

Benstetter, Franz et al.

Article

Lehren aus der Covid-19-Pandemie: Der Weg zu größerer Resilienz im deutschen Gesundheitssystem

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Benstetter, Franz et al. (2022) : Lehren aus der Covid-19-Pandemie: Der Weg zu größerer Resilienz im deutschen Gesundheitssystem, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 75, Iss. 03, pp. 03-30

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/260746>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Lehren aus der Covid-19-Pandemie: Der Weg zu größerer Resilienz im deutschen Gesundheitssystem

Seit Beginn der Covid-19-Pandemie steht das deutsche Gesundheitssystem vor vielfältigen Herausforderungen in der Sicherstellung der Versorgung. Es zeigte sich, dass es nicht optimal auf die Krise im Rahmen der Pandemie vorbereitet war. Bereits länger bestehende Probleme, insbesondere die Defizite in der Finanzierung der gesetzlichen Krankenkassen und der Reformbedarf der Krankenhausstruktur, wurden sichtbar. Welche Erkenntnisse sind aus der aktuellen Krise zu ziehen, und welche Verbesserungen müssen vorgenommen werden, um das Gesundheitssystem in Zukunft resilienter und gleichzeitig leistungsfähiger zu machen?

Stefan Greß und Christian Jesberger

Strukturdefizite in der Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung

Die gesetzlichen Krankenkassen waren bis zum Ende des Jahres 2019 in einer finanziell vergleichsweise komfortablen Situation. Auf der einen Seite standen im langjährigen Vergleich überdurchschnittlich hohe Steigerungsraten der beitragspflichtigen Einnahmen, die vor allem durch eine dauerhaft wachsende Zahl an sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätzen in Verbindung mit steigenden Löhnen und Gehältern ermöglicht wurden. Das ebenfalls vergleichsweise dynamische Ausgabenwachstum konnte durch die Beitragseinnahmen und den steuerfinanzierten Bundeszuschuss weitgehend problemlos finanziert werden. Zudem konnten die Krankenkassen erhebliche finanzielle Reserven bilden, die weit über das gesetzlich festgeschriebene Mindestniveau hinausgingen.

AKTUELLE FINANZLAGE DER GKV

Im Jahr 2020 kam es zu einer Trendwende in der GKV-Finanzierung sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite. Auf der Einnahmenseite zeigte sich der Einfluss der im Frühjahr 2020 einsetzenden Pandemie durch ein deutlich langsames Wachstum der beitragspflichtigen Einnahmen. Mit Hilfe stabilisierender Maßnahmen des Gesetzgebers konnte ein drastischer Einbruch der beitragspflichtigen Einnahmen zwar verhindert werden. Dennoch blieb das Wachstum der beitragspflichtigen Einnahmen deutlich hinter dem Wachstum der Vorjahre zu-

rück. Die Schwächung der Einnahmenbasis ist jedoch nicht nur auf pandemiebedingte Effekte zurückzuführen. In der vergangenen Legislaturperiode führten außerdem Maßnahmen des Gesetzgebers zu Einnahmefällen. Erstens wurde die Mindestbemessungsgrundlage für das Einkommen von Selbständigen halbiert und an den Mindestbeitrag für freiwillig Versicherte angeglichen. Diese Neuregelung führte zu Mindereinnahmen für die Versicherungsgemeinschaft in Höhe von mindestens 800 Mio. Euro. Zweitens hat der Gesetzgeber die teilweise Beitragsfreistellung von Betriebsrenten eingeführt. Diese nicht unumstrittene Regelung führte zu weiteren 1,1 Mrd. Euro Mindereinnahmen für die Versicherungsgemeinschaft (Greß und Jesberger 2021a).

Auch auf der Ausgabenseite waren im Jahr 2020 parallel die kurzfristig entlastenden Wirkungen der Pandemie durch die Minderinanspruchnahme von gesundheitlichen Leistungen und die belastenden Wirkungen diverser Ausgabengesetze festzustellen. Vor der



Prof. Dr. Stefan Greß

leitet das Fachgebiet Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie im Fachbereich Gesundheitswissenschaften der Hochschule Fulda.



Christian Jesberger

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Dozent im Studiengang Gesundheitsökonomie und Gesundheitspolitik am Fachbereich Gesundheitswissenschaften der Hochschule Fulda.

Foto: © Dinius (Nicole Dietzel)

Tab. 1

Finanzierung der GKV 2022 (Prognose des GKV-Schätzerkreises)

Einnahmen und Ausgaben	Betrag in Mrd. Euro
Beitragseinnahmen (gesamt)	233,4
Bundeszuschuss (regulär)	14,5
Bundeszuschuss (ergänzend)	14,0
Auflösung der Rücklagen der Krankenkassen	2,1
Summe der Einnahmen des Gesundheitsfonds	264,0
Summe der Ausgaben der Krankenkassen	284,2
Notwendige Einnahmen aus Zusatzbeiträgen (Beitragssatz 1,3%)	20,2

Quelle: BAS (2021).

Pandemie warnten die Krankenkassen vor Mehrausgaben vor allem in der ambulanten ärztlichen Versorgung, in der stationären Versorgung und durch die Verordnungsfähigkeit von digitalen Gesundheitsanwendungen in Höhe von etwa 7,5 Mrd. Euro in den Jahren 2021 und 2022 (Senf 2019). Es lässt sich vor dem Hintergrund der pandemiebedingten Veränderungen in der Inanspruchnahme allerdings nicht abschätzen, ob diese Mehrausgaben in vollem Umfang angefallen sind.

Die im Jahr 2020 einsetzende Trendwende in der GKV-Finanzierung setzt sich auch in den Folgejahren fort. Die Finanzprognose für das Jahr 2022 (vgl. Tab. 1) zeigt, dass der Bund für das Jahr 2022 einen Rekordzuschuss in Höhe von 28,5 Mrd. Euro aufwenden muss, um den rechnerischen Zusatzbeitragssatz bei durchschnittlich 1,3% zur stabilisieren. Das sind 14 Mrd. Euro mehr als der Bund in den Jahren zuvor – mit Ausnahme des Jahres 2021 – an die GKV gezahlt hatte. Hinzu kommen für das Jahr 2022 rund 2 Mrd. Euro aus Rücklagen der Krankenkassen, die in den Folgejahren nicht mehr zur Verfügung stehen. Auch der ergänzende Bundeszuschuss in Höhe von 14 Mrd. Euro ist bislang nur für das Jahr 2022 beschlossen.

Ohne ergänzende Maßnahmen der aktuellen Regierung würde ab dem Jahr 2023 damit ein strukturelles Finanzierungsdefizit von mindestens 16 Mrd. Euro pro Jahr entstehen, das durch einen Anstieg der Zusatzbeitragssätze von rechnerisch etwa 1,0 Beitragssatzpunkten finanziert werden müsste. Wahrscheinlich wird der Finanzierungsbedarf sogar noch höher ausfallen, weil zumindest kurz- bis mittelfristig das Ausgabenwachstum dynamischer verläuft als das Wachstum der beitragspflichtigen Einnahmen (Albrecht und Ochmann 2021).

REFORMOPTIONEN

Dem Gesetzgeber stehen im Grundsatz drei Optionen zur Verfügung, um die Schere zwischen beitragspflichtigen Einnahmen und Ausgaben zu schließen. Erstens könnten die Beitragseinnahmen mittels steigender Beitragssätze sowie einer Verbreiterung der Beitragsbasis erhöht werden. Die zweite Option besteht in der Steuerfinanzierung entstehender Defizite. Drittens könnte durch kostendämpfende Maßnahmen der

Ausgabenanstieg begrenzt werden. Alle genannten Maßnahmen ließen sich zudem miteinander kombinieren.

Beitragsfinanzierung

Die Finanzierungssystematik in der GKV ist grundsätzlich darauf ausgelegt, dass Finanzierungsdefizite durch einen Anstieg der Beitragssätze kompensiert werden. Steigende Beitragssätze müssen paritätisch durch Beschäftigte und Arbeitgeber getragen werden. Vor diesem Hintergrund hat die letzte Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag eine Sozialgarantie festgeschrieben, die den Anstieg der Beitragssätze in sämtlichen Sozialversicherungen auf 40% begrenzt hat. Diese Grenze wurde durch den Anstieg der durchschnittlichen Zusatzbeitragssätze in der GKV von 1,1% auf 1,3% im Jahr 2021 erreicht. Der kurz vor der Bundestagswahl beschlossene Bundeszuschuss von insgesamt 28,5 Mrd. Euro wurde demzufolge primär mit der Stabilisierung der Beitragssätze und der Einhaltung der Sozialgarantie begründet. Die Sozialgarantie ist jedoch lediglich eine politische Selbstverpflichtung, zumal die Grenze von 40% eher willkürlich festgelegt ist und keinerlei empirische Fundierung hat.

Die Krisenanfälligkeit der GKV-Finanzierung ist zwar akut vor allem auf pandemiebedingte Einnahmerückgänge und politische induzierte Effekte zurückzuführen. Ursächlich sind aber nicht zuletzt auch schon länger bekannte strukturelle Schwächen auf der Einnahmeseite (Groß und Jesberger 2021b). Ökonomisch gesehen liegt diese strukturelle Einnahmeschwäche darin begründet, dass die gesetzlich definierten beitragspflichtigen Einnahmen nur einer Teilmenge des Volkseinkommens entsprechen. Erstens hat ein Teil der Bevölkerung die Möglichkeit, sich statt in der GKV in der privaten Krankenversicherung (PKV) zu versichern. Dies sind in erster Linie Beamt*innen sowie einkommensstarke Versicherte, die überdurchschnittlich gesund sind. Diese doppelte Risikoselektion schwächt den Pool versicherter Risiken in der GKV. Zweitens entlastet die Beitragsbemessungsgrenze einkommensstarke Versicherte in der GKV, indem Einkommen oberhalb dieser Grenze nicht verbeitragt wird. Drittens werden Einkommen aus Kapitalerträgen sowie Vermietung und Verpachtung gar nicht zur Beitragsfinanzierung herangezogen.

Vor diesem Hintergrund könnte die Beitragslast in der GKV durch eine Anhebung der Beitragsbemessungsgrenze, eine Verbreiterung der Beitragsbemessungsgrundlage und die Integration von gesetzlicher und privater Krankenversicherung stärker am Leistungsfähigkeitsprinzip orientiert werden. Zudem würden die angesprochenen Maßnahmen den Beitragssatz einmalig nennenswert senken (vgl. Tab. 2) sowie durch die Verbreiterung der Bemessungsgrundlage die Anfälligkeit der GKV-Finanzierung in Krisenzeiten zumindest reduzieren. Für die Umsetzung der genann-

Tab. 2

Maßnahmen zur Überwindung der strukturellen Einnahmeschwäche

Maßnahme	Beitragssatzeffekt (in %)	Mehreinnahmen (in Mrd. Euro)
Einbezug der bisher Privatversicherten	0,6	10,6
Anhebung der Beitragsbemessungsgrenze auf das Niveau der gesetzlichen Rentenversicherung	0,8	12,6
Beitragspflicht für alle Einkommensarten	0,7	11,0

Quelle: Rothgang und Domhoff (2021).

ten Maßnahmen hat sich jedoch in der Vergangenheit keine politische Mehrheit gefunden.

Steuerfinanzierung

Aktuell setzt der Bund zum zweiten Mal deutlich erhöhte Steuerzuschüsse ein, um die finanzielle Situation der GKV in konjunkturellen Krisenzeiten zu stabilisieren. In den Jahren 2009 und 2010 erhielt die GKV zum Ausgleich konjunkturbedingter Mindereinnahmen 13,4 Mrd. Euro mehr als ursprünglich geplant (Bundesrechnungshof 2021). Diese Summe wird allein durch den ergänzenden Bundeszuschuss im Jahr 2022 überschritten. Wie schon in der Finanz- und Wirtschaftskrise will der Bund mit der finanziellen Stabilisierung der GKV zusätzliche Belastungen für Beschäftigte und Arbeitgeber als Folge steigender Zusatzbeitragsätze vermeiden.

