

BIOSKOP

Zeitschrift zur Beobachtung der Biowissenschaften

24. Jg. | Nr. 95 | September 2021

BIOSKOP Schwerpunkt Pandemie-Management

- 8 Impfen und ausgrenzen
- 9 Impfdurchbrüche
- 9 »Sicherheitsbericht«
- 10 Smarte Retter in der Not?

Pränataldiagnostik

- 3 Selektiver Test bald auf Kosten der Solidargemeinschaft

Ersatzteillager Mensch

- 4 Lebendorganspende ausweiten oder einschränken?

Selbsttötung

- 6 Ärztlicher Umgang mit Todeswünschen
- 6 Umfangreicher Bericht zur Suizidprävention
- 7 Suizidhilfe, Haltung, Hospize

Medikation

- 13 Riskante Arzneimittel für Schwangere

Digitalisierte Medizin

- 14 Ärzt*innen und Künstliche Intelligenz

Außerdem

- 12 »Lobby-Fußspur«
- 12 Gipfel zur Geburtshilfe
- 12 »Unbezahlbar krank«
- 16 Veranstaltungstipps
- 16 Schon gelesen?
- 16 Wunschzettel
- 2 Jetzt BioSkop unterstützen!
- 16 BIOSKOP im Dezember

Impressum

Herausgeber: BioSkop e.V. – Forum zur Beobachtung der Biowissenschaften und ihrer Technologien
Bochumer Landstr. 144 a · 45276 Essen
Tel. (0201) 5366706 · **E-Mail:** info@bioskop-forum.de

BioSkop e.V. im Internet: www.bioskop-forum.de

Redaktion: Klaus-Peter Görlitzer (v.i.S.d.P.),
Erika Feyerabend.

Anschrift: Erika-Mann-Bogen 18 · 22081 Hamburg
Tel. (040) 43188396 · Fax (040) 43188397

E-Mail: redaktion@bioskop-forum.de

Beiträge in dieser Ausgabe:

Martina Keller, Felix Maschewski,
Anna-Verena Nosthoff

Sämtliche Artikel in BIOSKOP sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion.

Layout + Satz: RevierA, 45139 Essen, www.reviera.de

Druck: Zeit-Druck Thäns, Dorfstr. 22, 26759 Hinte
ISSN 1436-2368

Geschichtslose Legenden

Erika Feyerabend

Die Corona-Krise wird, so heißt es allerorten, die Welt verändern. Dabei leben wir gefühlt in einigen Krisen. Aktuell besonders deutlich in Afghanistan, schon länger und mal mehr, mal weniger im Blick: Erderwärmung, Hunger, globale Ungleichheit. Die Finanzkrise, mit der wir es vor ein paar Jahren zu tun hatten, scheint fast schon vergessen. Als Lösung wird versprochen, Krisen könnten vor allem durch Digitalisierung überwunden werden.

Daran arbeiten besonders die Unternehmen des Silicon Valley. Und wer kennt sie nicht, die Dienstleistungen von GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon)? Es ist eine Art »technologischer Determinismus«, der dort und auch hierzulande zu Hause ist. Es ist wie ein Naturgesetz: Wenn wir es nicht tun, dann macht es jemand anderes. »Innovationen« dieser Art vereinnahmen die Fantasie, und Grenzen des Denkens verwandeln sich schnell in Grenzen der Politik. Gesetze werden den neuen Realitäten angepasst. Einiges ist wirklich neu, aber viele Innovationen sind gar keine, »sondern alte Motive in neuer Verkleidung«, schreibt der Stanford-Professor Adrian Daub in seinem lesenswerten Buch *Was das Valley denken nennt*. Ihn beschäftigt zu Recht, woher die bestimmten Ideale dieser digitalen Weltverbesser*innen kommen, die von Medien und anderen Techunternehmer*innen fast vergöttert werden, ohne Wenn und Aber.

Es sind bestimmte Legenden, die sich mittlerweile international verbreiten, die keine Geschichte zu haben scheinen. Die Legende von Facebook-Gründer Mark Zuckerberg oder Biotechnologie-Unternehmerin Elizabeth Holmes und wie sie alle heißen, die angeblichen Genies der Gegenwart. Die aber auch Lieblinge der Medien sind, um sowohl unsere Ängste auf sie zu projizieren, als auch unseren Hoffnungen Form zu geben – und so Politik betreiben, ohne zuzugeben, dass sie das selbst tun.

Es sind in der Regel Studienabbrecher*innen, die wohl nicht gelernt haben, die ethischen Konsequenzen ihres Tuns zu reflektieren. Während ihres, in der Regel recht kurzen, (utilitaristischen) universitären Vorbeiflugs war dafür offensichtlich keine Zeit geblieben. Sie haben nützliche Kontakte gepflegt und sich von den Legenden rund um die Hippie-Gemeinschaften der 1960er Jahre bedient. Sie sind in der öffentlichen Kommunikation auch so gesehen worden, vorzugsweise solche Eigenschaften, die gerade in die gegenwärtigen Legenden passten: jung, gegen das Establishment, konträr zu den Eliten und dem behäbigen Staat beispielsweise. Daraus wurden diejenigen zu Genies erhoben, die zunächst nur in Garagen arbeiteten und es schließlich zu großem Geld brachten.

Bitte auf der nächsten Seite weiterlesen >

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

»Papier ist geduldig« lautet eine bekannte Redewendung, die ja auch mitdenken sollte, wer politische Schriften liest. Wir haben uns einige Programme angeschaut, die Parteien zur Bundestagswahl am 26. September präsentieren – was sie vor allem online tun, an den Infoständen von Wahlkämpfer*innen sind die kompletten Programme oft gar nicht gedruckt zu kriegen. Die Lektüre ist nicht immer einfach, auch weil die beschriebenen Inhalte oft im Ungefähren bleiben. Eine – zugegeben nur kleine – Auswahl von Aussagen zu Themen, die regelmäßig auch im BIOSKOP beleuchtet werden, erwähnen wir in Randspalten dieses Hefts, darunter Positionierungen bezüglich Digitalisierung, Künstlicher

Intelligenz, »Organspende« oder auch Hilfe zur Selbsttötung. Die Hinweise in den Randspalten verstehen wir als Anregung, ruhig mal ausführlicher in die Programme zu schauen. Gern auch noch nach der Wahl, denn es ist aufschlussreich zu vergleichen, welche Taten den politischen Ankündigungen gefolgt sind – und welche nicht.

Der Blick in die Programme zu den oben angesprochenen Themen zeigt auch: Außerparlamentarisches Engagement und fundierte Aufklärung sind dringend erforderlich. In diesem Sinne wird BioSkop sich weiter nach Kräften in die Debatten einmischen – unabhängig, in Wort und Schrift. Wir laden Sie ein, uns dabei zu unterstützen, mit Ihrem Abonnement und mit Ihrer Spende. Herzlichen Dank!

Erika Feyerabend, Klaus-Peter Görlitzer

BioSkop-Spendenkonto
DE26 3601 0043 0555 9884 39
bei der Postbank Essen
(BIC: PBNKDEFF)

Fortsetzung von Seite 1 ▶

Geschichtslose Legenden

Die Realität sieht anders aus als die Erzählungen von den sich im warmen Licht des Elitären sonnenden und gleichzeitig die Elite und den Staat brüskierenden Newcomer*innen. Sie konnten Venture-Kapitalisten dazu bringen, Millionen in sie zu investieren, besonders erneut infolge der »Finanzkrise«, in der Risikokapitalisten nach Anlegeoptionen suchten, besonders auch in Kalifornien – und aktuell passiert das auch in der Corona-Krise, flankiert von einer Politik, die oft Angst macht (→ Seite 8).

Manchmal klappt(e) die Investition. Die GAFA-Firmen und andere IT-Giganten können sich deshalb und verstärkt mit Hilfe auch von Corona im Gesundheitsmarkt positionieren, »ein Markt, der bis 2025 weltweit ein Volumen von 979 Milliarden US-Dollar erreichen soll«. Zum Beispiel mit OP-Robotern und Vorhersageprogrammen, um Krankheitsverläufe zu orakeln oder den Lebensstil ganzer Alterskohorten zu vermessen und Konsumprodukte zur Selbstoptimierung zu vermarkten. So können die Firmen nicht nur Daten über Verhalten, Vorlieben und Eigenschaften sammeln, sondern sich auch als »smarte Heilsbringer« präsentieren – gerade in Coronazeiten, in denen sich Menschen nach Gewissheiten sehnen und hoffen, dass Probleme vor allem wissenschaftlich-technologisch gelöst werden könnten (→ Seite 10). Neue und alte Legenden werden so verfestigt – oder enttäuscht. Siehe Elizabeth Holmes, ehemalige Geschäftsführerin vom Biotech-Start-Up Theranos. Die 19-jährige Studienabbrecherin bediente die Legende, wurde mit Geld überschüttet und gab vor, Bluttests revolutionieren zu können. Bis ein Mitarbeiter redete, dass alles nur ein großer Betrug sei. Damit endete das Narrativ um Holmes vorzeitig.

Apropos Bluttests und Medikamente: Der nicht-invasive Test für Schwangere auf Trisomien trägt wissenschaftliche Zweifel in sich, vor allem aber welche, die das gesellschaftliche Zusammenleben betreffen (→ Seite 3). Schwangere, die fruchtschädigende Medikamente einnehmen, setzen sich dagegen einem bekannten Risiko aus, das durchaus vermeidbar wäre (→ Seite 13).

»Technologische Innovationen« werden nicht automatisch aus den diversen, »Krisen« genannten Erscheinungen des modernen Kapitalismus führen. Sie werden die Individualisierung und Moralisierung der existenziellen Probleme nicht lösen, als da wären: Vereinsamung und Verzweigung, beispielsweise angesichts schwerer Krankheit, Alter und Tod (→ Seite 6). Weder Lebendorganspenden, die wohl ausgeweitet werden sollen (→ Seite 4), noch die nahegelegte Selbstabschaffung via assistierter Selbsttötung werden das tun (→ Seite 7).

Hinter all den Legenden von Jugend und Erfolg, die uns über den Technosektor täglich – auch via »sozial« genannten – Medien präsentiert werden, lugen die alten Motive und Verhältnisse hervor: Ausbeutung von Mitarbeiter*innen und Konsument*innen von Dienstleistern. Sie sollen sich nicht als abhängig Beschäftigte fühlen, sondern als Mitglieder einer Familie. Der oder die Mitarbeiter*in bei Amazon, die Programmierer*innen bei Facebook oder beim digitalen Essenslieferanten tun im Prinzip das gleiche wie vor zwanzig Jahren, sie sollen sich aber nicht so fühlen. Die unzufriedenen Konsument*innen sollen an ihrem technologisierten Begehren selbst Schuld sein.

So werden Konflikte in Unternehmen vermieden und die Macht jener gefestigt, die das Geld haben, zu scheitern, zu innovieren, zu betrügen. In diesem Sinne ist die geschichtslose Legendenbildung produktiv – und lässt die Grenzen der Politik nicht erkennen und überwinden.

Lesetipp

Aufschlussreiche Einblicke in die »Ideologie der Tech-Branche« gibt Adrian Daub in seinem 2020 erschienenen Buch *Was das Valley denken nennt* (159 Seiten, edition Suhrkamp). Daub, Professor für Literaturwissenschaft an der US-amerikanischen Universität Stanford, beleuchtet auch, woher die »Ideale« des Silicon Valley kommen. »Die Antwort« auf diese wichtige Frage, schreibt Daub in seiner Einleitung, »wirkt sich darauf aus, wie die vom Techsektor herbeigeführten Veränderungen als plausibel und scheinbar unvermeidlich dargestellt werden. Sie wirkt sich darauf aus, wie der Techsektor seine Projekte und seine Beziehung zur Welt versteht.«.

Hinter all den Legenden
lugen die alten Motive
und Verhältnisse hervor.

Auf Kosten der Solidargemeinschaft

G-BA macht pränatale Tests auf Trisomien zur Kassenleistung

Voraussichtlich ab Frühjahr 2022 werden Krankenkassen nichtinvasive Pränataltests (NIPT) bezahlen, die im Blut einer schwangeren Frau das Erbgut des Ungeborenen genetisch untersuchen. Ziel ist es, die Wahrscheinlichkeit für die Trisomien 13, 18 und 21 zu bestimmen.

»Jetzt erst recht!«


Das Bündnis #NoNIPT, dem auch BioSkop angehört (→ *Randbemerkung*), kritisiert die G-BA-Entscheidung. Wir dokumentieren Auszüge der Erklärung, die auf der Bündnis-Webseite <https://nonipt.de> steht – Überschrift: »Wir bleiben dran! Jetzt erst recht!«

Dieser Test ist erst der Anfang. Die Kassenzulassung des NIPT auf weitere Genvarianten ist nur eine Frage der Zeit. Umso dringender ist es, endlich eine gesetzgeberische Antwort auf die gesellschaftspolitische Frage zu finden: »Wie weit wollen wir gehen?«

Die Kassenfinanzierung des Tests kommt einer Empfehlung der Solidargemeinschaft der Versicherten an die werdenden Eltern gleich. Eine klare medizinische Indikation wurde nicht festgeschrieben. Faktisch wurde ein Screening auf das Down-Syndrom beschlossen. Die Botschaft der Kassenleistung für den NIPT an die werdenden Eltern ist fatal: Kinder mit Down-Syndrom sind vermeidbar – und daher auch zu vermeiden.


Es ist zu befürchten, dass sehr viele Schwangere den NIPT in Anspruch nehmen werden. Der Rechtfertigungsdruck für Schwangere, die keinen Test machen wollen, wird deutlich steigen, ebenso für Familien, die mit einem Kind mit Behinderung leben.

Wir fordern das Parlament auf, die im April 2019 begonnene Debatte zur Pränataldiagnostik wieder aufzunehmen und fortzusetzen, unter Einbeziehung von kritischen Stimmen der Zivilgesellschaft, insbesondere von Menschen mit Behinderung und ihren Familien. Diese Entscheidung hat so gravierende gesellschaftliche Folgen, dass sich der Bundestag damit ernsthaft beschäftigen und Regelungen beschließen muss und sie nicht dem G-BA überlassen kann.

Dazu kommt, dass es erhebliche sachlich-wissenschaftliche Bedenken gegen den Beschluss des G-BA gibt: Es ist nicht richtig, dass der Bluttest eine Fruchtwasserpunktion ersetzt. Und: Ein Screening auf das Down-Syndrom hat zwangsläufig zur Folge, dass mit vielen falsch-positiven Befunden zu rechnen ist. 

