschaft spielte.

## Training mit unterschiedlichen Schwerpunkten

Diese Annahme konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nun widerlegen. Über neun Monate hinweg haben dafür die Teilnehmer dieser Studie an verschiedenen Formen meditations-basierter mentaler Trainings teilgenommen. In einem Modul ging es darum, die Aufmerksamkeit und das Körperbewusstsein zu schärfen – ähnlich wie das in derzeit populären Programmen zum Achtsamkeits-basierten Stressabbau geübt wird. In einem zweiten Modul standen sozioaffektive Fähigkeiten wie Mitgefühl, Dankbarkeit und prosoziale Motivation im Mittelpunkt. Der flexible Blick auf sich selbst und auf andere sowie die Fähigkeit, Perspektivwechsel zu unternehmen, bildeten den Schwerpunkt im dritten Modul.

„Für uns war die Frage von besonderem Interesse, welches mentale Training sich als effektiv erweisen würde, um altruistisch motiviertes Verhalten zu verstärken, also Verhalten, welches sich unmittelbar auf das Wohlergehen des Anderen richtet“, erklärt Anne Böckler-Raettig. Darauf gaben die Ergebnisse der Studie eine eindeutige Antwort: Einzig das zweite Modul – das

sogenannte Affektmodul – war dazu in der Lage, einen direkten Einfluss auf die Motivation der Teilnehmer auszuüben, altruistischen Verhaltensweisen nachzugehen. Diese verhielten sich nach den Trainingseinheiten beispielsweise großzügiger, waren zu mehr spontaner Hilfe bereit und spendeten höhere Beiträge an gemeinnützige Organisationen.

## Ein Schritt zu einer fürsorglichen Gesellschaft

„Das Affektmodul, das aus drei Einführungstagen, wöchentlichen Treffen mit Meditationslehrern und etwa 30 Minuten täglicher Praxis über einen Zeitraum von drei Monaten besteht, hat das altruistisch motivierte Verhalten effektiv gefördert, unabhängig davon, wie diese Übungen mit anderen Praktiken kombiniert wurden“, sagt die Psychologin. Ein vergleichbarer Erfolg sei bei den anderen beiden Modulen nicht nachweisbar gewesen.

Somit ist das Fazit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eindeutig: Die altruistische Motivation und das Verhalten der Menschen können durch einfache, kurze und nicht kostspielige mentale Praktiken verändert werden. Die Pflege dieser affektiven und motivierenden Fähigkeiten in Schulen, im Gesundheitswesen und am Arbeitsplatz könne ihrer Meinung nach „ein wirksamer Schritt sein, um den Herausforderungen einer globalisierten Welt zu begegnen und sich in Richtung globaler Zusammenarbeit und einer fürsorglichen Gesellschaft zu bewegen.“

*Distinct mental trainings differentially affect altruistically motivated, norm motivated, and self-reported prosocial behaviour.*  
Anne Böckler, Anita Tusche, Peter Schmidt & Tania Singer. *Scientific Reports*, DOI:10.1038/s41598-018-31813-8