Es zeigt sich damit zum wiederholten Male, dass die Finanzierungsarchitektur der GKV nur sehr eingeschränkt konjunkturelle Krisen bewältigen kann. Kurzfristig konnten zwar in den Jahren 2020 und 2021 die Rücklagen der Krankenkassen den Anstieg der Beitragssätze begrenzen. Trotz des Rückgriffs auf die Kassenrücklagen war es aber nicht möglich, die Zusatzbeitragsätze ohne ergänzende Bundeszuschüsse zu stabilisieren. Aufgrund der politischen Selbstverpflichtung zur Sozialgarantie war die Ausweitung der Steuerfinanzierung in den Jahren 2021 und 2022 nahezu alternativlos und zudem angesichts der pandemiebedingt ausgesetzten Schuldenbremse und der Niedrigzinspolitik der EZB vergleichsweise problemlos umsetzbar.

Eine weitere Ausweitung des Bundeszuschusses zur Finanzierung des strukturellen Defizits in der GKV dürfte deutlich schwieriger umzusetzen sein. Zwar wird im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung eine geplante Dynamisierung des Bundeszuschusses angekündigt. Offen ist allerdings bislang sowohl auf welches Basisjahr sich die Dynamisierung beziehen als auch wie die Dynamisierung ausgestaltet und finanziert werden soll. Neuverschuldung zu diesem Zweck ist angesichts der Wiedereinführung der Schuldenbremse, voraussichtlich steigender Zinslasten und konkurrierender Ausgabentitel schwer vorstellbar. Zumindest ohne Steuererhöhungen dürfte insofern der Spielraum für die Ausweitung von Steuerfinanzierung jenseits von Krisenzeiten unserer Einschätzung nach an enge Grenzen stoßen. Bei der Abwägung zwischen Steuererhöhungen und Beitragssatzerhöhungen

ist es durchaus plausibel zu erwarten, dass von der Politik Beitragssatzerhöhungen schon allein deshalb vorgezogen werden, da diese in der Wahrnehmung der Bevölkerung im Vergleich zu Steuererhöhungen weniger stark unmittelbar auf politische Entscheidungen zurückgeführt werden könnten.

Kostendämpfung

Die gesetzgeberischen Maßnahmen in den letzten beiden Legislaturperioden haben zum Ausgabenwachstum nicht unerheblich beigetragen und damit das strukturelle Defizit der GKV deutlich erhöht. Kostendämpfungsmaßnahmen sind gesundheitspolitisch gesehen sowohl bei Versicherten als auch bei Leistungserbringern deutlich unpopulärer als Maßnahmen zur Leistungsausweitung. Auf der Seite der Versicherten lassen sich die Ausgaben sowohl über die Einführungen von Kostenbeteiligungen bei der Inanspruchnahme als auch über Kürzungen des Leistungsanspruchs begrenzen. Allerdings besteht die Gefahr von Selbstbeteiligungen und eines reduzierten Leistungskatalogs darin, dass die finanzielle Schutzfunktion der Krankenversicherung einschränkt wird. Zudem ist es außerordentlich schwer durchsetzbar, einmal eingeführte Leistungsansprüche wieder zu beschränken.

In der Vergangenheit setzten Maßnahmen zur Ausgabenbegrenzung daher vor allem auf der Angebotsseite an. Das mögliche Reformspektrum unterscheidet sich in Strukturreformen und klassische Ad-hoc-Kostendämpfungsmaßnahmen. Der Bedarf für Strukturreformen ist im Bereich der stationären Versorgung, der sektorübergreifenden Versorgung und der Digitalisierung am höchsten. Strukturreformen sind allerdings aufgrund der Vielzahl an betroffenen Akteuren und Vetopositionen häufig schwer durchsetzbar. Wahrscheinlicher dürften dagegen zunächst die schon angesprochenen Ad-hoc-Kostendämpfungsmaßnahmen sein. So könnte etwa das Ausgabenwachstum in den verschiedenen Leistungsbereichen erneut konsequent an das Wachstum der beitragspflichtigen Einnahmen gekoppelt werden.

Wünschenswert wäre hingegen eine stärkere Etablierung der Kosteneffektivität bei der Finanzierungsentscheidung, beispielsweise durch einen verstärkten Einsatz gesundheitsökonomischer Evaluationen – auch für den Bestandsmarkt. Das Ziel gesundheitsökonomischer Evaluation ist es dabei keineswegs, die Ausgaben zu minimieren, sondern vielmehr aus den unzähligen

verfügbaren Interventionen diejenigen zu identifizieren, die bei gegebenem Budget gesamtgesellschaftlich einen möglichst hohen Nutzen erwarten lassen (Jesberger und Greß 2021). Der Nachweis eines effizienten Mitteleinsatzes kann dabei eine wichtige Legitimationsgrundlage erforderlicher Maßnahmen darstellen und ist zudem vor dem Hintergrund einer in den kommenden Jahren weiter zunehmenden Konkurrenz der Ausgaben für Gesundheit mit anderen staatlichen Verwendungszwecken auch ökonomisch geboten.

PERSPEKTIVEN

Die neue Bundesregierung hat noch keine konkreten gesundheitspolitischen Reformvorhaben auf den Weg gebracht. Im Koalitionsvertrag bekennt sich die neue Bundesregierung zwar zu einer stabilen und verlässlichen Finanzierung der GKV. Offen bleibt allerdings weitgehend, wie dieses Ziel konkret erreicht werden soll. Der Koalitionsvertrag und das Ergebnis der Sondierungen enthalten aber zumindest eine Reihe von Festlegungen auf den Reformkurs in den nächsten vier Jahren. Auf der Einnahmenseite ist zunächst beachtlich, was nicht Gegenstand des Koalitionsvertrags ist. Die freiwillige Selbstverpflichtung auf eine Sozialgarantie entfällt. Beitragssatzsteigerungen werden damit auch wieder über die Grenze von 40% möglich. Explizit wird dies zwar für die Krankenversicherung nicht erwähnt, für die soziale Pflegeversicherung kündigte die neue Regierung allerdings moderate Beitragssatzerhöhungen an.

Ankündigungen zur Reform der Beitragsfinanzierung sind ebenfalls nicht im Koalitionsvertrag enthalten. Allerdings hatten sich die Koalitionspartner schon im Sondierungspapier auf den Existenzert der PKV verständigt. Dies ist insofern überraschend, als dass sich sowohl in den Wahlprogrammen von SPD als auch den Grünen seit vielen Jahren die Forderung nach einer Bürgerversicherung findet und sich somit in dieser Frage der kleinste der drei Koalitionspartner durchgesetzt hat. Es liegt nahe zu vermuten, dass den Koalitionsparteien andere Themen wichtiger waren, womöglich auch weil der Handlungsdruck bei der Bevölkerung noch nicht angekommen ist. Eine Anhebung der Beitragsbemessungsgrenze und die Verbeitragung von Vermögenseinkommen sind nicht im Koalitionsvertrag vorgesehen, aber auch nicht ausgeschlossen. Eine isolierte Implementierung der genannten Maßnahmen würde insbesondere für GKV-Versicherte mit hohem Einkommen die Anreize für einen Wechsel in die PKV noch weiter erhöhen und damit eher zu einer Festigung des auf Dualität beruhenden Status quo beitragen.

Den steuerfinanzierten Bundeszuschuss will die Ampelregierung regelhaft dynamisieren und gleichzeitig höhere Beträge für die Bezieher*innen von ALG II aus Steuermitteln zur Verfügung stellen. In der Summe dürfte der hierfür zur Verfügung stehende Spielraum ab dem Jahr 2023 deutlich zurückgehen, weil die

Koalitionspartner ab diesem Zeitpunkt die Neuverschuldung auf den verfassungsrechtlich vorgegebenen Spielraum der Schuldenbremse beschränken wollen. Gleichzeitig würden steigende Zinssätze dafür sorgen, dass die Option der Neuverschuldung weniger attraktiv wird. Steuererhöhungen hatten die Koalitionspartner darüber hinaus schon im Sondierungspapier ausgeschlossen.

Auf der Ausgabenseite finden sich nur sehr wenige konkrete Ankündigungen, aus denen sich jedenfalls kein Paradigmenwechsel in Richtung Kostendämpfungspolitik ableiten lässt. Leistungseinschränkungen zu Lasten der Versicherten hat Minister Lauterbach bei seiner Amtseinführung ausgeschlossen. Im Koalitionsvertrag werden lediglich die Arzneimittelhersteller in den Blick genommen, deren Möglichkeiten zur freien Preissetzung neuer Präparate beschnitten werden sollen.

FAZIT

Zusammenfassend steht die neue Bundesregierung vor großen Herausforderungen bei der Stabilisierung der GKV-Finanzierung. Die im Koalitionsvertrag vereinbarten Maßnahmen reichen nicht aus, um die Beitragsfinanzierung auf eine stabile Grundlage zu stellen. Ohne weitergehende Maßnahmen entsteht auch jenseits von konjunkturellen Krisen ein strukturelles Finanzierungsdefizit, das vor allem durch Beitragssatzerhöhungen finanziert werden müsste. Es fehlt weiterhin sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite eine Perspektive auf echte Strukturreformen.

LITERATUR

Albrecht, M. und R. Ochmann (2021), *Abschätzung des Finanzbedarfs in der GKV bis 2025 unter besonderer Berücksichtigung einer stärkeren Steuerfinanzierung versicherungsfremder Leistungen*, Ergebnisbericht für die DAK-Gesundheit, IGES Institut, Berlin.

BAS – Bundesamt für Soziale Sicherung (2021), *Bericht des Schätzerkreises zur Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für die Jahre 2021 und 2022*, Bundesamt für Soziale Sicherung, Bonn.

Bundesrechnungshof (2021), *Bericht an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages über die finanzielle Lage der gesetzlichen Krankenversicherung. Teil 2: Gegenstand und Auskömmlichkeit des Bundeszuschusses an die gesetzliche Krankenversicherung*, Bundesrechnungshof, Potsdam.

Greß, S. und C. Jesberger (2021a), »Perspektiven für die GKV-Finanzierung«, *Gesundheit und Gesellschaft Wissenschaft* 21(3), 23–30.

Greß, S. und C. Jesberger (2021b), »SARS-CoV-2-Pandemie in Deutschland: Ökonomische Bedeutung für das deutsche Gesundheitssystem«, *Public Health Forum* 29(1), 5–7.

Jesberger, C. und S. Greß (2021), »Ökonomie und Public Health«, in: H. Schmidt-Semisch und F. Schorb (Hrsg.), *Public Health: Disziplin – Praxis – Politik*, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 85–104.

Rothgang, H. und D. Domhoff (2021), *Beitragssatzeffekte und Verteilungswirkungen der Einführung einer »Solidarischen Gesundheits- und Pflegeversicherung«*, Gutachten im Auftrag der Bundestagsfraktion DIE LINKE, Bremen.

Senf, K. (2019), »Kassensturz bei Schwarz-Rot«, *Gesundheit und Gesellschaft* 22(9), 29–33.

Beate Jochimsen

Klare Entscheidungsstrukturen im Föderalismus und nachhaltige Digitalisierung

Unter Resilienz wird die Fähigkeit verstanden, sich schnell von einem Schock zu erholen und in den Originalzustand zurück zu federn. Für eine Übertragung dieses Konzepts auf das Gesundheitssystem fehlt eine einheitliche Definition (Fridell et al. 2019).

WAS IST EIN RESILIENTES GESUNDHEITSSYSTEM?

Die Europäische Kommission versteht unter Resilienz eines Gesundheitssystems seine Fähigkeit, sich proaktiv auf plötzliche unvorhergesehene Störungen oder Schocks vorzubereiten, diese zu dämpfen und sich ihnen anzupassen. Dabei gilt es während einer Krise, die elementaren Funktionen des Gesundheitssystems aufrechtzuerhalten und sich den geänderten Bedingungen schnell so anzupassen, dass Gesundheitsleistungen wieder auf optimalem Niveau erbracht werden können. Ferner soll seine Struktur dergestalt gestärkt werden, dass die Vulnerabilität des Systems bei künftigen Schocks gesenkt wird (EU Expert Group on HSPA 2020, S. 6). Vereinfacht lautet das kurzfristige Ziel in einer Pandemie: die Aufrechterhaltung der Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, Strom, Wasser, aber auch und gerade mit medizinischen Leistungen.