Der umstrittene genetische Bluttest ist bereits seit 2012 zugelassen (→ *BIOSKOP* Nr. 59), muss aber von Schwangeren, die ihn nachfragen, bisher selbst bezahlt werden. Dass NIPT bald zur Kassenleistung werden, hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) zu verantworten, der hierzulande bestimmen darf, welche Leistungen die gesetzliche Krankenversicherung übernimmt und welche nicht. Am 19. August beschloss der G-BA eine schriftliche »Versicherteninformation« zum freiwilligen Bluttest, die Schwangeren künftig bei Frauenärzt*innen vorgelegt wird. Wird dieser G-BA-Beschluss auch vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gebilligt, ist die 2019 beschlossene Kassenfinanzierung endgültig sicher. Das BMG hat zwei Monate Zeit, um den G-BA-Beschluss zu prüfen und anschließend durchzuwinken oder zu beanstanden. Gibt das BMG grünes Licht, können Krankenkassen und Ärzt*innenschaft binnen sechs Monaten die finanzielle Vergütung aushandeln, also eine Abrechnungsziffer für den Test und die damit verbundene Beratungsleistung festlegen.

Josef Hecken, Vorsitzender des G-BA, findet es »rational wie medizinisch richtig, jenen Schwangeren, denen das Wissen um eine Trisomie persönlich wichtig ist«, den nichtinvasiven Bluttest anzubieten. Dabei ist dem G-BA-Chef durchaus »bewusst, dass die Entscheidung nicht in allen gesellschaftlichen Gruppen auf ungeteilte Zustimmung stoßen wird«. Bei ethischen Aspekten sieht Professor Hecken aber nicht den G-BA, sondern den Gesetzgeber am Zug: »Wenn wir es als Gesellschaft ernst meinen und klare gesetzliche Regeln für den Umgang mit nichtinvasiver Pränataldiagnostik als sinnvoll erachten«, erklärt der G-BA-Vorsitzende, »muss sich das Parlament angesichts der sich stets weiterentwickelnden Innovationen dieser ethisch-moralischen Frage stellen.«

Aus dem Bundestag war nach dem G-BA-Beschluss fast nichts zu hören – Ausnahme: Corinna Rüffer. Die behindertenpolitische Sprecherin der Grünen erklärte, Aufgabe der Krankenkassen sei es, Leistungen zu finanzieren, die einen medizinisch-therapeutischen Nutzen haben. Dieses Kriterium erfülle der Bluttest aber nicht, weshalb der Beschluss »inhaltlich falsch« sei. »Besonders fatal« findet Rüffer, »dass die Kassen den Test nicht nur bei Risikoschwangerschaften, sondern im Prinzip grundsätzlich übernehmen werden, wenn die Sorge besteht, dass Kind könnte eine Behinderung haben.« Diese Option erhöhe die Wahrscheinlichkeit, vermutet Rüffer, »dass der Test künftig als »Screening« eingesetzt wird – obwohl der G-BA-Vorsitzende genau das als »ethisch unverträglich« bezeichnet hatte«. 

Klaus-Peter Görlitzer (Hamburg), Journalist, verantwortlich für BIOSKOP

Wollen wir das?

Appelle, Briefe, Petitionen, Demonstrationen – gegen eine solidarische Finanzierung selektiver Bluttests auf Trisomien (NIPT) haben viele Menschen und Verbände jahrelang protestiert. Doch der Bundestag blieb weitgehend passiv und beschränkte sich auf eine unverbindliche »Orientierungsdebatte« im April 2019, wobei 38 Abgeordnete sprachen (→ *BIOSKOP* Nr. 86). Auch nachdem der G-BA die Kassenfinanzierung gebilligt hat, kann der Bundestag noch was tun.

»Der Gesetzgeber muss endlich seiner Steuerungsverantwortung nachkommen und den Umgang mit solchen ethisch und gesellschaftspolitisch umstrittenen Tests regeln«, fordert Tina Sander vom Verein mittendrin, engagiert für selbstbestimmtes Leben von Menschen mit Behinderungen. Mittendrin gehört zum Bündnis #NoNIPT, das im Mai die Kampagne »100 Stimmen für #NoNIPT« gestartet hatte. »Hier hat sich in kurzer Zeit eine große Zahl von Menschen aus den verschiedensten Professionen, Organisationen, aus der Selbsthilfe, aus Kunst und Wissenschaft sowie Aktivist*innen zu Wort gemeldet und ihrem großen Unbehagen und ihrer Fassungslosigkeit angesichts dieses G-BA-Beschlusses Gesicht und Stimme gegeben«, erklärt Vera Bläsing von der Elterninitiative BM 3X21. Die guten Argumente der 100 Stimmen bekommen die Parlamentarier*innen schriftlich – versammelt in der Broschüre *Selektive Pränataldiagnostik: Wollen wir das wirklich?*, die auch online zu lesen sind: <https://nonipt.de/>

Ausweiten oder einschränken?

Vorschläge zur Reform der Lebendorganspende

**Martina Keller
(Hamburg), Journalistin**

Geknüpft an »strenge Voraussetzungen«

»Fragen und Antworten zum Thema Organspende« hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) auf seiner Webseite zusammengestellt. Erläutert werden dort auch rechtliche Vorgaben zur »Lebendorganspende«, geregelt vor allem in § 8 des Transplantationsgesetzes. Das BMG schreibt u.a.: »Die Lebendspende ist in Deutschland an strenge Voraussetzungen geknüpft, da sie für den gesunden Spender keinen Heileingriff darstellt und mit Risiken verbunden sein kann. (...) Voraussetzung für die Lebendspende ist zudem eine positive ärztliche Beurteilung über die Geeignetheit als Spender. Sie ist außerdem nur zulässig, wenn zum jeweiligen Zeitpunkt kein Spenderorgan eines verstorbenen Organspenders zur Verfügung steht. Von Lebenden können Nieren oder Teile der Leber transplantiert werden. Die Entnahme einer Niere oder des Teils einer Leber ist darüber hinaus nur zulässig zum Zwecke der Übertragung auf Verwandte ersten und zweiten Grades, Ehegatten, eingetragene Lebenspartner, Verlobte oder andere Personen, die dem Spender in besonderer persönlicher Verbundenheit offensichtlich nahestehen. Eine nach Landesrecht zuständige Kommission hat außerdem gutachterlich dazu Stellung zu nehmen, ob begründete tatsächliche Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die Einwilligung des Lebendspenders nicht freiwillig erfolgt oder das Organ Gegenstand verbotenen Handel-Treibens ist.«

Die Lebendorganspende von gesunden Menschen ist in der Diskussion, etwa bei einem digitalen Symposium des Bundesgesundheitsministeriums im Juni. Auf dem Programm standen die Frage der Novellierung des Transplantationsgesetzes, die mögliche Erweiterung des Spenderkreises und die Aufklärung potentieller Spender.

Ein Urteil des Bundesgerichtshofs hatte 2019 deutlich gemacht: An die Risikoaufklärung von lebenden Organspendenden und -spendern sind besondere Anforderungen zu stellen (→ BIOSKOP Nr. 85). Geklagt hatten zwei Mitglieder der Interessengemeinschaft Nierenlebenspende (IGN), die geschädigte Betroffene vertritt. Gemäß der Entscheidung des obersten Zivilgerichts dienen die vom Gesetzgeber formulierten strengen Aufklärungsvorgaben »dem Schutz des Spenders vor sich selbst«. Zudem können sich Ärzte, wenn sie fehlerhaft aufklären, nicht auf das Konstrukt der »hypothetischen Einwilligung« berufen, das sonst bei Operationen oft herangezogen wird. Soll heißen: Falls Betroffene nicht vorschriftsmäßig über Risiken aufgeklärt wurden, dürfen die Mediziner nicht unterstellen, sie hätten der Spende sowieso zugestimmt, wenn sie korrekt aufgeklärt worden wären.

Richard Viebahn, Chefarzt am Universitätsklinikum Knappschaftskrankenhaus in Bochum, leitet das dortige Transplantationszentrum und ist zugleich Vorsitzender der Ethikkommission der Deutschen Transplantationsgesellschaft (DTG). Er registrierte das Urteil mit Zurückhaltung, weil der Eindruck entstanden sei, »dass unsorgfältige Beutelschneider zu Werke gehen«. Der Standard der höchsten Sorgfalt habe jedoch schon immer gegolten.

Die IGN dagegen hört in Beratungsgesprächen mitunter von anderen Erfahrungen. Seit Jahren macht die Betroffenenorganisation auf Risiken der Lebendorganspende wie Narbenprobleme, Thrombosen, Bluthochdruck oder nachlassende Nierenfunktion aufmerksam. Insbesondere die Fatigue nach Nierenentnahme war lange Zeit umstritten. Erste Hinweise auf dieses Problem gab es bereits 2004, doch es fehlte zunächst an hinreichenden wissenschaftlichen Belegen. Noch immer würden manche Ärzte das Problem herunterspielen, sagte der IGN-Vorsitzende Ralf Zietz in seinem Vortrag während des

Symposiums am 29. Juni in Berlin: »Viele Mediziner kennen Fatigue als Krankheit nicht oder diffamieren sie sogar als Modeerkrankung.«

Spätestens seit dem Urteil des Bundesgerichtshofs riskieren Ärzte, bestraft zu werden, wenn sie Risiken nicht angemessen benennen. Eine bundesweite Richtlinie, die den Zentren beispielsweise Empfehlungen für die Aufklärung potentieller Spenderinnen und Spender an die Hand geben würde, existiert aber nicht. Die Bundesärztekammer (BÄK) habe in dieser Frage nur eine eingeschränkte Regelungskompetenz, sagt Transplantationsmediziner Viebahn. Das Transplantationsgesetz (TPG) schreibt im Paragraphen 16 vor, wozu die BÄK Richtlinien erarbeiten darf. Der Rahmen ist eng gefasst. So heißt es, die BÄK dürfe den Stand der medizinischen Wissenschaft »für die Erkennung und Behandlung von Vorfällen bei einer Lebendorganspende« oder »von schwerwiegenden unerwünschten Reaktionen beim lebenden Spender« feststellen. Als Zweck nennt das Gesetz

ausdrücklich den Schutz des Organempfängers. Folgerichtig befasst sich ein aktueller Richtlinien-Entwurf der Ständigen Kommission Organtransplantation der BÄK ausschließlich mit dem Empfängerschutz bei der Lebendorganspende, er stellt auch fest: »Aspekte wie Beurteilung der Eignung von Spendern und Empfängern, deren Aufklärung, den Spenderschutz oder versicherungsrechtliche Ansprüche ... können hier nicht geregelt werden.«

So spiegelt das TPG, was IGN-Vorsitzender Zietz grundsätzlich bei der Lebendspende kritisiert: »Der Empfänger ist im Fokus, nicht der Spender.« Ein Perspektivwechsel sei dringend erforderlich, auch um die Freiwilligkeit der Spende zu sichern. Aus Beratungsgesprächen wisse die IGN, dass Angehörige, die mit der Frage einer Spende konfrontiert werden, unter starkem Druck stünden. »Es gibt einen Imperativ zur Spende, dem man sich kaum entziehen kann.« Dabei sei der Schutz des Spenders klar höher anzusiedeln als der des Empfängers, »weil ein Spender oft mit lebenslangen Einschränkungen leben muss, gegenüber der vorübergehenden Hilfe für den bereits kranken Menschen«.

Die IGN setzt sich deshalb dafür ein, den Spenderkreis eher enger zu fassen als ihn zu erweitern. Beispielsweise plädiert sie für ein Mindestalter von fünfzig Jahren bei der Lebendnierenpende. ▶

Das Transplantationsgesetz spiegelt, was Zietz grundsätzlich bei der Lebendspende kritisiert: »Der Empfänger ist im Fokus, nicht der Spender.«

»Das ist eine Diskriminierung der Jüngeren und paternalistisch«, hält Transplantationsmediziner Viebahn entgegen, der als Arzt das »Elend der Menschen an der Dialyse« vor Augen hat.

Die DTG brachte vor einem Jahr den Vorschlag einer sogenannten Überkreuzspende in die Diskussion. Vereinzelt wird diese in Deutschland bereits praktiziert, etwa am Berliner Universitätsklinikum Charité: Jeweils ein Partner oder eine Partnerin eines Paares ist krank und der/die andere bereit, eine Niere zu spenden, hat aber eine inkompatible Blutgruppe. In diesem Fall können die Spendewilligen den Erkrankten über Kreuz eine Niere spenden. Aus ethischer Sicht spricht für Viebahn nichts

solle möglichst von Psychosomatikern begleitet werden, so Viebahn. In den Niederlanden wird dieses Modell seit längerem praktiziert. Auch die Kettenspende ist dort etabliert – der Austausch der Nieren wird dann nicht zwischen zwei, sondern mehreren Paaren organisiert. Selbst die anonyme Spende in einen Pool ist in den Niederlanden erlaubt.

Die IGN lehnt diese Verfahren ab. »Eine Nierenlebenspende ist keine Standardlösung, sie darf nur in Ausnahmefällen stattfinden«, sagt Ralf Zietz. Voraussetzung sei eine »eine wirkliche emotionale Nähe zwischen Spender und Empfänger«. Bei einer anonymen Spende sei diese ausgeschlossen. »Wenn Sie anschließend

Perspektive ungewiss

Geht es um »Organspende«, setzt das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gern auch auf Methoden der Werbung. Das digitale Symposium, veranstaltet vom BMG am 29. Juni, wurde jedoch allenfalls in Fachkreisen bekannt gemacht. Dabei signalisierte der Titel große Tragweite: »Erweiterung des Spenderkreises bei der Lebendorganspende – eine Perspektive für Deutschland?« Zu Wort kamen Fachleute aus Transplantationsmedizin, Recht und Ethik, außerdem Vertreter*innen von Patientenvereinigungen. Eine Dokumentation des Symposiums wurde bisher nicht veröffentlicht. Teils überliefert ist aber, was Minister Jens Spahn (CDU) in seinem »Grußwort« sagte. Ihm gehe es darum, eine gesellschaftliche Diskussion über die Lebendorganspende anzustoßen – auch zur Frage, ob die geltenden Regeln im Transplantationsgesetz noch zeitgemäß seien. Der (noch) amtierende Bundesgesundheitsminister habe, so berichtete es das *Deutsche Ärzteblatt* am 12. Juli, »»eine persönliche Offenheit«, die Lebendspende einfacher zu regeln«.