HERAUSFORDERUNGEN FÜR DAS GESUNDHEITSSYSTEM IN DER COVID-19-PANDEMIE

Die Covid-19-Pandemie stellt das Gesundheitssystem vor vielfältige Herausforderungen, die sich grob in ökonomische, finanzielle sowie gesundheitspolitische einteilen lassen. Ökonomische Herausforderungen für das Gesundheitssystem resultieren sowohl infolge von Angebots- als auch von Nachfrageschocks. Auf der Angebotsseite treten Engpässe infolge stockender Lieferketten medizinischer Produkte auf, auf der Nachfrageseite steigt der Bedarf nach spezifischen Produkten (wie medizinische Schutzausrüstung oder Beatmungsgeräten) und speziellem Humankapital (wie Ärztinnen oder Pfleger) sprunghaft an.

Finanzielle Herausforderungen für das Gesundheitssystem stellen sich vor allem auf der Ausgabe-seite. Ein großer Teil des Gesundheitssystems wird durch die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) finanziert. Für 2021 wird erneut ein stärkerer Anstieg ihrer Ausgaben (+ 5,7%) als ihrer Beitragseinnahmen (+ 2,9%) prognostiziert. Allerdings gab es diese Lücke in geringerem Ausmaß bereits vor der Pandemie, so dass nur ein Teil pandemiebedingt erklärt werden kann (BMF 2022, S. 39). Ein erheblicher Teil der pandemiebedingten Ausgaben wie Ausgleichszahlungen an Krankenhäuser für aufgrund verschobener Operationen leerstehende Betten oder die Bereithaltung

von Intensivbetten, Testen, Impfen sowie Schutzausrüstung werden aus dem Bundeshaushalt finanziert. Sie beliefen sich bis zum Ende des 3. Quartals 2021 auf gut 15 Mrd. Euro (BMG 2021).

Eine der größten Herausforderungen im gesundheitspolitischen Bereich besteht in der Notwendigkeit, weitreichende Entscheidungen – z.B. umfangreiche Kontaktbeschränkungen – zeitnah und unter Unsicherheit zu treffen. Essentiell für eine Reduzierung der Unsicherheit und somit eine fundierte Entscheidungsgrundlage sind eine umfassende Informationsgewinnung, ein zeitnahe Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in politische Maßnahmen und eine kontinuierliche Folgeabschätzung der Maßnahmen. Dabei gilt es, unmittelbar gesundheitliche sowie mittel- und langfristige gesundheitliche sowie ökonomische Folgen zu prognostizieren und gegebenenfalls widersprüchliche Effekte gegeneinander abzuwägen. Inzwischen liegen Erkenntnisse darüber vor, wie viele Covid-19-Infektionen und daraus resultierende Todesfälle durch Kontaktbeschränkungen vermieden wurden (für Deutschland u.a. Glogowsky et al. 2021). Gleichzeitig werden eine Zunahme von psychischen Erkrankungen wie Angststörungen oder Depressionen bei Kindern und Jugendlichen infolge der durch die Pandemie verursachten Belastungen beobachtet (Ravens-Sieberer et al. 2022). Zu erwarten sind ferner langfristig Wohlfahrtsverluste aufgrund eines angesichts von Schulschließungen geringeren Humankapitals bei den heutigen Kindern (Fuchs-Schündeln et al 2021; Hanushek und Wößmann 2020).

Schließlich hat es sich als herausfordernd erwiesen, gesundheitspolitische Maßnahmen in der Bevölkerung durchzusetzen. Fehlende breite Zustimmung zu Infektionsschutzmaßnahmen oder Impfungen begünstigt individuelles Trittbrettfahrerverhalten. So ist auch das Nicht-Masken-tragende Individuum weitgehend vor einer Infektion geschützt, wenn alle anderen eine Maske tragen. Ebenso sind Ungeimpfte einem geringeren Infektionsrisiko ausgesetzt, wenn es insgesamt eine höhere Impfquote gibt (Maier et al. 2021).

FÖDERALISMUS SETZT INSTITUTIONELLE UND FINANZIELLE RAHMENBEDINGUNGEN

Ein Pfeiler des föderalen Staatsaufbaus in Deutschland ist das aus der fiskalischen Theorie des Föderalismus abgeleitete Prinzip der Subsidiarität. Ihr



Prof. Dr. Beate Jochimsen

ist Professorin für Allgemeine Volkswirtschaftslehre, insbesondere Finanzwissenschaft, an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, und Mitglied im Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.

Grundgedanke besteht darin, dass öffentliche Aufgaben zunächst von der kleinstmöglichen Einheit, den Kommunen oder kreisfreien Städten, wahrgenommen werden. Erst wenn diese die Aufgaben nicht (allein) bewältigen können, springen anfangs die Länder, dann der Bund ein. Konsequenterweise ist es dem Bund aufgrund des sog. Durchgriffsverbots nicht erlaubt, auf direktem Wege Aufgaben an die Kommunen und kreisfreien Städte zu delegieren (Art. 84 Abs. 1 (7) GG). Im Falle einer aufgrund des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) vom Bundestag beschlossenen epidemischen Lage von nationaler Tragweite kann der Bund jedoch in etliche Bereiche der Landes- und Kommunalkompetenzen eingreifen. Gleichzeitig bleiben auch dann wichtige Bereiche, beispielsweise das Schulwesen, in der Kompetenz der Länder.

Im Zuge der Covid-19-Pandemie wurde diese föderale Kompetenzverteilung immer wieder kritisiert, teilweise als »Flickenteppich« bezeichnet oder für mangelnde Akzeptanz der Maßnahmen in der Bevölkerung verantwortlich gemacht. Ein wesentlicher Vorteil dezentraler Entscheidungen besteht jedoch darin, den Präferenzen der Bürger eher gerecht zu werden. Die Entscheidungsträger vor Ort sind mit regionalen Besonderheiten vertraut, kennen die lokalen Strukturen und können so meist passgenauere Maßnahmenbündel schnüren; denn nicht nur verschiedene regionale Inzidenzen, sondern auch verschiedene wirtschaftliche oder sozioökonomische Gegebenheiten können regional unterschiedliche Maßnahmen zur Präferenzbefriedigung und Krisenbewältigung erfordern. Ferner kann aus unterschiedlichen Erfahrungen gelernt werden, sofern regional verschiedene Konzepte verwendet werden (Felbermayr und Stehn 2020). Lokalen Regelungen sollten jedoch dort Grenzen gesetzt werden, wo es zwischen einzelnen Bundesländern zu starken regionalen Spillover beispielsweise im Arbeitsmarkt infolge einer großen Anzahl von Pendlern kommt. Hier würden sich kommunen- oder auch länderübergreifende Abstimmungen anbieten.

Eine große Herausforderung der föderalen Rahmenbedingungen gerade in einer Pandemie besteht darin, Entscheidungskompetenzen im Vorfeld eindeutig, transparent und verständlich zu regeln und zu kommunizieren. Das ist leichter gefordert als umgesetzt; denn die Vielzahl der beteiligten Institutionen ist dabei kaum zu überblicken. Neben Regierungen und Ministerien von Bund und Ländern zählen z.B. das Robert Koch-Institut (RKI) und das Bundesamt für Bevölkerung und Katastrophenschutz (BBK), aber auch die rund 400 Gesundheitsämter auf kommunaler Ebene dazu. Die Gesundheitsämter als Bestandteil des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) sind in der Covid-19-Pandemie besonders ins Licht der Öffentlichkeit getreten. Aufgrund weniger bundes- und landesgesetzlicher Regelungen nehmen sie, abhängig von kommunaler Prioritätensetzung, sehr verschiedene Aufgaben wahr und sind entsprechend unterschiedlich ausgestattet.

Was sich außerhalb von Krisenzeiten als Vorteil bei der Erfüllung lokaler Präferenz erweist, hat in der Krise Schwächen offenbart. Vor allem die oftmals (zu) geringe Personalausstattung z.B. zur Kontaktnachverfolgung, aber auch die bisher vernachlässigte Einbindung der Gesundheitsämter in Krisenstäbe (z.B. bei Katastrophenschutzübungen) sowie der unterschiedliche Digitalisierungsgrad haben sich als problematisch erwiesen. Während man Personalengpässe kurzfristig zumindest teilweise durch den Einsatz von freiwilligen Helfern, Bundeswehrsoldaten und anderen beheben kann, ist eine unzureichende Digitalisierung während einer laufenden Krise kaum auszugleichen.

Schließlich stellt sich die Frage, inwiefern die finanziellen Verflechtungen im Föderalismus und im Gesundheitsbereich in Anbetracht der Covid-19-Pandemie auf den Prüfstein gehören. Der ÖGD wird derzeit primär aus kommunalen Haushalten finanziert, die auch nach dem bundesdeutschen Finanzausgleich noch eine unterschiedliche Finanzkraft aufweisen. Forderungen, eine gleichwertige Ausstattung von Gesundheitsämtern über zusätzliche Elemente im Finanzausgleich zu erzielen, sind abzulehnen. Der momentane Finanzausgleich kann bereits zu Abschöpfungsquoten zusätzlicher Einnahmen von über 100% führen und eine weitere Verkomplizierung des Systems kann (noch) mehr Fehlanreize schaffen. Denkbar wären stattdessen stärkere bundesweite Festlegungen der zu erfüllenden Aufgaben des ÖGD, in deren Folge Länder und Kommunen verpflichtet wären, für eine entsprechende finanzielle Ausstattung zu sorgen.

Überdenkenswert wäre, inwieweit das Solidarsystem der GKV künftig die individuelle Impfentscheidung bei einer Pandemie vollständig ausgleichen sollte. Sofern – und danach sieht es derzeit aus – Ungeimpfte sich eher anstecken oder stärker durch eine etwaige Ansteckung gesundheitlich beeinträchtigt werden, gibt es eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass diese Personen das Solidarsystem der Krankenversicherung stärker belasten. Der Präsident des Bundessozialgerichts Rainer Schlegel plädiert in diesem Zusammenhang für höhere Versichertenbeiträge für Ungeimpfte, um im Solidarsystem eine fairere Verteilung finanzieller Risiken sicher zu stellen (Jung 2022).

DIGITALISIERUNG ALS VORAUSSETZUNG FÜR WISSENSBASIERTER ENTSCHEIDUNGEN

In einer Pandemie müssen Entscheidungen häufig schnell getroffen werden. Entsprechend ist es notwendig, relevante Informationen zeitnah zur Verfügung zu haben. Dafür müssen bisher unzureichend genutzte Quellen erschlossen werden, und deshalb brauchen wir in allen Bereichen des Gesundheitswesens einen Digitalisierungsschub.

Freiheitseinschränkende Maßnahmen zur Unterbrechung von Infektionsketten basieren seit inzwischen zwei Jahren auf immer noch unvollständigen

Informationen zu Übertragungswegen und -orten des Virus. Eine anders gestaltete Corona-Warn-App (CWA) hätte hierzu wichtige Daten liefern können. Wenn die CWA von Anfang an epidemiologische Daten gesammelt hätte – sei es auf freiwilliger oder auf verpflichtender Basis –, lägen inzwischen mehr evidenzbasierte Erkenntnisse über die Verbreitung des Virus vor, und passgenauere Maßnahmen z.B. zu Schließungen von Schulen und Kultureinrichtungen oder zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel wären möglich. Gerade in einer Pandemie ist das Recht auf informationelle Selbstbestimmung des Einzelnen, seine Daten z.B. in der CWA nicht zu teilen, mit anderen Werten wie Leben und Gesundheit Dritter, aber auch gesellschaftlicher Teilhabe abzuwägen (SVR 2021, Tz. 85).

Um die digitale Ausstattung des ÖGD zu stärken und damit einen Datenaustausch zwischen Gesundheitsämtern und Ländern/Bund/RKI in ausreichender Qualität und Geschwindigkeit zu ermöglichen, ist ein Investitionsschub unabdingbar. Mit dem »Pakt für den ÖGD« der Bundesregierung i.H.v. 4 Mrd. Euro (2021–2026) und Mitteln der EU i.H.v. gut 800 000 Euro zur digitalen und technischen Stärkung des ÖGD sind erste Schritte in diese Richtung erfolgt. Hier gilt es, entschlossen weiterzugehen.