Forderungen, Lebendspenden rechtlich zu erleichtern und auszuweiten, hatte in dieser Legislaturperiode nur die FDP im Bundestag erhoben (→ *BIO-SKOP Nr. 84*). CDU/CSU waren bisher nicht dafür; ungewiss ist, in welcher Rolle Spahn nach der Wahl am 26. September weitermachen kann.

In den Wahlprogrammen fast aller Parteien, die derzeit Abgeordnete im Bundestag stellen, ist »Organspende« kein Thema – Ausnahme: die Grünen. Auf Seite 120 ihres Programms erklären sie: »Organspende rettet Leben. Wir wollen die Strukturen bei der Organisation und Qualität der Organspende in den Kliniken und des Transplantationsregisters weiter verbessern.«

Erwartungen der Bundesärztekammer

Sieht die Bundesärztekammer (BÄK) Bedarf, das Transplantationsgesetz (TPG) in Bezug auf die Lebendorganspende zu verändern? BIOSKOP hat nachgefragt.

Vorstandsmitglied Günther Matheis teilt dazu schriftlich mit: »Eine Reform der Regelungen für die Lebendorganspende in Deutschland erscheint aus unserer Sicht aus unterschiedlichen Gründen sinnvoll.« Bislang sei die Lebendorganspende in Deutschland »restriktiv« geregelt. Maßgeblich seien der größtmögliche Schutz auch des Lebendorganspenders und die Vorbeugung jeder Form von Organhandel. Eine Reform müsse diese Grundgedanken bewahren. Zugleich komme es aber darauf an, »Lebendorganspenden in größerem Umfang als bisher zu ermöglichen«. Dies könne beispielsweise durch Überkreuzspenden geschehen, die »in vielen Ländern seit langem erfolgreich durchgeführt« würden.

Laut Juraprofessor Torsten Verrel, Vorsitzender der Ständigen Kommission Organtransplantation der BÄK, schränkt das TPG stark ein, was die BÄK bezüglich der Lebendorganspende in einer Richtlinie festlegen darf. »Aspekte wie Beurteilung der Eignung von Spendern und

Empfängern, deren Aufklärung, der Spender-schutz oder versicherungsrechtliche Ansprüche ... können hier nicht geregelt werden.« Dies stehe »im Gegensatz zu den Erwartungen der ärztlichen Praxis an den Regelungsumfang dieser Richtlinie«.

Diese Erwartungen betreffen »zum Beispiel die Indikationsstellung zur Lebendorganspende und die psychosoziale Evaluation, ferner die Spender- und Empfängerevaluation, die Aufklärung des Spenders, dessen Nachsorge sowie die Entscheidungsfindung der sogenannten Lebendspendekommissionen«, schreibt Verrel, »und nicht zuletzt die Lockerung der Lebendspendevoraussetzung des besonderen Näheverhältnisses zwischen Spender und Empfänger«. Zudem wird laut Verrel »Regelungsbedarf im Hinblick auf den Umgang mit solchen Organen gesehen, die nach erfolgter Entnahme weder dem vorgesehenen Organempfänger implantiert noch in den Spender retransplantiert werden können«.

Die Tatsache, dass die meisten Empfehlungen zur Lebendspende auf Daten anderer Länder beruhen, lässt die BÄK unkommentiert. Und verweist darauf, dass der Gesetzgeber bereits 2016 die Errichtung eines Transplantationsregisters beschlossen habe. *Martina Keller* ☺

gegen dieses Vorgehen, sofern die Paare sich einander im Vorfeld kennenlernen, da das TPG verlangt, Spender und Empfängerin müssten sich »in besonderer Verbundenheit offenkundig nahestehen«. Die persönliche Verbundenheit könne man in einem standardisierten Kennenlernprogramm herstellen, so Viebahn. Der Aufwand sei enorm: Im ersten Schritt müsse man einem Paar mitteilen, dass die Lebendspende aus medizinischen Gründen nicht möglich sei, sodann erfragen, ob beide bereit seien, sich mit dem Gedanken der Überkreuzspende zu befassen, schließlich ein passendes zweites Paar finden. Der eigentliche Kennenlernprozess

körperliche Probleme bekommen, wissen Sie nicht einmal, wofür Sie das eigentlich getan haben.« Auch die Kettenspende bleibe weitgehend anonym. Beim Überkreuzverfahren sei das Ziel, dass Paare eine Freundschaft zueinander entwickelten. In Einzelfällen möge das gelingen, aber »diese künstliche Nähe kann nie die wirkliche emotionale Nähe ersetzen«.

Die IGN setzt sich also für klare Grenzen bei der Lebendnierenpende ein. Die DTG wünscht sich dagegen eine Ausweitung. Große Chancen sieht Transplantationsmediziner Viebahn allerdings nicht. »Die Akzeptanz der Öffentlichkeit und der Politik ist kritisch.« ☺

Bekannte Ratgeber

Die Nationalakademie Leopoldina will »Denkanstöße« geben und »gesellschaftliche Debatten« anregen. Ende Juli veröffentlichte sie ein »Diskussionspapier« mit »Empfehlungen«, die bei Neuregelung des assistierten Suizids »bedacht werden sollten«. Verfasst haben es zwölf Professor*innen, darunter mehrere, die ärztliche Suizidhilfe seit Jahren befürworten, etwa die Juristen Jochen Taupitz, Reinhard Merkel und Horst Dreier sowie die Ethiker*innen Bettina Schöne-Seifert und Urban Wiesing. Außerdem dabei: Ex-Verfassungsrichter Andreas Voßkuhle, der am 26. Februar 2020 als – damals noch amtierender – BVerfG-Präsident das Urteil zum »Recht auf selbstbestimmtes Sterben« (→ Seite 7) verkündet hatte. Empfehlung Nr. 1 im Leopoldina-Papier: »Grundsätzlich sollte nur die Entscheidung von Volljährigen als Ausdruck eines autonom gebildeten Suizidwillens anerkannt werden.« Allerdings wird auch Suizidhilfe bei Minderjährigen nicht ganz ausgeschlossen. »Bei gravierendem Leidensdruck«, meinen diese Fachleute, »ist auch die Entscheidung Jüngerer anzuerkennen, sofern die Person entsprechende Fähigkeiten zur hinreichend selbstbestimmten Willensbildung besitzt.« Die weiteren Empfehlungen erinnern stark an Inhalte des – vorerst – gescheiterten Suizidhilfe-Gesetzesentwurfs einiger Parlamentarier*innen (→ *Randbemerkung Seite 7*). Die Professor*innen raten, eine »qualitativ hochwertige »Beratung« zu gewährleisten – »ergebnisoffen und im Respekt vor der Autonomie der Suizidwilligen.« Und sie empfehlen auch: »Zwischen Beratung bzw. Bewertung der Freiverantwortlichkeit und Hilfe zum Suizid ist eine ausreichende Bedenkzeit vorzusehen, die in Ausnahmefällen verkürzt werden kann.«

Umfangreicher Bericht zur Suizidprävention

Jedes Jahr nehmen sich in Deutschland mehr als 9.000 Menschen das Leben, die Zahl versuchter Selbsttötungen liegt um ein Vielfaches höher. Fachleute fordern bessere Prävention.

Das Bundesgesundheitsministerium (BMG) hat mehrere Projekte zur Suizidprävention drei Jahre lang gefördert. Am 3. September legten über 50 Autor*innen aus Wissenschaft und Praxis ihren Abschlussbericht vor – Botschaft an die Politik: »Es braucht flächendeckend dauerhaft finanzierte Angebote für Menschen, die sich in suizidalen Krisen befinden. Dazu müssen vorhandene Hilfsmöglichkeiten ausgebaut und verstetigt werden.« Zudem fordern die Fachleute, eine bundesweite Informations- und Koordinationsstelle einzurichten. »Unter einer bundesweit einheitlichen Rufnummer sollen rund um die Uhr Menschen mit Suizidgedan-

ken, ihre Angehörigen, aber auch Professionelle, die mit Menschen in Suizidgefahr in Kontakt kommen, kompetente Ansprechpersonen erreichen können«, erklärt Professor Reinhard Lindner vom Leitungsteam des Nationalen Suizidpräventionsprogramms (NaSPro).

Der Bericht zum »aktuellen Stand und Perspektiven« zählt über 260 Seiten, er thematisiert viele Aspekte und unterbreitet auch konkrete Vorschläge, zum Beispiel zu: Suizidprävention bei Kindern, Jugendlichen und alten Menschen; Öffentlichkeitsarbeit und Berichterstattung zum Thema; Suizidprävention in medizinischer und palliativer Versorgung, Hospizen und im beruflichen Umfeld. Kritisch beleuchtet wird auch die Verfügbarkeit von Methoden und Mitteln, die zur Selbsttötung eingesetzt werden.

Der gesamte Abschlussbericht steht online zum Download bereit: www.suizidpraevention.de

**Umgang mit Todeswünschen**

Bundesärztekammer veröffentlicht »Hinweise«

Anfang Mai strich der Deutsche Ärztetag mit großer Mehrheit das Verbot ärztlicher Hilfe bei Selbsttötungen aus der Musterberufsordnung (→ BIOSKOP Nr. 94). Gleichzeitig bekräftigten die Delegiert*innen, dass die Mitwirkung beim Suizid weiterhin »keine ärztliche Aufgabe« sei. Das klingt durchaus widersprüchlich. Für »Orientierung« sollen ausführliche »Hinweise« sorgen, bekannt gemacht Ende Juli im *Deutschen Ärzteblatt*.

Das 5-seitige Papier trägt die lange Überschrift »Hinweise der Bundesärztekammer zum ärztlichen Umgang mit Suizidalität und Todeswünschen nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts zu § 217 StGB«. Vorweg stellt diese Orientierungshilfe klar, dass es auch nach der Entscheidung der obersten Richter*innen »keine Verpflichtung zur Suizidhilfe geben darf«.

Zulässig sei aber »die Mitwirkung bei der Selbsttötung aufgrund einer individuellen Entscheidung eines Arztes«, erklärt die BÄK – unter der Voraussetzung, dass der Suizid »freiverantwortlich begangen wird«. Habe der Betroffene den Suizidentschluss nicht freiwillig und bewusst gefasst, müsse der Arzt einschreiten und sei zur Lebensrettung verpflichtet. Kriterien, die bei einer freiverantwortlichen Entscheidung zum Suizid erfüllt sein müssen, hatte das BVerfG in seinem Urteil aufgelistet, darunter eine »gewisse Dauerhaftigkeit« und »innere Festigkeit« des Suizidwunsches, ausgeschlossen sein müssten

auch Einflussnahmen wie Zwang und Drohungen. Beim assistierten Suizid werden meist tödlich wirkende Betäubungsmittel eingesetzt. Ob das Verbot, derartige Präparate an Sterbewillige abzugeben, nach dem BVerfG-Urteil vom Februar 2020 »noch uneingeschränkt« gelte, sei »umstritten«, schreibt die BÄK und fügt hinzu: »Allerdings hat das BVerfG die Frage letztlich nicht beantwortet. Bis zu einer Änderung des Betäubungsmittelrechts durch den Gesetzgeber ist die Verschreibung von Betäubungsmitteln zur Selbsttötung deshalb mit rechtlichen Risiken verbunden.«

Das BÄK-Papier erläutert nicht nur den »rechtlichen Handlungsrahmen« zur Suizidhilfe, sondern beschreibt auch, was Ärzt*innen tun müssen, die mit Suizidgedanken und Todeswünschen konfrontiert werden. Ihre Aufgabe sei es, solchen Patient*innen mit »Gesprächsbereitschaft« zu begegnen und »Anlass, Motive und Hintergründe zu ergründen«. Bei Schwerkranken oder Sterbenden habe der Arzt die Pflicht, zu beraten und aufzuklären: »über bestehende Erkrankungen und ihren voraussehbaren Verlauf, über Therapien und alternative (z.B. palliativmedizinische oder psychotherapeutische) Angebote«.

Die Absicht, sterben zu wollen, äußern allerdings nicht nur Menschen, die schwer krank sind. Suizidalität und Todeswünsche können viele Ursachen haben, und sie »treten häufig nicht als stabile Phänomene auf«, heißt es in dem BÄK-Papier. Suizidalität sei »stark assoziiert mit psychischen Störungen, besonders Depressivität«.

Hilfe beim Suizid, Haltung, Hospize

Das »Recht auf selbstbestimmtes Sterben«, urteilte das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) in seiner Grundsatzentscheidung vom 26. Februar 2020 (→ *BIOSKOP* Nr. 89), »besteht in jeder Phase menschlicher Existenz«. Wer sein Leben beenden wolle, habe jederzeit die »Freiheit«, dabei auch »auf die freiwillige Hilfe Dritter zurückzugreifen«. Das strafrechtliche Verbot geschäftsmäßiger Förderung der Selbsttötung, das der Bundestag im November 2015 beschlossen hatte, sei daher verfassungswidrig. Auf dieses Urteil berufen sich Politiker*innen, die vorhaben, assistierte Selbsttötungen gesetzlich zu regeln, dies aber keineswegs tun müssen (→ *Randbemerkung*).

Das radikale Grundsatzurteil betrifft nicht allein lebensmüde Menschen, dies hat auch der Deutsche Hospiz- und Palliativverband erkannt: »Die Entscheidung des Gerichts hat auch eine Auswirkung für die Hospizarbeit und Palliativversorgung in Deutschland«, schreibt der DHPV, »insbesondere im Hinblick auf die Diskussion in der Gesellschaft zu der Frage, was unter einem würdigen Sterben zu verstehen ist.« Unter dem Titel »Hospizliche Haltung in Grenzsituationen« hat der DHPV nun eine Broschüre vorgelegt, die angesichts des BVerfG-Urteils »zur Diskussion und zur Meinungsbildung anregen« soll.