Eine nachhaltige Digitalisierung des Gesundheitswesens ist in weiteren Bereichen nötig, um künftig eine schnellere, wirkungsvollere Bekämpfung einer Pandemie zu ermöglichen. So können mit telemedizinischer Unterstützung Körpertemperatur, Blutdruck, Herzschlagfrequenz oder Sauerstoffkonzentration (mit einem Fingerclip) überwacht und in der Folge sowohl Krankenhäuser entlastet als auch unnötige Wege in Arztpraxen vermieden werden (SVR 2021, Tz. 45). Bei Nutzung einer elektronischen Patientenakte (ePa) ist eine schnellere Identifizierung von Risikofaktoren (z.B. Vorerkrankungen, Blutgruppe, Übergewicht, Alter) zur Identifikation und zum Schutz vulnerabler Gruppen möglich (SVR 2021, Tz. 182).

Eine umfassende Digitalisierung des Gesundheitswesens kann die Daten und in der Folge die Erkenntnisse liefern, die für medizinische, aber auch politische Entscheidungen notwendig sind. So könnte eine schnellere und bessere Versorgung der Patientinnen und Patienten vielfältige Kollateralschäden reduzieren. Nicht oder zu spät behandelte andere Erkrankungen oder infolge von nicht passgenauen Kontaktbeschränkungen entstandene ökonomische und gesundheitliche Schäden könnten vermindert werden.

LEHREN: KLARE REGELN IM FÖDERALISMUS UND NACHHALTIGE DIGITALISIERUNG

Ein resilientes Gesundheitssystem muss widerstands- und anpassungsfähig sein. Robuste, flexible und diversifizierte Lieferketten tragen dazu bei, Angebotschocks zu dämpfen. Eine effiziente Vorratsbewirt-

schaftung und flexible Kapazitäten (Produktion und Humankapitel) können Nachfrageschocks abfedern. Eine an sich relativ leistungsstarke Volkswirtschaft wie die deutsche, kann einen eher kurzfristigen exogenen Schock wie eine Pandemie finanziell vor allem durch eine kurzfristig höhere Staatsverschuldung bewältigen. Das beinhaltet jedoch auch den Abbau von pandemiebedingten Unterstützungsmaßnahmen bei einem Abflauen der Krise.

Ferner sind in einer pandemischen Krise klare Entscheidungsstrukturen und Zuständigkeiten notwendig. Dabei sollten die Vorteile eines dezentralen und damit häufig passgenaueren Vorgehens beibehalten werden. Allerdings ist es notwendig, bestimmte Eckpfeiler bei der Aufgabenwahrnehmung zentral zu bestimmen. Gerade in Situationen, in denen aufgrund eines neuen Phänomens nicht auf einen reichen Erfahrungsschatz zurückgegriffen werden kann, ist eine fundierte aktuelle Datengrundlage zur Festlegung politischer Maßnahmen unabdingbar. Diese kann nur durch eine vielfältige Digitalisierung des Gesundheitswesens erreicht werden.

Schließlich hat die Covid-19-Pandemie gezeigt, dass umfangreiche, neue politische Maßnahmen nur eingeschränkt mit Zwang durchgesetzt werden können. Voraussetzung für eine Kooperation der Bevölkerung ist eine kontinuierliche Information und Kommunikation. Dieser Aspekt sollte zur Stärkung der Resilienz des Gesundheitswesens künftig eine noch wichtigere Rolle spielen.

LITERATUR

- BMF – Bundesministerium der Finanzen (2022), »Vorläufiger Abschluss des Bundeshaushalts 2021«, *Monatsbericht des BMF*, Januar, Berlin.
- BMG – Bundesministerium für Gesundheit (2021), »Finanzentwicklung der GKV im 1. bis 3. Quartal 2021«, Pressemitteilung, 3. Dezember, verfügbar unter: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemittellungen/finanzentwicklung-der-gkv-im-1-bis-3-quartal-2021.html>.
- EU Expert Group on Health Systems Performance Assessment (HSPA) (2020), *Assessing the Resilience of Health Systems in Europe: An Overview of the Theory, Current Practice and Strategies for Improvement*, Publications Office of the EU, Luxemburg, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/health/system/files/2021-10/2020_resilience_en_0.pdf.
- Felbermayr, G. J. und J. Stehn (2020), »Corona-Krise: Königreich für einen Flickenteppich«, *Wirtschaftsdienst* 100(5), 310.
- Fridell, M., S. Edwin, J. von Schreeb und D. D. Saulnier (2019), »Health System Resilience: What Are We Talking About? A Scoping Review Mapping Characteristics and Keywords«, *International Journal of Health Policy and Management* 9(1), 6–16.
- Fuchs-Schündeln, N., D. Krueger, A. Ludwig und I. Popova (2021), »The Long-Term Distributional and Welfare Effects of Covid-19 School Closures«, ICIR Working Paper Series No. 37/21, Goethe Universität Frankfurt.
- Glogowsky U., E. Hansen und S. Schächtele (2021), »How Effective Are Social Distancing Policies? Evidence on the Fight Against Covid-19«, *PLoS ONE* 16(9), e0257363.
- Hanushek, E. A. und L. Wößmann (2020), »The Economic Impacts of Learning Losses«, OECD Education Working Papers No 225.
- Jung, M. (2022), »Ungeimpfte sollen Kosten im Krankenhaus teilweise mittragen«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 8. Februar.
- Maier B. F., A. Burdinski, P. Klamser, M. Wiedermann, M. A. Jenny, C. Betsch und D. Brockmann (2021), »Die 4. Covid-19-Welle wurde durch fehlenden Impfschutz angestoßen: Was ist zu tun?«, *Epidemiologisches Bulletin* 49, 3–5.

Ravens-Sieberer, U., M. Erhart, J. Devine, M. Gilbert, F. Reiss, C. Barkmann, N. A. Siegel, A. M. Simon, K. Hurrelmann, R. Schlack, H. Hölling, L. H. Wieler und A. Kaman (2022), »Child and Adolescent Mental Health During the Covid-19 Pandemic: Results of the Three-Wave Longitudinal COPSYS Study«, Preprint, verfügbar unter: <https://ssrn.com/abstract=4024489>.

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2021), *Digitalisierung für Gesundheit – Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems – Gutachten 2021*, Hogrefe Verlag, Bern.

Amelie Wuppermann

Dateninfrastruktur und Resilienz im Gesundheitssystem

Angelehnt an den Begriff der Resilienz aus der Psychologie, den Ingenieurwissenschaften und der Ökologie möchte ich den Begriff Resilienz bezogen auf das Gesundheitssystem als Fähigkeit des Systems definieren, äußere Schocks oder Stressoren zu absorbieren, sich daran anzupassen und sich so zu transformieren, dass die wesentlichen Funktionen des Systems weiter erfüllt werden (siehe Saulnier et al. 2021).



Prof. Dr. Amelie Wuppermann

ist Inhaberin des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Empirische Mikroökonomie, an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Foto: © Maïke Glöckner

Die Covid-19-Pandemie war und ist so ein äußerer Schock, der Gesundheitssysteme weltweit vor große Herausforderungen gestellt hat, und dies auch immer noch tut:

Zum einen müssen Personen mit der neuen Infektionskrankheit behandelt werden, wobei das Personal und dritte vor einer Ansteckung mit dieser geschützt werden müssen, zum anderen müssen auch die schon vorher vorhandenen Erkrankungen weiter möglichst adäquat erkannt und behandelt werden. Zusätzlich ist – im Falle einer neuen Infektionskrankheit als Schock – das Gesundheitssystem gefragt, um über Impfungen den Weg aus der Krise zu ebnen.

BESTANDSAUFNAHME ZUR RESILIENZ DES DEUTSCHEN GESUNDHEITSSYSTEMS

Bei der Betrachtung der nun schon zwei Jahre dauernden Pandemie schneidet das deutsche Gesundheitssystem meiner Meinung nach insgesamt gar nicht schlecht ab:

Überfüllungen von Krankenhäusern und Intensivstationen, wie es sie in anderen Ländern gegeben hat, sind bei uns glücklicherweise bislang ausgeblieben. Der schnelle Aufbau eines Registers zur Verfügbarkeit von Intensivbetten, das das Robert Koch-Institut (RKI) mit Beratung der Deutschen Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) betreibt, erlaubt bereits seit Ende April 2020 die Beobachtung der regionalen Versorgungssituation im intensivmedizinischen Bereich sowie die Koordination zwischen einzelnen Krankenhäusern zur Vermeidung von Überlastung. Über das von Bund und Ländern

gemeinsam mit dem RKI entwickelten Kleeblattsystem konnten Patient*innen nicht nur innerhalb der fünf Kleeblätter, sondern seit November 2021 auch 115 Patient*innen zwischen den Kleeblättern verlegt werden, so dass Überlastungen abgebaut werden konnten (BBK 2022).

Wie auch in den meisten anderen Ländern gab es in Deutschland während der Pandemie eine Übersterblichkeit. Diese ist aber geringer ausgefallen als in vielen unserer Nachbarländer oder den USA. Laut Daten der Human Mortality Data Base sind in Deutschland zwischen dem 1. Januar 2020 und dem 31. Dezember 2021 gut 1 000 Menschen pro 1 Million mehr gestorben, als die Entwicklung der letzten Jahre hätte vermuten lassen. In den Niederlanden waren es gut 1 600, in Belgien 1 800, in Frankreich 1 200, in der Schweiz ebenfalls 1 200, in dem Vereinigten Königreich 2 000 und in den USA 2 800. Deutschland liegt auf einem ähnlichen Niveau wie Schweden. Die anderen nordischen Länder Dänemark, Finnland, Island und Norwegen haben eine deutlich geringere Übersterblichkeit (Our World in Data 2022). Angesichts der geringeren Übersterblichkeit lohnt sich möglicherweise ein genauerer Blick auf die nordischen Gesundheitssysteme, um für unser System zu lernen. Allerdings verdeutlichen die unterschiedlichen Werte der Übersterblichkeit in Schweden und den anderen nordischen Staaten, dass nicht nur das Gesundheitssystem an sich, sondern unter anderem auch die politische Wahl der Eindämmungsmaßnahmen für die Übersterblichkeit ausschlaggebend sind.

URSACHEN DER ÜBERSTERBLICHKEIT

Noch nicht abschließend untersucht sind die genauen Treiber der Übersterblichkeit. Insbesondere bleibt zu erforschen, in welchen Bereichen indirekte Folgen der Pandemie, sogenannte Kollateralschäden der Eindämmungsmaßnahmen zum Beispiel durch 9,7% weniger Operationen, die 2020 laut Statistischem Bundesamt stationär durchgeführt wurden als 2019 (Destatis 2021) und weitere unterbliebene oder verspätete Behandlungen zu der Übersterblichkeit beigetragen haben. Auch bleibt abzuwarten, ob unterbliebene Behandlungen und eventuell auch ausgefallene bzw. verspätete Vorsorgeuntersuchungen in der Zukunft für

eine höhere Krankheitslast sorgen werden. Auswertungen der Arztkontakte im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung durch das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) lassen hoffen, dass Früherkennungsuntersuchungen zumindest nicht im großen Stil ausgefallen, sondern vor allem verschoben wurden (Mangiapane et al. 2021). Dies lässt sich anhand von Steigerungen der Fallzahlen zum Beispiel im Juni 2020 – nach einem starken Einbruch vor allem im April 2020 – jeweils im Vergleich zum Vorjahr vermuten. Abschließend klären, ob diese Steigerungen tatsächlich aufgrund von nachgeholt Untersuchungen bestehen und wie viele Vorsorgeuntersuchungen komplett unterlassen wurden, können die Analysen aber nicht, da sie anhand aggregierter Daten und nicht versichertenspezifisch erfolgt sind (Mangiapane et al. 2021).