Ein Schlüsseltext dieses »Dialogpapiers« ist ein 5-seitiger Aufsatz, der die »gesellschaftliche Dimension« von Suizidassistenten beleuchtet. Gemeinsame Autoren sind Soziologe Reimer Gronemeyer und Palliativcare-Experte Andreas Heller, die dem wissenschaftlichen Beirat des DHPV angehören. »Das Recht auf Suizidassistenten«, schreiben die Professoren, »kündigt eine Gesellschaft an, die den bisherigen Konsens auflöst. Die Hilfe zum Suizid wird als regelhafte Praxis, als technische Dienstleistung angeboten.«

Das Dialogpapier »Hospizliche Haltung in Grenzsituationen« benennt und begründet auch eine Reihe politischer Forderungen – Stichworte: Stärkung von Hospizarbeit und Palliativversorgung, Verbesserung der pflegerischen Versorgung, Stärkung der Suizidprävention. Die gesamte Broschüre (42 Seiten) steht auf der Webseite des Deutschen Hospiz- und Palliativverbands: <https://www.dhvp.de/>

Aufgelöst werde sowohl die Übereinkunft, eine »Suizidpräventionsgesellschaft« zu sein als auch der gesellschaftliche Konsens zu Rolle und Ethos der Ärzt*innen. Dazu bemerken Gronemeyer und Heller: »Das ethische Selbstverständnis der Ärzte besteht darin, zu heilen, zu lindern und zu trösten. Manche Ärzt*innen empfehlen sich jetzt für die Suizidassistenten, indem sie sich als kommunikationskompetent, medikamentenerfahren, beziehungsbegabt und professionell beschreiben, ohne Selbstzweifel und ohne Irritation.«

Gronemeyer und Heller warnen davor, dass der »vielfache Gewöhnungseffekt« zu mehr Selbsttötungen führen werde, und sie sprechen auch ökonomische Interessen an: »Das Lebensende kann teuer sein. Kosten können gespart werden. Was ist einfacher als zum ›Selbstverzicht‹ zu ermuntern. Es kann befürchtet werden, dass wichtige strukturelle Bedingungen einer guten menschenwürdigen Versorgung am Lebensende programmatisch politisch, strukturell und finanziell aufgeschoben werden.«

Neuer Aufbruch?

Beide Autoren hoffen, dass ihr düsteres Szenario einer »Suizidassistentengesellschaft« nicht nur wachrütteln, sondern auch solidarische, sorgende Energien freisetzen möge. »Die Legalisierung der Suizidassistenten«, visionieren Gronemeyer und Heller, »kann der Beginn einer neuen Erzählung über diese Gesellschaft der Zukunft sein, eines neuen Aufbruchs, einer breiten Hospizbewegung, einer Engagementbereitschaft, dafür, ›so ein Sterben‹ nicht zulassen zu wollen und Wege zu gehen, die nicht in der Suizidassistenten münden müssen.« Und sie fügen hinzu: »Was wir brauchen, ist die Mitarbeit an einer mitsorgenden Gesellschaft, in der das Schicksal der anderen nicht gleichgültig lässt, in der das Sterben auffordert, da zu sein, mitverantwortlich zu sein. Allein so entsteht Respekt und Akzeptanz für die Anderen, in der konkreten Hinwendung.«

Klaus-Peter Görlitzer ☺

Zugang zum Tod regeln?

Soll der Gesetzgeber Verfahrens- und Qualitätsregeln für Hilfe zur Selbsttötung aufstellen? Gewünscht hatte das eine Gruppe von Bundestagsabgeordneten aus mehreren Fraktionen, angeführt von Katrin Helling-Plahr (FDP), Karl Lauterbach (SPD) und Petra Sitte (Linke). Ihr Gesetzentwurf (→ *BIOSKOP* Nr. 93+94), eingebracht im Mai 2021 ins Parlament, kam aber nicht mehr zur Abstimmung. In der nächsten Legislaturperiode dürfte das heikle Thema erneut auf die politische Agenda kommen. Wichtig scheint das vor allem FDP und Grünen zu sein, beide Parteien erwähnen es jedenfalls ausdrücklich in ihren Wahlprogrammen. Die FDP schreibt: »Wir Freie Demokraten fordern ein liberales Sterbehilfegesetz. Es soll klar regeln, unter welchen Voraussetzungen Menschen Hilfe zur Selbsttötung in Anspruch nehmen und leisten dürfen. Es muss auch die Möglichkeit geben, ein letal wirkendes Medikament zu erhalten. Voraussetzung muss sein, dass der Wunsch frei und eigenverantwortlich sowie im Vollbesitz der geistigen Kräfte gebildet wurde. Für uns gilt das Selbstbestimmungsrecht auch am Lebensende.« Im Wahlprogramm der Grünen liest mensch im Abschnitt »Sterben in Würde« auch dies: »Wir setzen uns dafür ein, dass der Bundestag entsprechend der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts in freier Abstimmung den mit einem Schutzkonzept verbundenen Zugang zur Sterbehilfe regelt.« CDU/CSU, SPD und Linke schweigen in ihren Programmen dazu, ob sie ein Gesetz zur Suizidhilfe wollen oder nicht.

- Auslöser könnten zum Beispiel sein: Trennungen, Verluste, Verletzungen, Vereinsamung oder psychosozialen Folgen körperlicher Erkrankungen.

Das BÄK-Papier betont abschließend die Notwendigkeit der Suizidprävention: »Es gehört zur ärztlichen Tätigkeit, sensibel und offen auf die von Patienten geäußerten Todes- und Suizidwünsche zu reagieren und sie ggf. auf entsprechende Angebote palliativmedizinischer Versorgung und

der ärztlich unterstützten Suizidprävention hinzuweisen.« Je nach Problematik stehe auch »ein breites Angebot an Möglichkeiten« bereit, »insbesondere palliativmedizinischer, hospizlicher, psychotherapeutischer, psychiatrischer und psychosomatischer Behandlungen«. Allerdings seien diese »noch nicht ausreichend und flächendeckend etabliert und müssen weiter ausgebaut werden«, stellt die BÄK fest.

Klaus-Peter Görlitzer ☺

Impfen und ausgrenzen

Pandemie-Politik-Perspektiven für den Herbst in Deutschland

Klaus-Peter Görlitzer (Hamburg), Journalist, verantwortlich für BIOSKOP

Gewinne(r) in der Krise

Die gesundheitlichen und finanziellen Folgen der Corona-Pandemie treffen viele Menschen hart. Es gibt aber auch große Gewinner, vor allem in Digital- und Pharmaindustrie. Spitze sind zurzeit die Renditen beim Mainzer Unternehmen BioNTech, dessen Sars-CoV-2-Impfstoff den meisten Menschen weltweit gespritzt wurde, die sich seit Anfang 2021 haben impfen lassen. Allein für das zweite Quartal 2021 meldete BioNTech einen Umsatz von 5,3 Milliarden Euro – wobei der Nettogewinn binnen drei Monaten beeindruckende 2,8 Milliarden Euro betragen habe; fürs erste Quartal 2021 bilanzierte der Impfstoffhersteller einen Nettogewinn von 1,128 Milliarden Euro. Solche Zahlen erfreuen auch Aktionär*innen der Mainzer Firma, die in den ersten drei Quartalen 2020 sowie im Jahr 2019 jeweils Millionenverluste gemeldet hatte. BioNTech will weiter wachsen und kündigte Anfang September an, bald auch die Zulassung eines Corona-Impfstoffes für Kinder zwischen 5 und 11 Jahren zu beantragen. Für Aufsehen in Fachkreisen sorgte eine Personalie, die Anfang Juni bekannt wurde: BioNTech besetzte die Position eines »Associate Director Public Affairs«. Eingestellt wurde Mike Schuster, der auch politische Erfahrungen mitbringt: Zwischen 2014 und 2018 war er Referent im Bundestagsbüro des Abgeordneten Jens Spahn. 2018 wurde Spahn Bundesgesundheitsminister, und Schuster wechselte zum Verband Forschender Arzneimittelhersteller; zuletzt war er beim Pharmakonzern AbbVie.

Der Herbst hat begonnen, und in Sicht ist womöglich auch ein erheblicher Anstieg von Sars-CoV-2-Infektionen. Die politisch Handelnden setzen alles daran, Impfungen gegen das Coronavirus voranzutreiben – und Menschen, die nicht geimpft sind, zunehmend zu benachteiligen.

Wenn Jens Spahn (CDU), Bundesminister für Gesundheit, und Professor Lothar Wieler, Präsident des Robert Koch-Instituts (RKI), gemeinsam in der Bundespressekonferenz (BPK) auftreten, müssen die Zuhörer*innen auf eindringliche Ansprache gefasst sein. Am 8. September war es mal wieder so weit. »Jede einzelne Impfentscheidung«, sagte Spahn »entscheidet auch darüber, wie sicher wir gemeinsam durch Herbst und Winter kommen.« Und Wieler prophezeite: »Wenn es uns nicht gelingt, die Impfungen drastisch zu steigern, dann kann die aktuelle vierte Welle einen fulminanten Verlauf nehmen.«

Als diese Annahmen kommuniziert wurden, waren laut RKI genau 61,6 Prozent der Menschen in Deutschland »vollständig geimpft« gegen das Corona-Virus. Die bundesweite 7-Tage-Inzidenz lag bei 82,7 Sars-CoV-2-Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner*innen. Ein Jahr zuvor hatte das RKI eine Inzidenz von 9,6 Fällen gemeldet, damals gab es noch keine Anti-Corona-Impfung.

Dass die Inzidenz-Werte derzeit viel höher liegen, erklären Fachleute vor allem mit der weit verbreiteten Delta-Mutation des Virus, die viel ansteckender sei als die ursprüngliche Variante, genannt Alpha. Ungewiss ist, ob Delta auch gesundheitlich gefährlicher ist als Alpha. Daten aus Israel, das bei der Zahl der Corona-Impfungen weltweit lange vorn lag, besagten bereits Anfang Juli, dass der Impfstoff von BioNTech/Pfizer gegen Delta nur zu 64 Prozent wirke. Ende August meldeten britische Epidemiolog*innen, ihre Zoe-Covid-Studie habe nun ergeben, dass die Wirksamkeit der Impfstoffe von BioNTech und AstraZeneca etwa ein halbes Jahr nach Gabe der zweiten Dosis bei 74 bzw. 67 Prozent liege – sie empfahlen daher »Auffrischungsimpfungen«, vor allem für Ältere.

Neuinfektionen trotz zweimaliger Impfung, genannt »Impfdurchbrüche«, bilanziert mittlerweile auch das RKI öffentlich; prozentual auffällig sind die Zahlen zu Senior*innen, die trotz vollständigen Impfschutzes erkennbar an Covid-19

erkrankten (→ *Kasten auf Seite 9*). Zur Altersgruppe der 18- bis 59-Jährigen, die hierzulande meist später als Über-60-Jährige geimpft wurden, besagen aktuelle RKI-Daten: 475 von 496 Patient*innen, die während der Kalenderwochen 32 - 35 mit Covid-19 in deutschen Intensivstationen behandelt wurden, waren nicht oder nicht vollständig gegen das Virus geimpft.

Prof. Wieler kommunizierte am 8. September, Impfungen seien »unsere Chance, die Pandemie zu beenden«. Bereits im Mai hatte der RKI-Chef gesagt, er halte einen weitgehenden Verzicht auf Vorsichtsmaßnahmen und -regeln erst für möglich, wenn der Anteil der immunen Menschen in Deutschland »deutlich über 80 Prozent« liege.

Es gibt auch Fachleute, die Impfungen für sehr wichtig und wirksam halten, aber dennoch davor warnen, zu große Erwartungen mit einer hohen Impftrate zu verknüpfen. Zum Beispiel Leif Erik Sander, Infektionsimmunologe am Berliner Universitätsklinikum Charité. In einem Interview mit *rbb-Inforadio* sagte Professor Sander am 16. August: »Die klassische Herdenimmunität im eigentlichen Sinne, dass dann

der Erreger nicht mehr zirkulieren kann und vollständig eliminiert wird, das ist, glaube ich, nicht mehr erreichbar, weil dieses Virus anscheinend eben auch und bei Geimpften wieder zur Ansteckung führen kann

und auch zur Weitergabe.«

Ähnlich äußerte sich Hans Kluge, Europadirektor der Weltgesundheitsorganisation (WHO): Am 10. September, zwei Tage nach Wielers Auftritt in der Berliner BPK, sagte Kluge in Kopenhagen, wegen der Verbreitung neuer Virusvarianten wie Delta sei bevölkerungsbezogene Immunität kaum noch zu erreichen. Kluge fügte hinzu: »Daher gehe ich davon aus, dass wir an den Punkt kommen, an dem das wichtigste Ziel der Impfungen ist, schwere und tödliche Krankheitsverläufe zu verhindern.« Und wichtig findet der WHO-Experte auch zu erforschen, ob und wie zusätzliche Impfdosen denn wirken.

Trotz solcher Einschätzungen und auch Ungewissheiten spricht Minister Spahn verstärkt von einer »Pandemie der Ungeimpften«. Wer so kommuniziert, hat offensichtlich auch keine Skrupel, Menschen gezielt unter Druck zu setzen, die das staatliche »Impfangebot« nicht annehmen. Bisher gibt es kein Gesetz, das alle Menschen verpflichtet, sich gegen Sars-CoV-2 impfen zu lassen; zudem gilt jede Impfung, juristisch gesehen, als Körperverletzung, zulässig ▶

Impfungen seien »unsere Chance, die Pandemie zu beenden«, kommuniziert RKI-Präsident Wieler.

► nur, wenn Betroffene nach seriöser Aufklärung eingewilligt haben. Zwar sagt Spahn – wie auch die meisten Ministerpräsident*innen der Bundesländer und andere einflussreiche Politiker*innen – immer mal wieder, man wolle die Bürger*innen nicht zum Impfen zwingen. Die politischen Taten setzen aber klar darauf, ungeimpfte Menschen bewusst zu benachteiligen.

Einige Beispiele, ohne Anspruch auf Vollständigkeit: Ab 11. Oktober sollen Corona-Schnelltests überall in Deutschland kostenpflichtig werden. Diese Entscheidung bewirkt praktisch: Wer nicht freiwillig geimpft ist, muss – gemäß der politisch vorgegebenen »3-G-Regel«, wonach ausschließlich Geimpfte, von Corona Genesene sowie aktuell negativ Getestete zugelassen sind – künftig für sein Recht auf gesellschaftliche Teilhabe vielerorts extra bezahlen, etwa vor einem Besuch kultureller Einrichtungen, Sportstätten oder Restaurants. Ausgrenzung droht auch ungeimpften Studierenden: Viele werden finanziell sicher nicht in der Lage sein, ständig Coronatests selbst zu bezahlen, die Wissenschaftsministerien und Hochschulen vor dem Betreten von Hörsälen und Seminarräumen verlangen wollen.