VERZÖGERTE UND FRAGMENTIERTE DATENVERFÜGBARKEIT

Dies deutet eine aus meiner Sicht bedeutende Schwachstelle an, die die Resilienz des deutschen Gesundheitssystems in den vergangenen zwei Jahren gemindert hat und zeigt den Weg zu größerer Resilienz im Gesundheitssystem: die Daten z.B. aus der Versorgung von Patient*innen, können – sowohl von Akteur*innen im Gesundheitswesen als auch für politische Entscheidungsträger*innen und in der Forschung – nur fragmentiert und oft mit großem Zeitverzug ausgewertet werden. Damit können mögliche Schwächen in der Gesundheitsversorgung erst mit Verzug erkannt, untersucht und adressiert werden. Dies gilt sowohl für Erkenntnisse über die Versorgung allgemein, für die Versorgung bestimmter neuer Erkrankungen wie Covid-19 in der derzeitigen Pandemie als auch zum Beispiel für den Impfstatus der Bevölkerung. Diskussionen der Abweichungen zwischen Befragungsdaten und gemeldeten Impfungen sowie um die Notwendigkeit eines Impfregisters im Zuge der Debatte über eine Impfpflicht haben für die Covid-19-Impfung veranschaulicht, dass an keiner Stelle – weder aggregiert noch auf individueller Ebene – verlässliche Informationen zum Impfstatus vorhanden sind. Dies gilt im Übrigen ähnlich auch für alle anderen Impfungen. Am besten ist die Informationslage für Kinder im Vorschulalter, da ihr Impfstatus bei der Schuleingangsuntersuchung erfragt und erfasst wird. Für den Impfstatus des Rests der Bevölkerung – also insbesondere für im Kleinkindalter empfohlene Impfungen oder auch zum Beispiel die Influenza-Impfungen bei Älteren – erfasst das RKI die Impfsituation in der KV-Impfsurveillance über Abrechnungsdaten aus der gesetzlichen Krankenversicherung, die zum einen nur mit etwa sechsmonatigem Verzug auswertbar sind und zum anderen nur Informationen zu gesetzlich versicherten Personen enthalten (siehe RKI 2022b). Auf individueller Ebene haben die Krankenversicherer Zugriff auf diese Informationen. Auch hier sind die Daten aber erst mit etwa

sechsmonatigem Verzug und eben immer nur bei der jeweiligen Krankenkasse vorhanden. Eine schnelle Reaktion und Ansprache von Personen, denen ein Impfschutz fehlt, sind damit also schwer möglich.

UMFASSENDE ECHTZEITDATEN VOR ALLEM IN KRISENZEITEN

Um die Resilienz des Gesundheitssystems für die Zukunft zu stärken, sollte die Erhebung, Zusammenführung und Bereitstellung von Gesundheitsdaten für die Bevölkerung insgesamt verbessert werden. Der derzeitige Aufbau des Forschungsdatenzentrums Gesundheit beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte ist hier ein Schritt in die richtige Richtung. Noch sinnvoller wäre die Etablierung einer generellen Dateninfrastruktur mit Informationen zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen aller Art inklusive Diagnosen der gesamten Bevölkerung – also insbesondere auch der Privatversicherten. Zusätzlich wäre zu überlegen, wie – vor allem für Krisenzeiten – eine Echtzeitübermittlung und dann Auswertung der Daten möglich sein kann. Ein Aufbau einer solchen umfassenden und zeitnah analysierbaren Datenbasis würde es zum einen erlauben, bei zukünftigen Schocks schnell zu reagieren – weil ein Aufbau notwendiger Strukturen nicht erst erfolgen müsste, sondern die Informationen ohnehin schon vorlägen. Zum anderen könnte auch ein Monitoring der Daten mögliche Probleme früh erkennen lassen und beim Gegensteuern helfen. Diese Daten sollten – pseudonymisiert und ohne Möglichkeiten, auf Individuen Rückschlüsse zu ziehen – zum Erkennen von Mustern und Trends und für die Evaluation von Maßnahmen für die Politikberatung und Forschung zur Verfügung stehen.

DIGITALISIERUNG ALS KATALYSATOR

Die bislang fehlende Erhebung bzw. Verknüpfung und zeitnahe Bereitstellung von Daten für das und aus dem deutschen Gesundheitssystem folgt unter anderem auch aus einer weiteren Schwachstelle, deren Stärkung die Resilienz des Systems auch über die Datenbereitstellung hinaus für die Zukunft erhöhen würde: die Digitalisierung. Das deutsche Gesundheitssystem ist im internationalen Vergleich schwach digitalisiert in die Pandemie gestartet, auch wenn in den letzten Jahren z.B. durch Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA) und der Verordnung zu digitalen Gesundheitsanwendungen (DIGAS) einiges in diesem Bereich angestoßen wurde.

Im Bereich der Versorgung hat die Pandemie hier sicher einen Stupser in die richtige Richtung gegeben. So ist die Nutzung telemedizinischer Leistungen und von Videosprechstunden mit Beginn der Pandemie sprunghaft angestiegen, hat sich zwar zwischen den Pandemiewellen wieder abgeflacht, liegt aber bis Mitte 2021 auf höherem Niveau als vor der Pandemie (Mangiapane et al. 2021). Es bleibt daher abzuwarten,

inwieweit dieses Mittel auch in Zukunft eingesetzt wird. Für die Resilienz des Gesundheitssystems wäre es vermutlich gut, wenn solche Ausweichmöglichkeiten in Zukunft routinemäßig verfügbar sein werden. Zusätzlich sollte auch in Zukunft die Nutzung der ePA systematisch gefördert und letztendlich für die Patient*innen verpflichtend werden und – im Sinne der Schaffung einer umfassenderen und schneller verfügbaren Datenbasis – die Zusammenführung der Daten aus der ePA mit anderen Gesundheitsdaten erfolgen. Beispielsweise würde dies ermöglichen, die Versorgung von Patient*innen gerade in Zeiten aufgrund eines äußeren Schocks besonders knapper medizinischer Ressourcen individueller zu gestalten und zielgerichteter zu planen. Zusätzlich kann und wird aus meiner Sicht die ePA generell helfen, durch Vermeidung unnötiger Prozeduren und Behandlungen sowie von unerwünschten Interaktionen und Nebenwirkungen bspw. bei der Gabe verschiedener Arzneimittel Kosten zu sparen.

GESUNDHEITSGLEICHHEIT IN DER PANDEMIE

Weltweit, aber auch in Deutschland hat die Pandemie auch Ungleichheit im Gesundheitsbereich verdeutlicht. So zeigen Auswertungen von Abrechnungsdaten der AOK aus der ersten Welle der Pandemie, dass Langzeitarbeitslose ein höheres Risiko hatten, wegen Covid-19 im Krankenhaus behandelt zu werden als andere Versicherte (Wahrendorf et al. 2021). Außerdem ist die Quote derer, die gegen Covid-19 geimpft sind, bei Menschen mit Migrationshintergrund noch Ende 2021 geringer, obwohl in der Gruppe der Ungeimpften mit Migrationshintergrund die Impfbereitschaft höher ist als bei Ungeimpften ohne Migrationshintergrund (RKI 2022). Es ist also in Deutschland nicht gelungen, den Menschen unabhängig von ihrer Herkunft auch mittelfristig Zugang zur Impfung zu gewähren. Insofern als eine höhere Impfquote eine schnellere Rückkehr in die Normalität erlauben und die Belastung für das Gesundheitssystem reduzieren würde, sollte zur Stärkung der Resilienz des Systems weiter erforscht werden, wie der Zugang zu Gesundheitsleistungen wie Vorsorge vor allem für derzeit benachteiligte Gruppen verbessert werden kann. Auch hierbei könnte die Bereitstellung der oben beschriebenen Datenbasis helfen, da sie es ermöglicht, schneller Hinweise darauf zu erhalten, welche Gruppen nicht ausreichend versorgt sind, um diese dann gezielt ansprechen zu können.

ECHTZEITDATEN MIT HILFE VON DIGITALISIERUNG ZUR STEIGERUNG DER RESILIENZ

Zusammenfassend stelle ich fest, dass eine Dateninfrastruktur, die es erlaubt, umfassendere Daten aus dem Gesundheitssystem schneller zusammenzuführen und auswerten zu können, aus meiner Sicht in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Resilienz des deutschen Gesundheitssystems leisten würde. Ermöglichen könnte die Datensammlung unter anderem eine Verstärkung der Digitalisierung der Prozesse im Gesundheitssystem. Auch der zu Beginn gerichtete Blick in die nordischen Länder zeigt, dass dieser Weg möglicherweise zielführend ist: Die Gesundheitssysteme dort sind deutlich stärker digitalisiert als das deutsche System. Auch verfügen die nordischen Länder über zentrale Personenregister, in denen viele relevante Informationen über alle Bürger*innen – inklusive Informationen aus dem Gesundheitssystem – zusammengefasst sind.

LITERATUR

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2022), »115 intensivpflichtige COVID-19-Erkrankte bisher verlegt«, 2. Februar, verfügbar unter: https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Fokusthemen/Corona-Pandemie/Kleeblattkonzept/Neuigkeiten-Kleeblatt/neuigkeiten-kleeblatt_node.html.

Destatis (2021), »Statement zur Pressekonferenz vom 9. Dezember 2021«, verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2021/corona/corona-uebersicht.html>, aufgerufen am 21. Februar 2022.

Mangiapane, S., L. Zhu, J. Kretschmann, T. Czihal und D. von Stillfried (2021), *Veränderung der vertragsärztlichen Leistungsanspruchnahme während der COVID-Krise, Tabellarischer Trendreport bis zum Ende des 1. Halbjahres 2021*, Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland, Berlin.

Our World in Data (2022), »Excess Mortality«, verfügbar unter: <https://ourworldindata.org/grapher/cumulative-excess-deaths-per-million-covid?country=MEX-PER-FRA-BRA-USA-GBR-BGR-ISR-AUS>, aufgerufen am 21. Februar 2022.

RKI – Robert Koch-Institut (2022a), *COVID-19-Impfquotenmonitoring in Deutschland als Einwanderungsgesellschaft (COVIMO-Fokuserhebung)*, Report 9, RKI, Berlin.

RKI – Robert Koch-Institut (2022b), »KV-Impfsurveillance«, verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Impfstatus/kv-impfsurveillance/kvis_node.html, aufgerufen am 21. Februar 2022.

Saulnier, D. D., K. Blanchet, C. Canila et al. (2021), »A Health System Resilience Research Agenda: Moving from Concept to Practices«, *BMJ Global Health* (6), e006691.

Wahrendorf, M., C. Rupprecht, O. Dortmann, M. Schneider und N. Dragano (2021), »Erhöhtes Risiko einer COVID-19-bedingten Krankenhausaufenthaltes für Arbeitslose: Eine Analyse von Krankenkassendaten von 1,28 Mio. Versicherten in Deutschland«, *Bundesgesundheitsblatt* 64, 314–321.

Franz Benstetter

Der Weg zur größeren Resilienz im deutschen Gesundheitssystem: Weiterentwicklung und Vernetzung der ambulanten und stationären Versorgung

Mit der pandemischen Ausbreitung von SARS-CoV-2 im Frühjahr 2020 standen die Gesundheitssysteme weltweit vor vielfältigen Herausforderungen. Wie unter einem Brennglas wurden neben dem konkreten pandemiebedingten anfänglichen Mangel vor allem an Schutz- und Hygienematerial sowie an Impfstoffen auch die generellen Versorgungs Herausforderungen insbesondere von Gesundheitssystemen mit einer relativ alternden Bevölkerungsstruktur wie in Deutschland mit einem höheren (Multi-)Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko deutlich sichtbar.

Obwohl das deutsche Gesundheitssystem im internationalen Vergleich bzgl. der Infrastruktur und durch das Verhältnis der Anzahl von Leistungserbringern zur Gesamtbevölkerung für Schocks im Gesundheitswesen besser ausgerichtet ist, konnten anfänglich Hygienemaßnahmen aufgrund von unzureichendem Schutzmaterial nicht adäquat umgesetzt werden. Dies führte im stationären und im ambulanten Bereich zu Ausfällen von medizinischem Personal durch Erkrankungen und Quarantäne. Die Implementierung der Schutzmaßnahmen konnte beispielsweise durch eine Anpassung der Beschaffungsmaßnahmen und Versorgungsprozesse durch die Kassenärztlichen Vereinigungen, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen zeitnah umgesetzt werden. Gerade aufgrund dieses anfänglichen Mangels haben vorbeugende Maßnahmen wie Social Distancing und Quarantäne sowie eine relativ konsequente Unterbrechung von Infektionsketten wesentlich dazu beigetragen, dass Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern die erste Welle der Covid-19-Pandemie relativ gut abfedern konnte.¹ Somit bietet die aktuelle Pandemie die Chance, die Erfahrungen im Versorgungsgeschehen zu sammeln und zu reflektieren. Dabei stellt sich insbesondere die Frage, wie diese Erfahrungen genutzt werden können, um das deutsche Gesundheitssystem resilienter zu gestalten.

Aufgrund der vielfältigen Facetten der Pandemie beleuchtet dieser Artikel nachfolgend nicht die Personalsituation und Beschaffungsherausforderungen von Schutzmaterial, Medizintechnik, Medikamenten, Impfstoffen und weiteren Ressourcen, sondern fokussiert auf ausgewählte Aspekte der Versorgung: Diese beinhalten die Schlüsselrolle der ambulanten Versorgung bei einer Schocksituation wie einer Pandemie und die dadurch forcierten digital unterstützten Versorgungsoptionen, die aktuelle Versorgungs- und Vergütungssituation im stationären Bereich und folglich die

zukünftigen Optionen der intersektoralen Vernetzung und Vergütung im deutschen Gesundheitssystem.

AMBULANTE VERSORGUNG

Die ambulante Versorgung im deutschen Gesundheitssystem hat eine Schlüsselfunktion in der medizinischen Primärversorgung. Durch das Vertrauensverhältnis Arzt-Patient sind bei gesundheitlichen Problemen insbesondere die Arztpraxen die erste Kontaktadresse. Daher umfassen die Tätigkeiten einer Arztpraxis bei einem akuten und schwierig vorhersehbaren Morbiditätsereignis wie einer Pandemie neben der Diagnose und konkreten Behandlung u.a. auch eine Reduktion der durchschnittlichen Praxisaufenthaltszeit sowie eine Separierung der infektiösen von nicht infektiösen Patientinnen und Patienten, eine Identifikation von Notsituationen und die damit verbundene Versorgungssteuerung, die Anpassung von Praxisabläufen und die Patientenberatung basierend auf den aktuellen, öffentlichen Pandemieinformationen.

Die im Verlauf der Pandemie gewonnenen weitreichenden Erfahrungen der Ärztinnen und Ärzte sollten daher verstärkt genutzt werden, um einen verbesserten Informationsaustausch zwischen den Akteuren im Gesundheitswesen inklusive der staatlichen Stellen und folglich Resilienz im gesamten Gesundheitssystem zu erzielen.

Als Lösungsoptionen zur Sicherstellung der Primärversorgung etablierte eine Vielzahl von Arztpraxen innovative Lösungen in der Patientensteuerung, Patienteninformation und digitalen Patientenbetreuung. So können beispielsweise die Patientenzahlen in einem Zeitfenster in einer Arztpraxis reduziert werden, indem die Terminvergabe mit der aktuellen Anreisesituation über eine zentrale Plattform koordiniert wird. Voraussetzung dafür ist die Verfügbarkeit eines Mobiltelefons (vgl. Benstetter et al. 2021, S.158 ff.).

Als weiteres Beispiel existieren anekdotische Berichte, dass sich im Laufe der Pandemie Ärztinnen und Ärzte im ambulanten und im stationären Bereich in vernetzten Kommunikationsgruppen zusammenschlossen haben, um sich über aktuelle Koordinierungsbedarfe auszutauschen. Ein solches Kommunikationssystem kann weitergedacht, zukünftig um einen Behandlungsfall herum organisiert werden und Elemente einer elektronischen Patientenakte nutzen,



Prof. Dr. Franz Benstetter

ist Professor für Sozialversicherungen und Gesundheitsökonomie an der Technischen Hochschule Rosenheim und in verschiedenen Funktionen im deutschen und internationalen Gesundheitswesen aktiv.

¹ Maßnahmen wie Kontakt- und selbst Ausgangsbeschränkungen waren in der äußersten Gefahrenlage der Pandemie auch mit dem Grundgesetz vereinbar; insbesondere waren sie trotz des Eingriffsgehalts verhältnismäßig (siehe insoweit beispielsweise die Beschlüsse des BVerfG vom 19. November 2021).

indem es die relevanten Informationen für die am Behandlungsfall beteiligten Akteure in den Vordergrund stellt. Dabei müssen die Datenschutzanforderungen für die sensiblen Gesundheitsdaten erfüllt sein (vgl. Benstetter et al. 2020a, S. 63 ff.).

TELEMEDIZIN

Generell konnte die bis dato noch unzureichende digitale Kommunikation durch die Covid-19-Pandemie situationsbedingt durch vielfältige innovative Lösungen beschleunigt werden. Insbesondere hat die Telemedizin im Austausch zwischen Patient*innen und Ärzt*innen während der Corona-Pandemie enorm an Bedeutung gewonnen. Nach Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung ist die Nutzung dieser digitalen Sprechstunden deutlich angestiegen. So wurden 2019 bundesweit ca. 3 000 Videosprechstunden durchgeführt, in den ersten beiden Quartalen 2020 waren es bereits ca. 1,4 Millionen (vgl. KBV 2021). Gleichzeitig nahm die Akzeptanz der Patient*innen für diese Versorgungsform zu, in der die eigene Wohnung zu einem Teil der Versorgungskette wird und eine Ansteckungsgefahr beispielsweise im Wartezimmer einer Arztpraxis reduziert. In einer deutschlandweiten Umfrage gaben rund 60% der Teilnehmenden an, eine Krankschreibung per Videosprechstunde zu befürworten (vgl. YouGov 2020). Durch den Einsatz digitaler Kommunikationstechnologien können daher einige pandemiebedingte Herausforderungen der traditionellen Arztbesuche gelöst werden. Beispielsweise können dadurch in der Covid-19-Pandemie und auch perspektivisch Wartezeiten verkürzt, Behandlungsprozesse beschleunigt, unnötige Arztbesuche vermieden, ambulante Behandlungskosten potenziell eingespart und regionale Unterschiede in der Gesundheitsversorgung ausgeglichen werden.

Dabei beinhaltet die Telemedizin nicht nur die Digitalisierung von Offline-Abläufen, sondern auch ein enormes Potenzial, Versorgungsprozesse neu zu definieren. Dazu gehört insbesondere die asynchrone, also zeitversetzte Leistungserbringung der Arztpraxis auf Basis von elektronisch übermittelten Patientendaten. Da die Akteure im Gesundheitswesen nicht zur gleichen Zeit anwesend sein müssen, werden freie Kapazitäten effizient genutzt und Patient*innen erhalten einen erleichterten Zugang zu Gesundheitsleistungen. Zu diesem Zweck können zukünftig beispielsweise auch Chatbots oder Online-Fragebögen genutzt werden. Dies hebt nicht nur Versorgungspotenziale im Arzt/Patient-Verhältnis, sondern auch im Verhältnis Krankenkasse/Patient und Krankenkasse/Arzt/Patient. Beispielsweise bietet eine Krankenkasse eine Plattform für eine Videosprechstunde an. Über diese Plattform finden die Versicherten zu ihrem Bedarf passenden Ärzt*innen und treten mit diesen per Video in Kontakt. Eine Voranamnese kann dabei durch Online-Fragebögen erfolgen und somit den Versorgungsprozess effizienter gestalten.

Weitere Versorgungspotenziale bieten systematische, patientenzentrierte und datenbasierte telemedizinische Disease-Management-Programme zur Behandlung von chronischen, nicht übertragbaren Erkrankungen auf Populationsebene, wie in einigen Gesundheitssystemen bereits implementiert. Chronische Erkrankungen sind zu einem relevanten Teil kausal auf beeinflussbare Risikofaktoren des Lebensstils zurückzuführen (vgl. Nolte und Knai 2014). Die Covid-19-Pandemie hat gezeigt, dass sich durch eine Eindämmung chronischer Krankheiten das Risiko eines schweren Krankheitsverlaufes oder der Mortalität bei einer Covid-19-Erkrankung deutlich reduzieren ließe.

STATIONÄRE VERSORGUNG

Auch im stationären Sektor des deutschen Gesundheitssystems mussten zeitnah nach Beginn der Covid-19-Pandemie diverse Versorgungs- und Finanzierungsfragen beantwortet werden, um die Versorgung sicherzustellen. Neben dem ambulanten Bereich haben auch die regionalen Krankenhäuser einen maßgeblichen Beitrag geleistet, so dass in Deutschland keine generellen Versorgungsdefizite und folglich keine vergleichbare Triage von intensivmedizinischen Behandlungen wie in anderen Teilen Europas eingetreten sind. Dennoch muss in der Vorbereitung auf zukünftige Pandemien bzw. Katastrophensituationen eine Aufarbeitung der Erkenntnisse im stationären Bereich erfolgen.

So hat z.B. das Wissenschaftliche Institut der AOK (WiDo) die »Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Krankenhausleistungen im Jahr 2020« untersucht. Die Ergebnisse lassen erste Rückschlüsse dahingehend zu, dass eine Bündelung der Behandlung von schwer erkrankten Covid-19-Patient*innen für die Bewältigung der medizinischen Herausforderungen sowie für eine im Mittelpunkt der Versorgung stehende hohe Versorgungsqualität von großer Bedeutung ist. So stellte das WiDo u. a. fest, dass etwas mehr als ein Fünftel der beatmeten Covid-19-Fälle in Kliniken, die eine vergleichsweise geringere Vorerfahrung mit Beatmungspatient*innen aufweisen, behandelt wurden. Für diese Krankenhäuser wurde eine überdurchschnittliche sog. Wegverlegungsquote von Covid-19-Patient*innen ermittelt. Soweit die Kapazitätsauslastung es ermöglicht, erscheint es wegweisend, die Covid-19-Patient*innen direkt in dafür am besten ausgestattete Krankenhäusern einzuweisen und dort zu versorgen (Mostert et al. 2021, S. 304). Daher bedarf es, um Epidemien und Pandemien mit relativ schweren Erkrankungsbildern wie Covid-19 zu bewältigen, ausgefeilter und zentral gesteuerter Stufenkonzepte, die Behandlungskapazitäten mit einem Erfahrungskonzept erweitern und zugleich die Normalversorgung sicherstellen. Diese Stufenlogik sollte bei zukünftigen Prozessen zur Krankenhausplanung berücksichtigt werden, um die Resilienz im stationären Sektor zu steigern. Durch einen solchen modifizierten Ansatz der Krankenhausplanung könnte in Zu-

kunft verstärkt proaktiv und weniger reaktiv auf kommende Schocks im Gesundheitssystem vorbereitet werden.

Die Covid-19-Pandemie zeigt auch die Limitationen der aktuellen Vergütung im stationären Sektor anhand des Patientenklassifikationssystems der sog. DRGs (Diagnosis Related Groups zur Bestimmung der Fallpauschalen) auf. Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit und Liquidität der Krankenhäuser wurden aufgrund der fehlenden Fallzahlen in der Pandemie (insbesondere Rückgang der elektiven Behandlungen) Leerstandpauschalen implementiert. Die Leerstandpauschalen generieren neue Komplexitäten und mögliche (Fehl-)Anreize, weil dadurch weniger effiziente Krankenhäuser erhalten werden könnten und durch die einheitliche Höhe der Leerstandpauschalen jedenfalls zu Beginn der Pandemie eine sog. Nichtleistung z.T. höher vergütet wurde als die Versorgung von Patient*innen selbst. Gleichzeitig findet aktuell eine Erodierung des deutschen DRG-Systems statt, indem beispielsweise durch die implementierte Ausgliederung der Pflegeleistungen aus den DRGs die (Fehl-)Anreize des DRGs, die Pflegeleistungen als Kostenfaktor zu minimieren, abgedeckt werden sollen.

Die neue Bundesregierung stellt in ihrem Koalitionsvertrag das gegenwärtige DRG-System, das sich in der Vergütung durch Fallpauschalen (basierend auf Diagnosen und/oder Prozeduren sowie Patientenmerkmalen) an den durchschnittlichen Grenzkosten der Krankenhäuser orientiert, nicht prinzipiell in Frage. Sie will aber durch eine sektorenübergreifende Vergütung via »Hybrid-DRGs« die kostengünstigere ambulante Leistungserbringung bei ausgewählten Indikationen fördern², durch bevölkerungsbezogene Versorgungsverträge (Regionale Gesundheitsbudgets) neue Optionen der Finanzierung und der integrierten Versorgung im deutschen Gesundheitssystem schaffen sowie die ambulante Bedarfs- und stationäre Krankenhausplanung zu einer sektorenübergreifenden Versorgungsplanung gemeinsam mit den Bundesländern weiterentwickeln (vgl. Bundesregierung 2021, S. 80–88).