Regeln, die Menschen – ganz grundsätzlich – als mögliches Risiko bewerten, sind höchst fragwürdig. Epidemiologisch gesehen, könnten Vorgaben, die den Zugang zu öffentlichen Einrichtungen vom Nachweis eines negativen Corona-Tests abhängig machen, allenfalls und vorübergehend erträglich sein, wenn alle Besucher*innen gleich behandelt würden. Denn auch Geimpfte und Genesene können, falls sie mit dem Virus infiziert sind, Menschen anstecken.

Jüngster Auswuchs politischer Ausgrenzungsstrategien ist der mit Minister Spahn verabredete Schritt mehrerer Bundesländer, ungeimpften Berufstätigen im Fall einer behördlich angeordneten Quarantäne bald nicht mehr Entschädigungen für Verdienstausfälle zu zahlen – den geimpften und genesenen Bürger*innen in solchen Fällen aber doch. Karl-Josef Laumann (CDU), Gesundheitsminister in Nordrhein-Westfalen, rechtfertigte dieses Vorhaben am 10. September wie folgt: »Wer sich also die Freiheit herausnimmt, sich nicht impfen zu lassen, obwohl medizinisch nichts dagegen spricht, steht für die Entscheidung selbst ein – nicht der Arbeitgeber, nicht die Solidargemeinschaft.«

Anders redete am selben Tag der Verfassungsrechtler Volker Boehme-Neßler. »Wir erleben gerade die nächste Eskalationsstufe bei der Einführung einer Impfpflicht durch die Hintertür«, erklärte der Oldenburger Professor dem *Evan-gelischen Pressedienst (epd)*. Ohne gesetzliche Grundlage dürften Ungeimpfte nicht benachteiligt werden. »Entstehen für sie Nachteile, werden sie diskriminiert, und das lässt unsere Verfassung nicht zu.«

Impfdurchbrüche

Das Robert Koch-Institut (RKI) veröffentlicht wöchentliche »Lageberichte« zu Covid-19. Thematisiert werden darin inzwischen auch »Impfdurchbrüche« – also Corona-Infektionen bei Menschen, die einen vollständigen Impfschutz haben.

Die Impfkampagne in Deutschland begann Ende Dezember 2020. Der neueste RKI-Lagebericht, der bei Redaktionsschluss dieses BIOSKOP-Hefts vorlag, erschien am 9. September. Bis dahin wurden dem RKI hierzulande »30.880 wahrscheinliche Impfdurchbrüche« bekannt; eine Woche vorher, am 2. September, lag diese Zahl bei 24.098. »Der bei weitem größte Teil der seit der 5. Kalenderwoche (KW) übermittelten COVID-19-Fälle war nicht geimpft«, betont das RKI.

Weniger beruhigend kann man allerdings die RKI-Zahlen zu Menschen finden, die 60 Jahre und älter sind – also zur Gruppe derjenigen, die (wegen der Impfpriorisierung) in der Regel am frühesten geimpft worden sind. In den vier Kalenderwochen 32-35 registrierte das RKI 7.941 Menschen der Generation 60+, die in diesem Zeitraum symptomatisch an Covid-19 erkrankt sind. 3.323 von ihnen – also 41,8 % – waren laut RKI vollständig gegen das Coronavirus geimpft. 19,8 % (513 von 2.590) derjenigen aus dieser Altersgruppe, die in den Kalenderwochen 32 bis 35 wegen Covid-19 im Krankenhaus behandelt werden mussten, galten als Betroffene von Impfdurchbrüchen; 78 alte Menschen mit kompletten Impfschutz mussten in eine Intensivstation. 27,2 % (92 von 338) aller Senior*innen, die in diesem Zeitraum mit Covid-19 starben, waren vollständig geimpft.

Interpretation des RKI

Der Anteil der alten Menschen, die zweimal geimpft sind und trotzdem erkennbar erkranken, steigt stetig. Im Lagebericht vom 9. September schreibt das RKI dies: »Unter den insgesamt 449 COVID-19-Fällen mit Impfdurchbrüchen, die verstorben sind, waren 355 (79 %) 80 Jahre und älter. Das spiegelt das generell höhere Sterberisiko – unabhängig von der Wirksamkeit der Impfstoffe – für diese Altersgruppe wider. Unter den auf Intensivstation betreuten Fällen sind in der 32.-35. KW deutlich mehr 18- bis 59-Jährige als >=60-Jährige zu finden, was als Effekt der Impfkampagne und den hier bislang noch unzureichend hohen Impfquoten unter den 18- bis 59-Jährigen interpretiert werden kann.«

Klaus-Peter Görlitzer

»Sicherheitsbericht«

Für die Überwachung von Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit eingesetzter Impfstoffe ist hierzulande das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) zuständig. Regelmäßig veröffentlicht das PEI auch »Sicherheitsberichte« über »Verdachtsfälle von Nebenwirkungen und Impfkomplicationen nach Impfung zum Schutz vor COVID-19«. Der jüngste Bericht erschien am 19. August; ausgewertet wurde der Zeitraum 27.12.2020 bis 31.07.2021. Die PEI-Zahlen zeigen, dass Impfungen für die Betroffenen nicht immer ohne Risiko sind. Im Berichtszeitraum gab es in Deutschland rund 92,4 Millionen Erst- und Zweitimpfungen mit den Präparaten der Hersteller BioNTech/Pfizer, Moderna, AstraZeneca und Janssen. In dieser Phase seien dem PEI insgesamt 131.671 »Verdachtsfälle von Nebenwirkungen oder Impfkomplicationen« bekannt worden. »Die Melderate betrug für alle Impfstoffe zusammen 1,4 pro 1.000 Impfdosen«, bilanziert das PEI, »für Meldungen über schwerwiegende Reaktionen 0,2 pro 1.000 Impfdosen gesamt.« In der Kategorie »schwerwiegend« lag AstraZeneca mit 0,4 Meldungen pro 1.000 Impfungen vorn, zu BioNTech, Moderna und Janssen wurden laut PEI 0,1 Meldungen pro 1.000 Impfungen erfasst. Insgesamt waren 14.027 schwerwiegende Verdachtsfälle gemeldet worden. »In 1.254 Verdachtsfallmeldungen«, schreibt das PEI, »wurde über einen tödlichen Ausgang in unterschiedlichem zeitlichem Abstand zur Impfung berichtet.« In 48 Fällen hält das PEI »einen ursächlichen Zusammenhang mit der jeweiligen COVID-19-Impfung für möglich oder wahrscheinlich«. Der 40-seitige »Sicherheitsbericht« nennt auch Details zur Art unerwünschter Wirkungen, im Zusammenhang zu lesen auf der PEI-Webseite: <https://www.pei.de>

Smarte Retter in der Not?

Big-Tech-Monopolisten und die Corona-Pandemie

Felix Maschewski (Berlin), Kultur- und Wirtschaftswissenschaftler, Anna-Verena Nosthoff (Berlin), Philosophin und Politische Theoretikerin

In der Corona-Krise erobern Digitalkonzerne neue Geschäftsfelder und drängen mit kalkulierter Vehemenz in den Gesundheitsmarkt. Dabei nutzen die Big-Tech-Monopolisten die Pandemie nicht nur für die Imagepflege, sie bauen auch ihre infrastrukturelle Macht aus.

Digitalkonzerne verstehen die Welt als auslesbare Karte. Wurden bereits jede Straße, jeder Hügel und jedes Haus erfasst, jedes Buch und Foto ins Digitale übersetzt, wird inzwischen auch unser Verhalten immer eindringlicher datifiziert und aggregiert, seine Muster analysiert: Man will nicht nur viel, man will alles kartieren. Dieser Ehrgeiz hat in der Corona-Krise eine neue Potenz erreicht. Denn der virologische Ausnahmezustand hat nicht nur gezeigt, wie allgegenwärtig wir auf Services von GAFÄ (Google, Apple, Facebook, Amazon) setzen und von ihnen abzuhängen scheinen. Er eröffnete für die IT-Giganten auch die Möglichkeit, sich als Wegbereiter eines neuen, digitaleren Gesundheitswesens zu positionieren – ein Markt, der bis 2025 weltweit ein Volumen von 979 Milliarden US-Dollar erreichen soll.

Einer der avanciertesten Player im Geschäft des Gesundheitsmappings ist Alphabet respektive Google. Der Konzern aus Mountain View forschte schon an smarten Kontaktlinsen und OP-Robotern, investiert sowohl in Start-ups als auch in etablierte Firmen und konzentrierte sich mit Unternehmen wie DeepMind, das auf Künstliche Intelligenz (KI) spezialisiert ist, zuletzt auf die Entwicklung von Algorithmen, mit denen Krankheitsverläufe von Patient*innen vorhergesagt, die Bettenbelegungen in Kliniken besser organisiert werden sollen. In solchen KI-Anwendungen wurden enorme Potenziale erkannt, die allerdings auf große Mengen von Patientendaten angewiesen sind. Um an diese zu gelangen, ging Google entweder Kooperationen mit externen Gesundheitsdienstleistern ein, über die – häufig ohne Wissen der Patient*innen – Millionen von Datensätzen über Krankheitsverläufe erworben wurden. Oder der Konzern sammelte die Daten gleich selbst.

Seit 2017 verfügt Alphabet mit dem Subunternehmen Verily, vormals Google Life Sciences, über einen Spezialisten für Großstudien. So arbeitet Verily im »Project Baseline« (zusammen mit Google) immer wieder an Studien, die mal Krankheiten wie Typ-2-Diabetes oder Depressionen erforschen, mal den Lebensstil ganzer Alterskohorten vermessen, um die Entwicklungen von Krankheiten zu untersuchen. Dafür statten die

Forscher*innen seit 2018 für die »Health Study« 10.000 Menschen über vier Jahre mit sogenannten Study Watches aus, um sämtliche (In-)Aktivitäten (von der Schrittzahl bis zur Schlafqualität) zu tracken. Zugleich sollen die Proband*innen kontinuierlich Fragebögen ausfüllen, Checkups in Kliniken und Tests – vom Seh- bis zum Gentest – absolvieren, die dem Konzern Einblick in alle Bereiche des Lebens (und Sterbens) eröffnen.

Das Know-how des Projekts wird seit Beginn der Pandemie noch breitflächiger eingesetzt. Google und Verily entwickelten bereits im März 2020 eine Webseite, die einzelnen Regionen und Bundesstaaten in den USA hilft, Tests effizienter zu koordinieren. In Zusammenarbeit mit lokalen Behörden eröffneten die Unternehmen kurzfristig Teststationen. Mit den Teilnehmenden der öffentlichen Corona-Screenings werden auch Immunreaktionen auf Covid-19 sowie Verbreitung von Antikörpern in der Bevölkerung erforscht.

Mussten die Unternehmen vor Jahren noch teure Kooperationen eingehen, um an kostbare Gesundheitsdaten zu gelangen, wird Alphabet mit Google und Verily immer mehr selbst zu einem Gesundheitsdienstleister. Dabei dienen die Infrastrukturen, Cloud-Anwendungen und neuen Datensätze nicht allein der Forschung, sondern auch der eigenen Geschäftsentwicklung. So startete Verily mit »Healthy at Work« auch ein Gesundheitsmanagement-Programm für Firmen und Institutionen. Mitarbeitende füllen dabei via App täglich einen Symptomfragebogen aus, sodass die Arbeitgeber den Gesundheitszustand (bis zum Impfstatus) überwachen können.

Virus-Tracking

Neben Verilys Gesundheitsmapping nutzt Alphabet auch herkömmliche Pfade der Kartierung, erstellt über Google Maps »Google Covid-19 Community Mobility Reports«, die alle paar Tage Aufschluss über Bewegungstrends der Bevölkerung geben. Dafür werden aggregierte und anonymisierte Standortdaten von Smartphone-Nutzer*innen verwendet. Derlei Daten sollen dazu dienen, mögliche Risikogebiete der Ansteckung zu lokalisieren und zu eruieren, inwiefern Maßnahmen zur Kontakteinschränkung greifen oder nicht. Aus dem komfortablen Service des Konzerns kann ein behördliches Tool werden.

Im Sommer 2020 wurden einige Studien entwickelt, die besonders auf die sensorische Fähigkeit von Fitnesstrackern und Smartwatches setzen. Neben Googles Fitbit nimmt vor allem die Apple Watch eine Schlüsselposition am Handgelenk ein, ermöglicht es Nutzer*innen, ▶

Mehr Lesestoff

Eine ausführlichere Version des nebenstehenden Artikels von Felix Maschewski und Anna-Verena Nosthoff erschien im April 2021 in der Zeitschrift *Luxemburg*, die vom Vorstand der Rosa-Luxemburg-Stiftung (RLS) herausgegeben wird. Der Artikel ist online abrufbar: <https://www.zeitschrift-luxemburg.de/big-tech-und-die-pandemie/>
In Kooperation mit dem Westfälisches-Dampfbuch-Verlag hat die RLS zudem im Mai 2021 das Buch *Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion* publiziert. Auf 295 Seiten beleuchten zahlreiche Autor*innen kritisch, wie und in welchen Bereichen sich digitale Plattformunternehmen zu zentralen Infrastrukturen entwickelt haben, betroffen sind auch Pflege und Heimarbeit. Herausgeber*innen sind die Wissenschaftler*innen Moritz Altenried, Julia Dück und Mira Wallitz. Das gedruckte Buch kostet 30 Euro, die Online-Version ist gratis auf der Webseite der RLS lesbar: <https://www.rosalux.de/>

► zu »citizen scientists« zu werden und via App persönliche Daten – von der täglichen Aktivität bis zum Schlafrhythmus – zur Früherkennung von Covid-19 zu spenden. Forscher*innen vom Mount Sinai Health System, einem Verbund von acht New Yorker Krankenhäusern, haben etwa in der »Warrior Watch Study« herausgefunden, dass die Apple Watch kleinste Veränderungen in der Herzfrequenz – als mögliches Anzeichen einer Infektion – wahrnehmen kann und somit bereits bis zu sieben Tage, bevor Symptome spürbar werden, auf das Virus hinweisen könnte. Die medizinische Forschungseinrichtung Scripps Research, die Universität Stanford oder das Robert Koch-Institut (mit der Corona-Datenspende-App) haben ähnliche Studien entwickelt. Nutzer*innen der Apple Watch können ihre Daten seit 2019 über Apples Research-App für Universitäten, Krankenhäuser und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Verfügung stellen, um bei der Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse oder Produkte zu helfen.

Wer Apples und Googles Forschungen verfolgt hat, den überraschte deren Zusammenarbeit bei der Kontaktverfolgung im April 2020 wenig. So warteten die Tech-Monopolisten nicht, bis staatliche Akteure Corona-Warn-Apps entwickelten. Stattdessen präsentierten sie eine eigene »umfassende Lösung«: die notwendige, eigens entwickelte Schnittstelle, die dezentralen, anonymisierten Datenaustausch via Bluetooth möglich macht und den Standard für fast sämtliche nationale Tracing-Apps in Europa bildet.

Kalkulierte Fürsorge

Auch Facebook erkennt in der Notlage seine Mission. Für die Carnegie Mellon University und die University of Maryland sprach das Unternehmen gezielt User*innen an, um einen Fragebogen zu bewerben, der Forschenden half, wöchentlich »interaktive Karten selbst berichteter Symptome« zu erstellen – und so das Virus zu tracken. Jeden Tag beantworten mehr als 50.000 Menschen Fragen über Symptome wie Husten oder Fieber, Alter und Wohnort und zu Gefühlen der Angst und Depression. Facebook erhält diese Daten nicht, will aber als *die* neutrale Infrastruktur sozialen Austauschs gelten. Zugleich weitete die Plattform die hauseigenen Krankheitspräventions-Karten aus. Auch dieses Projekt soll »die Effizienz von Gesundheitskampagnen und die Reaktion auf Epidemien« steigern. Mit neu entwickelten Tools wie den Co-location Maps erfasst der Konzern nun, wie Bewegungsradius und soziale Kontakte zur Verbreitung des Corona-Virus beitragen, ob die Ausgangsbeschränkungen greifen oder neue Maßnahmen anempfohlen sind.

Facebook-Chef Mark Zuckerberg spendete nicht nur 25 Millionen US-Dollar für den Forschungshub Covid-19 Therapeutics Accelerator,

die Plattform rief gar die globale Koalition Covid-19 Mobility Data Network ins Leben. Facebook kooperiert nun mit führenden US-Universitäten sowie der Bill & Melinda Gates Stiftung. Ziel sei es, mit den Echtzeiterkenntnissen von Facebook – Apps wie Facebook Messenger können etwa die jeweiligen Standortdaten erfasst werden – die Verbreitung des Virus präziser zu bestimmen, um so Modelle zu erstellen, die den Verlauf der Krise prognostizieren.

Auch Amazon, der »Allesverkäufer« aus Seattle, profiliert sich im Zeichen der Gesundheit. Bereits 2018 erwarb das Unternehmen mit Pillpack eine Online-Apotheke und verkündete im November 2020 seine Ambitionen, mit Amazon Pharmacy einen Service zu etablieren, der verschreibungspflichtige Medikamente im Sortiment hat. Das neue Geschäftsfeld – der Markt ist allein in den USA mehr als 900 Milliarden US-Dollar schwer – scheint Teil einer langfristigen Strategie. So erprobt Amazon die telemedizinische Plattform Amazon Care, die eine umfassende, kontaktlose Rundumversorgung ermöglichen soll – zunächst nur für die eigene Belegschaft im Großraum Seattle. Via Chat oder Videocall können sich die Mitarbeiter*innen jederzeit von Ärzt*innen diagnostischen Rat holen, Haustermine vereinbaren oder sich direkt beim (und in gewisser Weise vom) Arbeitgeber betreuen lassen.

Zudem hat das Unternehmen im Sommer 2020 mit Amazon Halo einen Fitnessstracker auf den Markt gebracht, der den Marktführern wie Apple Watch oder Googles Fitbit Konkurrenz machen soll. Auch dieses Device lässt sich zur Corona-Nachverfolgung einsetzen, doch zielt es entschieden auf postpandemische Märkte: Das Halo-Band kann nicht nur Schritte zählen, den Pulsschlag oder die Hauttemperatur messen, es ermöglicht auch eine Körperfettanalyse über eine Art 3-D-Scan. Nutzer*innen müssen sich halb nackt abfotografieren und die Fotos in die Amazon-Cloud hochladen. Anschließend wird eine Simulation des Körpers errechnet und, wie es heißt, ein »kompletteres Bild der eigenen Gesundheit« erstellt.

Google, Apple, Facebook und Amazon sind längst zu engmaschigen Infrastrukturen geworden, die nicht nur Daten über unser Onlineverhalten, unsere Vorlieben und Eigenschaften sammeln, sondern uns auch immer eindringlicher »umsorgen«. Die IT-Unternehmen können sich während der Corona-Krise als smarte Heilsbringer präsentieren. Dass sie dabei den Alltag, den individuellen wie den Gesellschaftskörper immer tiefer sondieren, liegt nicht nur in der Natur ihrer Devices. Es liegt auch an einer Zeit, in der sich die Menschen nach Gewissheit sehnen und jeden Tag neue Tabellen, Kurven und Werte, neue Daten verlangen; und an einer Politik, die Probleme – soziale oder gesundheitliche – vor allem technisch lösen will. 🌐

Lobby, Geld und Macht

Die Digitalbranche ist derjenige Industriebereich, der in der Europäischen Union am meisten Geld für Lobby-Aktivitäten ausgibt – mehr als 97 Millionen Euro pro Jahr. Big Tech übertreffe damit sogar die bekannt mächtigen Sektoren Auto, Pharma und Finanz. Das geht aus der Studie *Wie Google & Co die EU beeinflussen* hervor, im August gemeinsam vorgelegt von den Organisationen LobbyControl und Corporate Europe Observatory. »Die 10 Unternehmen mit den meisten Lobbyausgaben«, bilanziert LobbyControl, »machen dabei bereits ein Drittel der gesamten Lobbyausgaben der Digitalindustrie aus, darunter Google, Amazon, Facebook, Apple und Microsoft (GAFAM). Für sie allein arbeiten mehr als 140 Lobbyisten tagtäglich in Brüssel.« An der professionellen Kontaktpflege beteilige sich ein Netzwerk aus Verbänden, Lobbyagenturen, Denkfabriken und Anwaltskanzleien. Die 52-seitige Studie, online auf www.lobbycontrol.de, plädiert abschließend dafür, die Macht der Digitalunternehmen einzuschränken – und unterbreitet auch Vorschläge. Mehr Transparenz könne ein besser ausgestattetes EU-Lobbyregister schaffen, offenzulegen seien zudem Finanzierungsquellen von Denkfabriken und anderen Organisationen. Beratende Sachverständige sollten stets mögliche Interessenkonflikte angeben. Zudem sollten EU-Beamten*innen und Politiker*innen frühzeitig auch unabhängige Wissenschaftler*innen und zivilgesellschaftliche Gruppen einbeziehen. Unabhängige Fachleute und Verbände, die Verbindungen zu Big Tech pflegen, sollten laut Empfehlung der Studie stets »kritisch beurteilen, ob sie als »weiche Machtinstrumente« der Unternehmen agieren wollen, und gegebenenfalls in Betracht ziehen, solche Beziehungen zu beenden.«

»Lobby-Fußspur« und weitere Regeln

»Unbezahlbar krank«

Der Zugang zu medizinischer Versorgung ist weltweit sehr unterschiedlich, das gilt auch für die Qualität der staatlichen Gesundheitswesen. Deutlich wird das gerade in der Corona-Pandemie, aber kaum genauer thematisiert. »Auch abseits der aktuellen Schlagzeilen«, erklärt die BUKO Pharma-Kampagne, »gibt es dramatische Versorgungslücken, etwa bei Krebs.« Besonders schlecht sei die Versorgungslage in Afrika, aber auch in Teilen von Asien und Lateinamerika. »Kinder mit Krebs haben in ärmeren Ländern zum Beispiel kaum eine Chance, erwachsen zu werden – 70 % sind bereits fünf Jahre nach der Diagnose tot«, schreibt BUKO. »In Ländern mit hohem Einkommen überleben 80 % der kleinen Patient*innen.« Die unabhängige Organisation, die das Wirken auch der Pharmaindustrie seit vielen Jahren kritisch begleitet, plädiert dafür, Arzneien gegen Krebs allen Patient*innen, die sie benötigen, zugänglich und bezahlbar zu machen. Was dafür getan werden kann und wie die medizinische Lage in einigen ärmeren Staaten aussieht, beschreibt die 28-seitige BUKO-Broschüre *Unbezahlbar krank. Krebstherapie im globalen Süden*, die vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung finanziell gefördert wurde. Die »Debatte um geeignete Lösungen anstoßen« will BUKO überall im Bundesgebiet mit Veranstaltungen – und sucht dafür Co-Ausrichter, vor allem Initiativen und Verbände, die zu Gesundheitsthemen und globaler Gerechtigkeit aktiv sind. Interessiert? Ansprechpartner bei BUKO ist Max Klein, Telefon (0521) 60550; die lesenswerte Broschüre ist online (www.bukopharma.de) und auch gedruckt zu bestellen.

Passend zur Bundestagswahl am 26. September fordert ein Bündnis aus 53 zivilgesellschaftlichen Organisationen strengere Regeln zu Einflussnahmen auf Politik und Ministerien – zentraler Punkt: eine »Lobby-Fußspur« für alle Gesetze.

»Gemeinwohl stärken – Lobbytransparenz schaffen!« steht über dem Aufruf, den der Verein LobbyControl initiiert hat. Die unterstützenden Organisationen engagieren sich für unterschiedliche Belange, die Palette reicht von Gesundheits- und Sozialpolitik über Flüchtlingshilfe bis zum Schutz von Umwelt und persönlichen Daten. Dabei sind Verbände wie attac, Buko Pharma-Kampagne, Oxfam, Fian, Greenpeace, Umwelthilfe und digitalcourage. Demokratie lebe vom Vertrauen der Menschen, heißt es in dem Aufruf. Das Vertrauen habe aber »stark gelitten«, auch durch die Corona-Schutzmasken-Affäre, bei der sich einige Politiker*innen persönlich bereichert haben. Diverse Skandale – Stichwörter zum Beispiel: Cum-Ex, Wirecard, Diesel-Skandal, Berater-Affäre im Verteidigungsministerium – hätten gezeigt: »Konzerne und ihre Verbände genießen privilegierte Zugänge zur Politik und setzen so ihre Interessen oft zu Lasten der Allgemeinheit, der Umwelt oder kleiner Unternehmen durch.« Um Lobbyeinflüsse transparent zu machen und finanzielle Einflussnahmen zu begrenzen, fordert das Bündnis, drei »zentrale Maßnahmen« in den Koalitionsvertrag der künftigen Bundesregierung aufzunehmen.

Erstens müsse eine »Lobby-Fußspur« verbindlich eingeführt werden, was konkret bedeute: »Die Ministerien sollen verpflichtet werden, alle Lobby-Einflussnahmen zu dokumentieren, die bei der Erarbeitung von Gesetzentwürfen stattfinden.« Diese Dokumentation solle »jedem Gesetzentwurf beigelegt« werden, um Parlamentarier*innen, Bürger*innen und Medien eine »aufgeklärte öffentliche Debatte« zu ermöglichen. Zweitens sei es notwendig, »Parteispenden und Parteisponsoring« zu begrenzen. Mitunter würden gar sechs- bis sieben-stellige Großspenden gezahlt. Schwellen zur Offenlegung von Zuwendungen müssten »drastisch gesenkt« werden. Ein konkreter Schwellenwert steht aber nicht im Aufruf. Drittens plädiert das Bündnis dafür, die Mitglieder der Bundesregierung zu verpflichten, »ihre Lobbykontakte offenzulegen, so wie es für EU-Kommissare bereits Standard ist«.

Exklusive Veranstaltungen der Regierung mit Industrie-Lobby*istinnen dürfe es überhaupt nicht mehr geben, um eine »ausgewogene

Gipfel zur Geburtshilfe

Geburtshilfe muss sich »entschieden an der Frau und ihrer Gesundheit« ausrichten, fordert ein Bündnis von Frauen- und Elternorganisationen. Vorschläge zur Verbesserung und Neuausrichtung, die auch Hebammen und Ärzt*innen betreffen, stehen in einem gemeinsamen »Strategiepapier«.

Die aktuelle Situation beschreibt der Arbeitskreis Frauengesundheit (AKF) so: »Berichte von (werdenden) Eltern über Notstände und unangemessene, ja sogar traumatisierende Behandlungen während des Klinikaufenthaltes in einer geburtshilflichen Abteilung alarmieren uns. Hebammen und Ärzt*innen klagen über unzumutbare Arbeitsbedingungen.« Vor diesem Hintergrund hat der AKF einen »Runden Tisch Lebensphase Elternwerden« initiiert, dem zahlreiche Organisationen angehören, darunter die Elterninitiative »Mother Hood«, der Deutsche Hebammenverband, der Bund freiberuflicher Hebammen und die Gesellschaft für Geburtsvorbereitung.

Das Strategiepapier des Runden Tisches fordert, grundsätzlich die Frau als »rechtliche Souveräne in der Geburtshilfe« anzuerkennen. Beschwerden über traumatisierende Behandlungen müssten »systematisch erfasst« und Abhilfe mit »strukturellen Maßnahmen« geschaffen werden. Die Kooperation aller Berufsgruppen rund um die Geburt sei zu verbessern, zudem müsse Geburtshilfe »bedarfsgerecht und leistungsgerecht vergütet« werden. Die Finanzierung über Fallpauschalen des DRG-Systems gehöre »abgeschafft oder modifiziert«.

Um diese und weitere Anliegen voranzubringen, plädiert das Bündnis dafür, einen »Nationalen Geburtshilfegipfel« mit vielen Betroffenen einzurichten. Dessen Koordination solle durch die zuständigen Bundesministerien finanziell gefördert werden.

Das Strategiepapier des Runden Tisches Elternwerden beim AKF ist online und kann auch noch mitgezeichnet werden:

<https://arbeitskreis-frauengesundheit.de>

Einbindung von Interessen« zu schaffen, fordert der Aufruf: »Zivilgesellschaft und Wissenschaft müssen mit am Tisch sitzen, wenn es um wichtige Zukunftsfragen unserer Gesellschaft geht«, beispielsweise zum Umgang mit der Klimakrise oder den Folgen der Corona-Pandemie. Außerdem sei es wichtig, »die politisch aktive Zivilgesellschaft« zu stärken, auch durch ein »modernes Gemeinnützigkeitsrecht«.