INTERSEKTORALE VERNETZUNG UND VERGÜTUNG

Die auch international vorherrschende Form der Vergütung im stationären Sektor anhand von DRGs führt tendenziell zu einem ökonomisch rational begründeten Fallzahlenanstieg bei einem gleichzeitigen Rückgang der durchschnittlichen Verweildauer. Dabei ist der Qualitätsaspekt in der Versorgung nur bedingt integriert.

Prospektive Regionalbudgets als eine mögliche Form der im Koalitionsvertrag generisch angesprochenen zukünftigen bevölkerungsbezogenen Versorgungsverträge erstrecken sich als ein sektorenübergreifendes Vergütungs- und Versorgungsmodell im Idealfall auf alle Versicherten einer Region (vgl. Benstetter et

al. 2020b) Durch dieses sog. Capitation-System, das in der Finanzierung auf einer prospektiven Pauschale pro Kopf der Versicherten basiert, wird den Leistungserbringern der Region ein Budget mit Budget(mit-)verantwortung für einen definierten Zeitraum zur Verfügung gestellt. Die Budget(mit-)verantwortung kann dabei vollständig bei den Leistungserbringern liegen oder einen Abgleich von Benchmarks wie bei sog. Accountable-Care-Organisationen umfassen. Diese für die Leistungserbringer gemeinsame, sektorenübergreifende Vergütung benötigt eine hochwertige, sektorenübergreifende Leistungsverzahnung, um Effizienz- und Qualitätssteigerungen zu generieren. Dabei zeigen international implementierte Modelle beispielsweise in Spanien und in den USA, dass damit stationäre und Doppelleistungen vermieden, Wartezeiten verkürzt und die medizinische Qualität durch stärkeren Fokus auf Präventionsmaßnahmen, durch Qualitätsziele und durch einen Qualitätswettbewerb zwischen Regionen erhöht werden können. Allerdings sind ein Teil der Versicherungsrisiken (insb. komplexe Einzelfälle), die somit auf die Leistungserbringer übergehen, durch Rückversicherungslösungen abzufedern.

Um Effizienz- und Qualitätspotenziale zu heben, müssen die Leistungserbringer und Kostenträger der Region die Versorgung gestalten und die sektoralen Silos im deutschen Gesundheitssystem abbauen. Dabei bietet die Digitalisierung an den bereits im ambulanten Teil aufgezeigten Beispielen die erforderlichen Ansätze, damit die Versorgungsprozesse vernetzt und einfache, auch digitale Zugänge zur Versorgung ermöglicht werden. Für eine digitale und auch asymmetrische Versorgung bedarf es der Schaffung von Plattformen, um die Versorgungsketten der verschiedenen Stakeholder im Gesundheitssystem und das häusliche Umfeld als Point of Care integrieren zu können.

FAZIT

Die Covid-19-Pandemie hat aufgezeigt, dass in Krisensituationen und darüber hinaus digitale Prozesse und Plattformen eine unabdingbare Basis sind, um eine verbesserte und digital begleitete Versorgung zu erreichen. Der Koalitionsvertrag hat Optionen für eine verbesserte Versorgung aufgegriffen. Damit eine regional abgestimmte, vernetzte, digital begleitete Versorgung zeitnah möglich ist, bedarf es auch einer neuen und integrierten Versorgungs- und Finanzierungslösung, die auch entsprechende Ressourcen bei möglichen Schocks im Gesundheitssystem wie am Beispiel der Covid-19-Pandemie vorhält. Somit wären die regionalen Gesundheitsbudgets ein Treiber, um die dafür notwendigen digitalen Prozesse und Plattformen zu implementieren und die Ausführungen des Koalitionsvertrags greifbar zu machen und umzusetzen.

Zusätzlich bedarf es Verfahren und Anleitungen zur Implementierung der stationären und ambulanten Versorgungsstrategien für Patient*innen bei schwer vorhersehbaren Ereignissen, damit auch die Versor-

² Hier besteht in Deutschland im internationalen Vergleich bekanntermaßen seit Jahren ein Nachholbedarf.

gung durch Synergieeffekte über die Epidemie- und Pandemieepisodes hinaus sichergestellt und weiterentwickelt werden kann. Neue Finanzierungsformen sowie eine transparente Kommunikation zwischen den Sektoren und mit den Patient*innen vermeiden doppelte und nicht notwendige Gesundheitsleistungen. Zudem erlauben sie eine sektorenübergreifende Patientensteuerung und Unterstützung bei einer Auslastung der Versorgungskapazitäten. Informations- und Kommunikationsplattformen ermöglichen einen zeitnahen, direkten Informationszugang und bieten den Akteuren somit effiziente Lösungen für die spezifischen regionalen und überregionalen Erfordernisse.

LITERATUR

Benstetter, F., L. Erdmann und S. Kottmair (2020a), »Patientenzentrierte Kommunikation als Wettbewerbsfaktor«, in: W. Hellmann, G. Ohm, K. Rippmann, U. Rohrschneider und J. Schafer (Hrsg.), *SOS Krankenhaus, Strategien zur Zukunftssicherung*, Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 48–68.

Benstetter, F., L. Erdmann, S. Kottmair und D. Negele (2021), »Innovationen im Versorgungsmanagement: Internationale Erfahrungen und Fallbeispiele«, *Case Management* (4), 155–165.

Benstetter, F., M. Lauerer, D. Negele und A. Schmid (2020b), *Prospektive regionale Gesundheitsbudgets – Internationale Erfahrungen und Implikationen für Deutschland*, medhochzwei Verlag, Heidelberg.

Bundesregierung (2021), *Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/ Die Grünen und FDP*, verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>, aufgerufen am 18. Februar 2022.

KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung (Hrsg.) (2021), »Immer mehr Praxen greifen zur Kamera – Zahl der Videosprechstunden auf über eine Million gestiegen«, verfügbar unter: https://www.kbv.de/html/1150_50419.php/, aufgerufen am 18. Februar 2022.

Mostert, C., C. Hentschker, D. Scheller-Kreinsen, C. Günster, J. Malzahn und J. Klauber (2021), »Auswirkungen der Covid-19 Pandemie auf die Krankenhausleistungen im Jahr 2020«, in: J. Klauber, J. Wasem, A. Beivers und C. Mostert (Hrsg.), *Krankenhaus-Report 2021*, 1. Edition, Springer, Berlin, Heidelberg, 277–306.

Nolte, E. und C. Knai (2014), »Approaches to Chronic Disease Management in Europe«, in: E. Note, C. Knai, R. B. Saltman (Hrsg.), *Assessing Chronic Disease Management in European Health Systems, Concepts and Approaches*, 23–72.

YouGov (Hrsg.) (2020), »Ergebnisse, Videosprechstunde beim Arzt, Händeschütteln und Haarseife«, verfügbar unter: <https://yougov.de/opi/surveys/results/#/survey/1bfe5b41-c804-11ea-8e1f-%208ffc81d35df7>, aufgerufen am 18. Februar 2022.

ZAVA (Hrsg.) (o. D.), »Telemedizin Report Deutschland – Überblick Telemedizin«, verfügbar unter: <https://www.zavamed.com/de/telemedizin-report-deutschland.html>, aufgerufen am 20. Februar 2022.

Jonas Schreyögg

Plädoyer für eine differenziertere Diskussion zur Modernisierung der Krankenhausstrukturen

Durch die Pandemie wurde nochmal stärker sichtbar, was wir schon lange wussten: Unsere derzeitigen Strukturen im deutschen Gesundheitswesen erfordern deutlich mehr Humanressourcen, als wir in absehbarer Zeit haben werden. Zwar wurde von manchen immer wieder betont, dass es ein Vorteil sei, über im internationalen Vergleich so viele (Intensiv-)Betten zu verfügen. Allerdings sollte man sich dabei vor Augen halten, dass die personelle Ausstattung mit Intensivpflegekräften pro Bett beispielsweise in Italien und Frankreich doppelt so gut ist wie hierzulande (Schreyögg und Milstein 2020). Eine reine Fokussierung auf die Vorhaltung einer hohen Zahl an Intensivbetten verkennt zudem, dass das Bett als kapazitive Größe längst an Bedeutung verloren hat. Dass die pflegerische Ausstattung pro Bett oder pro Patient mit der Versorgungsqualität bzw. mit dem Überleben der Patientinnen und Patienten korreliert ist, sollte mittlerweile hinlänglich bekannt sein. Man könnte schnell zum Schluss kommen und sagen, die Zahl der Krankenhausbetten müsste einfach radikal reduziert werden, um die Versorgung zu verbessern

und so die Resilienz des Krankenhausesektors zu stärken. Doch diese Forderung ist zu pauschal. Auch die Gegenposition, die da lautet, »wir müssen nur mehr Geld in das System pumpen, dann kann jedes bestehende Krankenhaus so viel Personal wie nötig rekrutieren, und alles kann so bleiben wie es ist«, macht es sich deutlich zu einfach. Beide Extrempositionen stehen sich im gesellschaftlichen Diskurs seit Jahren gegenüber, führen zu verhärteten Fronten und verhindern so eine dringend notwendige Modernisierung der Krankenhausstrukturen in Deutschland.

Das Kernproblem der Debatte ist die undifferenzierte Verwendung des Krankenhausbegriffs. Dabei wird von einem Krankenhaus ausgegangen, so wie wir es seit Jahrzehnten kannten, das im Grunde alle Leistungen anbietet, die in seinem Einzugsgebiet nachgefragt werden. Spätestens durch die Pandemie ist aber deutlich geworden, dass Krankenhäuser ganz unterschiedliche Leistungen erbringen und es de facto verschiedene Versorgungsstufen gibt. Nicht jedes Krankenhaus kann wie ein sogenannter Maximalversorger mit vielen Betten und allen erdenklichen Fachabteilungen alle Leistungen erbringen. Krankenhäuser dieser Sorte gibt es ca. 250–300 in Deutschland. Um diese Krankenhäu-

OPTIONEN JENSEITS TRADITIONELLER KRANKENHÄUSER

Das Kernproblem der Debatte ist die undifferenzierte Verwendung des Krankenhausbegriffs. Dabei wird von einem Krankenhaus ausgegangen, so wie wir es seit Jahrzehnten kannten, das im Grunde alle Leistungen anbietet, die in seinem Einzugsgebiet nachgefragt werden. Spätestens durch die Pandemie ist aber deutlich geworden, dass Krankenhäuser ganz unterschiedliche Leistungen erbringen und es de facto verschiedene Versorgungsstufen gibt. Nicht jedes Krankenhaus kann wie ein sogenannter Maximalversorger mit vielen Betten und allen erdenklichen Fachabteilungen alle Leistungen erbringen. Krankenhäuser dieser Sorte gibt es ca. 250–300 in Deutschland. Um diese Krankenhäu-



Prof. Dr. Jonas Schreyögg

ist Professor für Management im Gesundheitswesen, Hamburg Center for Health Economics, an der Universität Hamburg und Mitglied im Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.

ser geht es in der Debatte in der Regel auch nicht, sondern eher um Krankenhäuser der sogenannten Grundversorgung, die ab und an einen Herzinfarkt behandeln oder auch mal einen Leistenbruch behandeln bzw. eine neue Hüfte einsetzen. Dabei ist es in der Bevölkerung immer noch weit verbreitet, dass es gerade im Notfall wichtig ist, ein Krankenhaus in der Nähe zu haben, in das man schnell gebracht werden kann. Dies ist allerdings ein Trugschluss. Wir wissen seit langem aus wissenschaftlichen Studien, auch der Sachverständigenrat Gesundheit hat dies in seinem Gutachten 2018 aufgezeigt, dass bei Herzinfarkt oder Schlaganfall längere Fahrten zu großen gut ausgestatteten Krankenhäusern die Überlebenschancen erhöhen, teils sogar deutlich (Gerlach et al. 2018). Auch für viele terminierbare Krankenhausleistungen, z.B. Hüftersatz, sind die Ergebnisse in der Regel deutlich besser in großen Krankenhäusern, die diese Leistungen sehr oft erbringen. Daher ist sowohl hinsichtlich der Versorgungsqualität als auch der Wirtschaftlichkeit sinnvoll, Leistungen zu zentralisieren und dabei längere Wege in Kauf zu nehmen, die natürlich auch durch Luftrettung zeitlich verkürzt werden können. Die Erfahrungen von Finnland und Norwegen zeigen, wie Luftrettung effizient eingesetzt werden kann, um große Distanzen zu überbrücken.