Der Aufruf steht im Netz: <https://www.lobbycontrol.de/2021/08/gemeinwohl-staerken-lobbytransparenz-schaffen/>

Riskante Arzneimittel für Schwangere

Krankenkasse warnt und will Anspruch auf Medikationsplan

Mediziner*innen verschreiben Frauen vor und während einer Schwangerschaft häufig teratogene Arzneimittel, die das Ungeborene gefährden und zu Organschäden führen können. Das belegt der Arzneimittelreport 2021, den die Krankenkasse Barmer im August veröffentlicht hat. Die Kasse fordert einen individuellen Rechtsanspruch für Versicherte auf einen bundeseinheitlichen Medikationsplan und treibt Projekte voran, die helfen sollen, Pharmarisiken zu erkennen und zu vermeiden.

Allein im Jahr 2018 waren fast 154.000 Frauen im Alter von 13 bis 49 Jahren von Verordnungen teratogener Arzneimittel betroffen. Gezählt hat die Ersatzkasse nur diejenigen, die bei ihr versichert sind. Bei der Datenauswertung kam auch heraus: Von den rund 66.500 Barmer-Versicherten, die 2018 ein Kind zur Welt brachten, hatten 663 im ersten Schwangerschaftsdrittel Teratogene verschrieben bekommen.

Allerdings seien nicht alle der verordneten riskanten Wirkstoffe im selben Maße gefährlich, es gebe drei Risikoklassen, sagt Daniel Grandt, Chefarzt am Klinikum Saarbrücken und Mitautor des Arzneimittelreports. »Die Behandlung mit einem »unzweifelhaft starken Teratogen« – einem Arzneimittel der höchsten Risikoklasse – verzehnfacht das Risiko von Missbildungen«, erklärt Professor Grandt. Ein häufig verordnetes, starkes Teratogen sei die Valproinsäure, laut Grandt ist sie »das Antiepileptikum mit der höchsten Missbildungsrate«. Zu den »unzweifelhaft starken« Teratogenen gehören auch Retinoide, Thalidomid und Mycophenolat.

Laut Arzneimittelreport nehmen rund 30 Prozent der Frauen vor einer Schwangerschaft regelmäßig Medikamente ein. Allerdings seien pharmakologische Therapien oft »unzureichend dokumentiert«, weshalb es für weiterbehandelnde Ärzt*innen wie Gynäkolog*innen »schwer bis unmöglich« sei, rechtzeitig Teratogene abzusetzen. Jedenfalls ergab eine Online-Umfrage unter 1.293 Barmer-Versicherten, die 2020 entbunden hatten: einen Medikationsplan, in dem alle verordneten Arzneien aufgeführt sind, besitzt offenbar »nur eine kleine Minderheit« der Befragten.

»Bisher besteht der Anspruch auf den Medikationsplan nur ab der regelmäßigen Einnahme von drei Medikamenten«, sagte Christoph Straub, Vorstandsvorsitzender der Barmer, Mitte August auf einer Pressekonferenz. Um »Informationslücken« zu schließen, plädiert Straub dafür, dass alle »Frauen im gebärfähigen Alter

mit Dauermedikation« einen »Rechtsanspruch auf einen bundeseinheitlichen Medikationsplan« erhalten sollten – egal, ob sie ein Arzneimittel oder mehrere einnehmen. »Darüber hinaus sollte in Zukunft die Gesamtmedikation grundsätzlich auf mögliche Schwangerschaftsrisiken geprüft werden«, fordert der Barmer-Chef; das Ergebnis sei anschließend im Medikationsplan zu dokumentieren.

»Spätestens mit Eintritt der Schwangerschaft« darf laut Krankenkassenmanager Straub, der selbst ausgebildeter Mediziner ist, kein Teratogen mehr eingesetzt werden. In der Praxis kämen die entsprechende Überprüfung und der Anwendungsstopp allerdings oft zu spät: »Gerade bei den riskanten und besonders riskanten Präparaten liegen die Absetzquoten mit Eintritt der Schwangerschaft lediglich zwischen 31 und 60 Prozent. Das ist viel zu wenig.«

Aufklärung verbessern

Arzneimittelreport-Autor Grandt gibt außerdem zu bedenken, dass nicht nur die Einnahme teratogener Arzneimittel riskant sein könne, sondern auch das eigenständige Absetzen geeigneter Medikamente. 22 Prozent der online befragten Frauen hatten angegeben, dass sie in der Schwangerschaft verordnete Arzneimittel aus Angst vor Schädigung des Kindes abgesetzt hätten, und zwar häufig ohne vorherige Rücksprache mit Ärzt*innen. »Die Eignung der Arzneimitteltherapie für eine Schwangerschaft«, betont Professor Grandt, »muss daher Thema der Aufklärung von Frauen im gebärfähigen Alter vor und während der Schwangerschaft sein.«

Gefördert vom Innovationsfonds beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), betreibt die Barmer mehrere Projekte, deren Ziel es sei, die Vermeidung riskanter Verordnungen zu unterstützen (→ *Randbemerkung*). Noch in der Planung ist ein Projekt namens eRIKA. Vorgehene Kooperationspartner sind Ärzt*innen und Apotheken sowie das am Berliner Universitätsklinikum Charité ansässige Embryotox (Pharmakovigilanz- und Beratungszentrum für Embryonaltoxikologie). Erprobt werden soll, wie Ärzt*innen beim Kontakt mit Frauen in der Frühschwangerschaft automatisch über riskante Arzneimittel informiert werden können. »Weiterhin«, so stellt es die Barmer in Aussicht, »könne eine patientenfokussierte digitale Anwendung bereitgestellt werden, um ergänzend Schwangeren oder Frauen, die eine Schwangerschaft planen, derartiger Warnhinweise zu geben.«

Erika Feyerabend (Essen), Journalistin und BioSkoplerin

Mehr Daten-Austausch, mehr Arzneisicherheit?

»Innovationsfonds« heißt ein begehrter Fördertopf der Bundesregierung. Finanziert werden Modell- und Forschungsprojekte, die die medizinische Versorgung qualitativ weiterentwickeln sollen. Gemeinsam mit Partnern aus Ärzt*innenschaft und Universitäten ist auch die Barmer dabei. Ihr Projekt AdAM (Anwendung digital-gestütztes Arzneimitteltherapie- und Versorgungs-Management) soll Hausärzt*innen auf potenziell vermeidbare Risiken hinweisen. »Hierzu bekommen sie mit Einverständnis der Versicherten Informationen zur medizinischen Vorgeschichte aus Abrechnungsdaten der BARMER extrahiert und zur Verfügung gestellt«, erklärt Kassen-Chef Christoph Straub im Vorwort zum aktuellen Arzneimittelreport. Außerdem werden Hausärzt*innen automatisch informiert, wenn ihre Patient*innen in eine Klinik aufgenommen werden. Der AdAM-Abschlussbericht wird derzeit erstellt. Angelaufen ist ein weiteres, auf vier Jahre angelegtes Projekt namens TOP (Transsektorale Optimierung der Patientensicherheit). Hier erhalten Kliniken bei Aufnahme von Barmer-Versicherten behandlungsrelevante Informationen aus den Abrechnungsdaten, sofern die Betroffenen ihre Krankenkasse zur Übermittlung der Daten ermächtigt haben. Zum TOP-Projekt gehört auch eine Studie in 15 Kliniken mit rund 10.200 Patient*innen. Ziel sei es, »zu belegen, ob durch den neuen Prozess Re-Hospitalisierung/Tod vermieden werden kann«.

Ärzt*innen und Künstliche Intelligenz

Stellungnahme der Zentralen Ethikkommission bei der BÄK

Klaus-Peter Görlitzer (Hamburg), Journalist, verantwortlich für BIOSKOP

Technologien der Künstlichen Intelligenz (KI) verknüpfen und analysieren riesige Datenmengen. Zunehmend werden KI-Anwendungen auch im Gesundheitswesen eingesetzt, was unter anderem helfen soll, medizinische Behandlungen zu verbessern. Der KI-Markt gilt als dynamisch und ist auch für Expert*innen kaum zu überschauen. Obendrein gibt es viele offene Fragen, auch zu potenziellen Risiken – fachliche, ethische, rechtliche. Eine »Orientierung«, adressiert vor allem an Mediziner*innen, liegt nun vor.

Wichtige berufspolitische Papiere veröffentlicht das *Deutsche Ärzteblatt (DÄB)* in der Rubrik »Bekanntmachungen«. Am 23. August erschien dort eine 13 Seiten lange Stellungnahme der Zentralen Ethikkommission (ZEKO) bei der Bundesärztekammer, Überschrift: »Entscheidungsunterstützung ärztlicher Tätigkeit durch Künstliche Intelligenz«. Im Vorwort skizziert der ZEKO-Vorsitzende und Juraprofessor Jochen Taupitz, was diese Veröffentlichung leisten soll: »Sie beschreibt das enorme Potential, welches KI für die medizinische

Versorgung birgt, betont gleichzeitig jedoch die Herausforderungen und Risiken aus ethischer Sicht«; die Kommission wolle hier »eine Orientierung« bieten – für Ärzt*innen, aber auch für Patient*innen und die interessierte Öffentlichkeit.

Die ZEKO besteht aus 16 Wissenschaftler*innen unterschiedlicher Fachrichtungen – von Medizin und Jura über Politikwissenschaft, Ethik, Philosophie bis zur Theologie. Die Stellungnahme der Kommission konzentriert sich auf sogenannte »Clinical Decision Support Systems« (CDSS), welche teils mit KI-Verfahren funktionieren und Ärzt*innen bei ihrer Arbeit digital unterstützen sollen – und zwar in den Bereichen Diagnostik, Therapie, Prognose und Prädiktion.

Die KI-Thematik ist wichtig, sie stets allgemeinverständlich zu beschreiben, aber durchaus eine Herausforderung. Zunächst skizziert die ZEKO mögliche und bereits klinisch eingesetzte oder erprobte CDSS-Anwendungen. Zwecks Diagnostik seien CDSS zum Beispiel für die radiologische Bildgebung entwickelt worden.

Auch in Dermatologie und Augenheilkunde gebe es digitale Beurteilungsverfahren, die teils auf maschinellem Lernen basieren. Eingesetzt werden CDSS auch bei der Planung und Ausführung von Operationen. Dazu erläutert die ZEKO zum Beispiel: »So sollen innovative Systeme über 3D-Visualisierungen oder die Verbesserung der endoskopischen Navigation (z.B. Tiefenschätzung, Odometrie) in der computerassistierten Chirurgie die Präzision von Eingriffen erhöhen und deren Invasivität verringern.«

CDSS sollen auch helfen, Therapie- und Krankheitsverläufe vorherzusagen, ein – wie die ZEKO schreibt – »in ethischer Hinsicht besonders umstrittenes Feld«. Im ärztlichen Alltag kann das nach Darstellung der ZEKO zum Beispiel so ablaufen: »Mittels künstlicher neuronaler Netzwerke und der Einbeziehung sowohl individueller als auch bevölkerungs-

basierter Daten sollen Risiken für unerwünschte Zwischenfälle (z.B. kardiovaskuläre Ereignisse) oder die Überlebensdauer von Patient:innen prognostiziert werden, die etwa an einer Krebserkrankung oder an einer terminalen Niereninsuffizienz leiden.« Die so gewonnenen Er-

kennnisse könnten auch dafür genutzt werden zu entscheiden, ob eine Therapie aufgenommen oder reduziert werden soll.

»Noch einen Schritt weiter« als die klinische Prognose gehe der Einsatz von CDSS zwecks »Prädiktion von Krankheiten« bei Menschen, die als gesund gelten. Mit Hilfe auch von KI soll entdeckt werden, ob sie für bestimmte Erkrankungen anfällig sind. Im Fokus stehe dabei die »Beurteilung individueller Risikofaktoren«, erläutert die ZEKO, zum Beispiel »Blutdruck, Body-Mass-Index, Lebensstil, Biomarker aus dem Genomics- oder Metabolomics-Bereich oder die Vorhersage individueller Reaktionsweisen auf Medikamente«. Zu beachten sei hier unter anderem, dass die Vorhersage oft auf Basis »schwer interpretierbarer statistischer Wahrscheinlichkeiten« beruhe und auch zu »Fehlschlüssen« führen könne. Häufig bestehe auch eine »Kluft zwischen den Diagnosemöglichkeiten und präventiven therapeutischen Optionen«.

Grundsätzlich »begrüßt« es die ZEKO, wenn CDSS dazu beitragen, Qualität und Effektivität von Diagnostik und medizinischer Behandlung

Die mittels KI gewonnenen Erkenntnisse könnten auch dafür genutzt werden zu entscheiden, ob eine Therapie aufgenommen oder reduziert werden soll.

Aktuelle Infos ...

... von der BIOSKOP-Redaktion zu vielen biopolitischen Themen lesen Sie kontinuierlich auch via Twitter: @newsBioskop Surfen Sie mal hin!

► zu verbessern. Die Kommission schreibt auch, dass CDSS »durch den Einsatz moderner Methoden der Datenverarbeitung bei bestimmten Teilaufgaben Ergebnisse erzielen, die mit denen von Ärzt:innen vergleichbar sind oder diese sogar übertreffen«. Sie gibt aber zu Bedenken, dass KI teilweise durch maschinenlernende Systeme wie neuronale Netzwerke gekennzeichnet seien, »die Entscheidungsempfehlungen ableiten, welche hinsichtlich des Zustandekommens in der Zukunft voraussichtlich immer weniger nachvollziehbar oder erklärbar sein werden«.

Vor diesem Hintergrund rundet die ZEKO ihre Stellungnahme mit einer Liste von Empfehlungen ab, die bei der Verwendung solcher KI-gestützten Systeme berücksichtigt werden müssten. Vorn steht der Grundsatz: »Die Verantwortung und Rechenschaftspflicht für Diagnose, Indikationsstellung und Therapie obliegt stets den Ärzt:innen und darf nicht an ein

CDSS-System abgetreten werden.« CDSS dürften bei der ärztlichen Entscheidung assistieren, aber keineswegs selbst quasi automatisch entscheiden. Zudem sollten sich Ärzt*innen »darüber bewusst sein, dass CDSS Fehler und Verzerrungen aufweisen können und die Prozesse der Systeme häufig nicht hinreichend nachvollziehbar sind«. Um fehlerhafte Diagnosen und Therapien zu vermeiden, sollten Ärzt*innen »(teil-) automatisierte Entscheidungsempfehlungen von CDSS auf Plausibilität überprüfen«; dabei sollten auch Haftungsrisiken bedacht werden.

Aufgabe der Ärzt*innen sei es außerdem, sich regelmäßig über CDSS, die für ihr Fachgebiet relevant sein können, auf dem Laufenden zu halten. »Hinsichtlich der Funktionsweise des Systems«, erklärt die ZEKO, »müssen die Ärzt:innen zwar nicht sämtliche technischen Einzelheiten erfassen; insbesondere müssen sie nicht die dem System zugrundeliegenden Algorithmen verstehen. Ärzt:innen müssen sich aber mit der Funktionsweise des CDSS so weit vertraut machen, wie es möglich und zumutbar ist.«

Setzen Mediziner*innen KI-basierte Systeme ein, die noch in der Erprobungsphase stecken, müssten sie ihre Patient*innen über diesen Sachverhalt aufklären. »Die Entscheidung für oder gegen den Einsatz des automatisierten Systems obliegt dann den Patient:innen«, erklärt die ZEKO. Über ihre Erfahrungen beim CDSS-Einsatz sollten Mediziner*innen regelmäßig berichten; eventuell auftretende »Fehlfunktionen«, die womöglich Patient*innen gefährden könnten, müssten dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) gemeldet werden. Zudem sollten sich Ärzt*innen »dafür einsetzen, dass sich CDSS auf eine für alle Bevölkerungsgruppen repräsentative Datenbasis stützen«. Erforderlich sei dies auch, um potenzieller »Stigmatisierung und Diskriminierung von Patient*innen« entgegenzuwirken.

Den medizinischen Fachgesellschaften rät die ZEKO, sich frühzeitig mit dem Einsatz von CDSS auseinanderzusetzen und diese auch in ihren Behandlungsleitlinien zu berücksichtigen. Allerdings sieht die Kommission gegenwärtig noch »erheblichen Forschungsbedarf« – zum Beispiel bei der »Entwicklung von Maßnahmen zur Erklärbarkeit und Nachvollziehbarkeit von KI-basierten CDSS, aber auch bei der Einhebung von Risiken und der Regulierung von CDSS«.

Der letzte Spiegelstrich in der langen Liste der ZEKO-Empfehlungen ist ebenfalls sehr bemerkenswert: »Notwendig ist zudem eine begleitende gesellschaftliche Auseinandersetzung über diese Fragen sowie die Frage der Einbindung von Ärzt:innen und Patient:innen in die Entwicklung dieser Systeme.«

Wahlprogramme und KI

Künstliche Intelligenz (KI) ist auch ein Thema für Wahlkämpfer*innen. Am häufigsten steht der Begriff im Programm von CDU/CSU. Die Union sieht KI als »Schlüsseltechnologie«, zu nutzen auch für die Gesundheitsversorgung. CDU/CSU wollen Deutschland zur »Hochburg« der KI entwickeln und wissenschaftliche »Kompetenzzentren« fördern, Gesundheitsforschung inklusive. Die SPD verspricht auch, die Digitalwirtschaft »auf allen Technologie-Ebenen« zu unterstützen, im SPD-Wahlprogramm steht unter anderem: »Wir wollen verantwortungsvolle Künstliche Intelligenzen (KI) und Algorithmen, die vorurteilsfrei programmiert sind und auf diskriminierungsfreien Datenlagen basieren.« Auch die Grünen wollen den »Hightech-Standort ausbauen«, vor allem in den Bereichen KI, Quantencomputing, Kommunikations-, IT-Sicherheits- und Biotechnologie. Die Grünen fordern auch: »Europa muss in eigene Expertise im Bereich der Verarbeitung großer Datenmengen für Künstliche Intelligenz investieren.« Die FDP wünscht eine »KI-Roadmap«. Bedeutet laut liberalem Wahlprogramm: »Jedes Ministerium soll bis 2025 zehn konkrete KI-Anwendungsfälle in seiner fachlichen Zuständigkeit identifizieren und umsetzen. Von Fördermitteln sollen auch Start-ups, kleine und mittlere Unternehmen sowie Gründerinnen und Gründer profitieren.« Weniger begeistert äußern sich die Linken: »Der Einsatz sogenannter künstlicher Intelligenz (KI) muss gesetzlich reguliert werden, um gemeinwohlorientierte Anwendung sicherzustellen.« Notwendig finden die Linken ein »Regelwerk, das verbindliche Datenschutzregeln für Robotik, Datenflüsse und künstliche Intelligenz festlegt und die Algorithmen transparent macht«.

Positionierung erbeten

Bundestagspräsident Wolfgang Schäuble hat den Deutschen Ethikrat im Oktober 2020 gebeten, eine Stellungnahme zu ethischen Fragen des Verhältnisses von Mensch und Maschine auszuarbeiten.

Im Fokus stehen Technologien der sogenannten Künstlichen Intelligenz (KI), die laut Ethikrat »Alltag und Gesellschaft derzeit vielfältig verändern, von der Medizin über die Bildung bis hin zu der Frage, wie wir Demokratie leben und verstehen«. Der Einsatzbereich ist vielfältig, erläutert der Ethikrat: »KI steckt in Anwendungen wie medizinischen Bilderkennungssystemen, z.B. zur Entdeckung von Hautkrebs, in automatischen Textübersetzungssystemen und Gesichtserkennungssoftware, in Robotern, selbstfahrenden Autos und in Strategiespielcomputern, aber auch in Überwachungssystemen oder autonomen Waffen.«

Die angefragte ethische Positionierung wird erst nach der Bundestagswahl erscheinen. Über aktuelle Entwicklungen ließ sich der Ethikrat im Februar informieren, im Rahmen einer digitalen »Öffentlichen Anhörung«. Eingeladen waren vier Fachleute: die Informatikerinnen Ulrike von Luxburg (Uni Tübingen) und Tanja Schultz (Uni Bremen) sowie die Neurowissenschaftler Martin Bethge (Uni Tübingen) und Stefan Remy (Leibniz-Institut für Neurobiologie, Magdeburg).

Eine Mitschrift der Anhörung hat der Ethikrat inzwischen online veröffentlicht:

<https://www.ethikrat.org/anhoeurungen/kuenstliche-intelligenz-und-mensch-maschine-schnittstellen>

Vorschau

Themen im Dezember

- **Schwerpunkt**
Pflege und Therapieplanung

- **Digitalisierung**
Wem nützt die elektronische Patientenakte?
- **Biopolitik**
Pläne der Wahlsieger

Veranstaltungstipps

Do. 7. Oktober, 18 Uhr

Berlin (Akademiegebäude am Gendarmenmarkt, Einstein-Saal, Jägerstr. 22-23)

- **Zwischen Szientismus und Wissenschaftsskepsis**
Akademievorlesung

Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW) meint: »Die Kommunikation rund um die Corona-Pandemie zeigt, welche Relevanz Wissenschaftskommunikation haben kann und welchen Herausforderungen sie in einer digitalen Medienwelt begegnet.« Eine Interdisziplinäre Arbeitsgruppe der BBAW habe sich nun »intensiv mit den Risiken und Chancen für Wissenschaft, Politik, Medien und Gesellschaft befasst«. Ergebnisse werden im Rahmen der Akademievorlesung öffentlich vorgestellt. Wer das miterleben will, muss sich online anmelden: <https://www.bbaw.de>

Mo. 18. Oktober, 18 – 20 Uhr

Hannover (Tagungszentrum Schloss Herrenhausen, Herrenhäuser Straße 5)

- **Biometrie und Persönlichkeitsrechte**
Vorträge mit Diskussion

Die Nationalakademie Leopoldina lädt zu einer öffentlichen »Lecture«, zur Debatte stehen »die aktuellen Schwerpunkte der Biometrieforschung« ebenso wie »deren gegenwärtige und zukünftige Risiken für die Privatsphäre von Bürgerinnen und Bürgern«. Zwei Fachleute halten Impulsvorträge: Medienethikerin Jessica Heesen (Karlsruhe) spricht über »Diskriminierung durch Algorithmen«. Das Thema des Informatikers Christoph Busch (Darmstadt): »Demographischer Bias versus Fairness in der

Biometrie«. Anschließend gibt es ein Podium, moderiert vom Mathematiker Thomas Lengauer (Saarbrücken).

Mi. 27. Oktober, 19 – 20.30 Uhr

Bocholt (Familienbildungsstätte, Ostwall 39)

- **Selbstbestimmtes Sterben per Gesetz?**
Vortrag und Diskussion

Im Februar 2020 entschied das Bundesverfassungsgericht: Jede/r hat das Recht, Beihilfe zur Selbsttötung in Anspruch zu nehmen (→ BIOSKOP Nr. 89). Allerdings stehe es dem Gesetzgeber frei, Verfahrens- und Qualitätsregeln für Suizidhilfe aufzustellen – auch um sozialen Druck auf Menschen möglichst zu vermeiden. Das Urteil wirft viele Fragen auf: Ist »selbstbestimmtes Sterben« so möglich? Sind Sterbewunsch und Wille völlig unabhängig von den sozialen Umständen des Lebens? Die Veranstaltung bietet die Möglichkeit zur Diskussion, Referentin ist BioSkoplerin Erika Feyerabend.

Mo. 22. November, 19.45 – 21.15 Uhr

Bocholt (Familienbildungsstätte, Ostwall 39)

- **Behandlung im Voraus planen – passive Sterbehilfe**
Vortrag

Mit einer Patientenverfügung können Menschen erklären, wie und ob sie medizinisch behandelt werden wollen, falls sie irgendwann nicht mehr einwilligungsfähig sein sollten. Inzwischen gibt es auch ein Beratungsprogramm für Bewohner*innen von Alten- und Behindertenheimen. Das Versprechen: Selbst das eigene Lebensende planen, gestalten und sich vor zu viel Therapie schützen. Ist dieses Versprechen realistisch? BioSkoplerin Erika Feyerabend informiert, die Veranstaltung findet in Kooperation mit der Hospizvereinigung OMEGA Bocholt statt.

Schon gelesen?

Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): *Krankenhaus*. APuZ-Heft 30-31. Bonn 2021, 48 Seiten. Download bei der Bundeszentrale, dort auch gedruckt und gratis zu bestellen: <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/>

Stefanie Graefe / Karin Becker (Hrsg.): *Mit Resilienz durch die Krise? Anmerkungen zu einem gefragten Konzept*. München 2021 (oekom Verlag), 144 Seiten, 22 €

Andreas Kruse: *Vom Leben und Sterben im Alter. Wie wir das Lebensende gestalten können*. Stuttgart 2021 (Verlag W. Kohlhammer), 335 Seiten, 29 €

Nicole Mayer-Ahuya / Oliver Nachtwey: *Verkannte Leistungs-träger:innen. Berichte aus der Klassengesellschaft*. Berlin 2021 (edition suhrkamp), 567 Seiten, 22 €

Anne Münch: *Häusliche Pflege am Limit. Zur Situation pflegender Angehöriger von Menschen mit Demenz*. Bielefeld 2021 (transcript Verlag), 294 Seiten, 39 €

Heribert Prantl: *Not und Gebot. Grundrechte in Quarantäne*. München 2021 (Verlag C. H. Beck), 3. Auflage, 200 Seiten, 18 €

Christian Reumschüssel-Wienert: *Psychiatrie-Reform in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Chronik der Sozialpsychiatrie und ihres Verbandes – der DGSP*. Bielefeld 2021 (transcript Verlag), 458 Seiten, 45 €

Anja Röcke: *Soziologie der Selbstoptimierung*. Berlin 2021 (edition suhrkamp), 257 Seiten, 20 €

Ja!

ich abonniere **BIOSKOP** für zwölf Monate. Den Abo-Betrag in Höhe von 25 € für Einzelpersonen/50 € für Institutionen habe ich auf das BioSkop e.V.-Konto DE26 3601 0043 0555 9884 39 bei der Postbank Essen (BIC: PBNKDEFF) überwiesen. Dafür erhalte ich vier **BIOSKOP**-Ausgaben. Mein **BIOSKOP**-Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn ich das Abo nicht nach Erhalt des dritten Hefts schriftlich bei BioSkop e.V. gekündigt habe. Zur Verlängerung des Abonnements überweise ich nach Ablauf des Bezugszeitraumes – also nach Zusendung des vierten Hefts – meinen Abo-Betrag im Voraus auf das oben genannte Konto von BioSkop e.V.

ich möchte die Hörversion von **BIOSKOP** für zwölf Monate abonnieren und erhalte statt der Zeitschrift jeweils eine DAISY-CD. Bitte schicken Sie mir das notwendige Formular mit den Bezugsbedingungen.

ich möchte BioSkop e.V. mit einer regelmäßigen Spende fördern. Bitte rufen Sie mich mal an. Meine Telefonnummer:

Name

Straße

PLZ+ Wohnort

Nur für Abonnentinnen und Abonnenten: Ich kann meine Abo-Bestellung innerhalb von zehn Tagen widerrufen.

Dazu genügt eine schriftliche Mitteilung an BioSkop e.V., Bochumer Landstr. 144a, 45276 Essen.

Mit meiner zweiten Unterschrift bestätige ich, dass ich mein Recht zum Widerruf zur Kenntnis genommen habe:

Bitte ausschneiden oder kopieren und einsenden an:

BioSkop e.V. – Forum zur Beobachtung der Biowissenschaften und ihrer Technologien
Erika Feyerabend · Bochumer Landstr. 144 a · 45276 Essen

ich unterstütze **BIOSKOP** mit einem zwölf Monate laufenden Förderabonnem. Deshalb habe ich heute einen höheren als den regulären Abo-Preis von 25 bzw. 50 € auf das o.g. Konto von BioSkop e.V., überwiesen. Mein persönlicher Abo-Preis beträgt €. Dafür erhalte ich vier **BIOSKOP**-Ausgaben. Rechtzeitig vor Ablauf des Bezugszeitraumes werden Sie mich daran erinnern, dass ich erneut mindestens 25 bzw. 50 € im voraus überweisen muss, wenn ich **BIOSKOP** weiter beziehen will.

ich bin daran interessiert, eine/n BioSkop-Referentin/en einzuladen zum Thema: Bitte rufen Sie mich mal an. Meine Telefonnummer:

ich unterstütze BioSkop e.V. mit einer Spende von € (Konto siehe oben). Weil BioSkop e.V. vom Finanzamt Essen als gemeinnützig anerkannt worden ist, bekomme ich eine abzugsfähige Spendenquittung.

Telefon

E-Mail

Datum Unterschrift