Es gibt aber andere Leistungen, die wohnortnah erbracht werden können und die das Potenzial haben, die Versorgungssituation der Menschen auf dem Land zu verbessern. Dazu zählen Beobachtungsstationen, z.B. für ältere Menschen, die dehydriert sind. Sie werden dann auf eine Station aufgenommen, beobachtet und nach ein bis drei Tagen wieder in ihr gewohntes Umfeld entlassen. Dafür brauchen sie aber kein hochtechnisiertes Krankenhaus, es schadet ihnen potenziell eher aufgrund des Risikos der Überversorgung, sondern modular konzipierte ambulant-geprägte Versorgungszentren, die auch ein bis zwei angeschlossene Beobachtungsstationen haben. Es handelt sich aber eben nicht um Krankenhäuser im herkömmlichen Sinne. Diese Form der Versorgung kennen wir aus anderen Ländern z.B. England oder Frankreich. Auch ein ambulantes OP-Zentrum kann in so ein modulares Versorgungszentrum integriert werden und so eine bedarfsgerechte Versorgung bieten, denn viele Menschen möchten ihren Leistenbruch ohnehin lieber ambulant operieren lassen. In Deutschland gibt es aber bisher kaum ambulante OP-Zentren. Auch Kurzzeitpflegeeinrichtungen für die wohnortnahe Versorgung nach der Rückkehr einer großen Herz-OP in einem großen spezialisierten Krankenhaus existieren viel zu wenige in Deutschland. Man könnte diese Liste weiter fortführen. Es gibt also viele Möglichkeiten, die Qualität und dabei auch die Wirtschaftlichkeit der Versorgung der Menschen auf dem Land zu verbessern. Dabei ist es aber wichtig, über das traditionelle Landkrankenhaus hinaus zu denken. Dieses gibt es in vielen Ländern so gar nicht mehr, weil wir mittlerweile Erkenntnisse haben, dass man den Menschen mit an-

deren moderneren Versorgungsformen viel besser helfen kann. Die Debatte ist an dieser Stelle zu stark von einem Schwarz-Weiß-Denken in traditionellen Strukturen geprägt und sollte differenzierter geführt werden.

DER TRUGSCHLUSS DER FORDERUNG NACH HÖHEREN STAATLICHEN INVESTITIONEN IM STATUS QUO

Ein weiterer Trugschluss in der Debatte ist die Annahme, man müsse den Krankenhäusern nur mehr Geld für Investitionen geben, sei es durch die Länder oder den Bund, und dann könnte alles so bleiben, wie es ist. Jedes Jahr rechnen zahlreiche Institutionen vor, wie hoch die Investitionslücke des Krankenhaussektors ist, die durch staatliche Investitionen geschlossen werden sollte. All diese Berechnungen gehen jedoch vom Status quo der Krankenhauslandschaft aus. Eine Investition in ein nicht bedarfsgerechtes Krankenhaus mit Leistungen, die naheliegende größere Krankenhäuser qualitativ besser erbringen könnten, und das zudem unter einem chronischen Personalmangel leidet, erscheint jedoch wenig sinnvoll und läuft zudem Gefahr, den Status quo auf Jahre zu zementieren.

Eine Erhöhung der staatlichen Investitionen würde nur dann die Versorgungssituation der Menschen verbessern, wenn sie vor allem in eine Veränderung und Modernisierung der Strukturen im bereits geschilderten Sinne fließen. Diese Form der Veränderungsinvestitionen wurde vor einigen Jahren durch den Krankenhausstrukturfonds angelegt, in dem jeweils hälftig aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds und der Länder (teilweise auch Kommunen) eine Veränderung von Strukturen z.B. eine Umwandlung von herkömmlichen Krankenhäusern in Versorgungszentren finanziert wird. Auch wenn dieses Instrument zur Beschleunigung dieses Transformationsprozesses geeignet erscheint, sollte das Volumen des Fonds deutlich erhöht werden und in Bezug auf seinen Zweck stärker auf eine tatsächliche Umwandlung von Krankenhäusern fokussiert sein. Außerdem erscheint es geboten, auch die Versicherten der PKV an den Kosten des Strukturfonds zu beteiligen. Da dies rechtlich offensichtlich schwierig umzusetzen ist, sollte der Bund die Hälfte aus Steuergeldern statt aus der Liquiditätsreserve des Gesundheitsfonds finanzieren (Gerlach et al. 2018).

DER ZENTRALE ENGPAß: DAS PERSONAL

Nach wie vor gewinnt man in der öffentlichen Debatte in Deutschland den Eindruck, es existieren unbegrenzte Personalressourcen. Es wird oft – natürlich implizit – der Eindruck erweckt, die Krankenhäuser könnten sich, wenn man ihnen nur mehr Geld für Pflege gäbe, einfach mehr Personal kaufen. Freilich macht sich mittlerweile bemerkbar, dass die Einfüh-

zung von Pflegepersonaluntergrenzen die Attraktivität des Arbeitsumfelds verbessert hat und so die Zahl der Pflegekräfte gestiegen ist. Dieses Phänomen kennen wir aus Kalifornien und Australien, die lange Erfahrung mit dem Instrument der Personaluntergrenzen aufweisen. Dort konnte gezeigt werden, dass nach Einführung von Pflegepersonaluntergrenzen Pflegekräfte nicht nur nicht abgewandert sind, sondern sogar aus anderen Branchen und Ländern zurückgekehrt sind (Schreyögg und Milstein 2016). Dieser Effekt wird auch in Deutschland mit der Ausweitung der Personaluntergrenzen auch noch einige Jahre anhalten. Auch durch die geplante Erhöhung der Löhne von Pflegekräften wird die Attraktivität des Berufs steigen. Gleichzeitig werden wir relativ bald den deutlichen Effekt der Berentung der Babyboomer innerhalb des Pflegepersonals sehen. Das heißt, dass eine deutliche Erhöhung der Anzahl des Pflegepersonals im Krankenhaussektor nicht zu erwarten ist. Diese wäre jedoch notwendig, um zu anderen Ländern aufzuschließen und flächendeckend eine adäquate Personalausstattung und Patientensicherheit zu gewährleisten.

Eine ausreichende Pflegepersonaldecke kann flächendeckend erneut nur durch eine Modernisierung der Versorgungsstrukturen gelingen. Allein die längst überfällige Ambulantisierung von stationären Operationen würde zu einer erheblichen Entlastung der Pflege führen. Hierzulande werden, aufgrund finanzieller Fehlanreize des DRG-Systems, Millionen von Operationen stationär durchgeführt, die in anderen Ländern längst ambulant durchgeführt werden, z.B. Implantationen von Herzschrittmachern oder Leisten-OPs. Viele europäische Ländern haben gezeigt, wie durch eine sektorengleiche Vergütung von ausgewählten Leistungen, im Koalitionsvertrag Hybrid-DRGs genannt, Operationen aus der stationären Versorgung herausgetrennt werden können. Ausgewählte Operationen und Eingriffe werden dann identisch vergütet, unabhängig davon, ob sie ambulant oder stationär im Krankenhaus oder in ambulanten OP-Zentren durch niedergelassene Ärzte erbracht werden. Diese drei Versorgungsstrukturen stünden somit in einem fairen Wettbewerb miteinander, was bisher nicht der Fall ist. Schreyögg und Milstein (2021) haben einen Weg aufgezeigt, wie eine sektorengleiche Vergütung analog zu den erfolgreichen Ansätzen anderer Ländern schnell und pragmatisch umgesetzt werden könnte. Durch eine Ambulantisierung würden in kurzer Zeit Millionen von Pflegekräften in Krankenhäusern entfallen. Das Personal könnte in der verbliebenen stationären Versorgung deutlich aufgestockt werden, was gleichzeitig die Attraktivität des Berufs stärken und die Versorgungsqualität erhöhen würde. Auch wenn dies kurzfristig mit höheren Leistungsausgaben verbunden sein wird, da die Vergütung auch für die Kostenstrukturen von Krankenhäusern attraktiv sein muss, wird sich mittel- bis langfristig eine Senkung der Leistungsausgaben einstellen (Schreyögg und Milstein 2021).

UMSETZUNG EINER KRANKENHAUS-STRUKTURREFORM

Während über die Notwendigkeit einer Krankenhausstrukturreform weitestgehend Konsens herrscht, gehen die Vorstellungen über deren Umsetzung weit auseinander. Nach wie vor ist es ein weitverbreiteter Glaube, dass die Länder als Krankenhausplaner eine Krankenhausreform quasi Top-down umsetzen könnten, wenn sie nur wollten. Natürlich gibt es Bundesländer, die den Konflikt mit den mächtigen Landräten und der Bevölkerung scheuen. Das größere Problem ist jedoch, dass ein Bundesland rechtlich kaum in der Lage ist, ein Krankenhaus gegen den Willen eines Krankenhausträger umzuwandeln oder zu schließen. Selbst bei einer guten Begründung über die mangelnde Versorgungsqualität für die Bevölkerung klagen sich Krankenhausträger mit guten Chancen wieder ein (Gruhl 2021). Zwar erscheint es tatsächlich geboten, auch die Krankenhausplanung in Deutschland zu reformieren, so dass sie sich statt an Betten an den Leistungen ausrichtet. Um effektiv eine Strukturreform befördern zu können, müssen die Länder jedoch rechtlich ermächtigt werden, gestaltend tätig zu werden. Hier ist Bundesgesetzgeber gefragt.

Allerdings können die Länder in Deutschland, auch nach der rechtlichen Ermächtigung, anders als in staatlichen finanzierten Gesundheitssystemen, eine Strukturreform nicht allein schultern. Hierfür bedarf es umfangreicher Änderungen in der Krankenhausvergütung und Investitionsfinanzierung, von denen die Erweiterung des Krankenhausstrukturfonds und die Schaffung einer sektorengleichen Vergütung bereits genannt wurden. Auch der Betrieb der erwähnten modularen Versorgungszentren als Alternative zu traditionellen Krankenhäusern erfordert eine Erweiterung der bisherigen Vergütungsmöglichkeiten. Unter anderem werden dabei Pauschalen für Beobachtungsfälle sowie eine Vergütung für Kurzzeitpflege benötigt. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die grundsätzliche Reform der Krankenhausvergütung. Es ist seit langem bekannt, dass die zu einseitig fallorientierte Vergütung der Fallpauschalen zu Verwerfungen in der Versorgungsstruktur führt, die eine Strukturreform behindern. Daher bedarf es einer Modifikation der Krankenhausvergütung durch Vorhaltepauschalen für bedarfsnotwendige Fachabteilungen, die ein Leistungsspektrum mit einem geringen Anteil planbarer Fälle haben, z.B. Pädiatrien. Darüber hinaus sollte die Vergütung nach Versorgungsstufen differenziert werden. Bisher wird ein Uniklinikum genauso wie ein kleiner Grundversorger vergütet.

Die aktuelle Ampelkoalition hat die Herausforderungen erkannt. Die notwendigen Reformschritte sind überwiegend im Koalitionsvertrag erwähnt. Wenn es in dieser Legislaturperiode gelingt, die gesetzgeberischen Voraussetzungen für eine Krankenhausstrukturreform zu schaffen, wäre das ein gewaltiger Beitrag zu einem resilienteren Gesundheitssystem in

Deutschland. Die Zeit drängt, denn die Umsetzung der Reform durch die Selbstverwaltung, die Länder und die Leistungserbringer selbst wird einige Jahre in Anspruch nehmen – hoffentlich noch rechtzeitig vor der nächsten Krise.

LITERATUR

Gerlach F., W. Greiner, M. Haubitz, G. Meyer, J. Schreyögg, P. Thürmann und E. Wille (2018), *Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung*, Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin.

Gruhl, M. (2021), »Die versteckten Hürden für Krankenhausstruktur-reformen«, *Observer Gesundheit*, 20. Oktober, verfügbar unter: <https://observer-gesundheit.de/die-versteckten-huerden-fuer-krankenhausstrukturreformen/>.

Schreyögg J. und R. Milstein (2016), *Expertise zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Pflegeverhältniszahlen und pflegesensitiven Ergebnisparametern in Deutschland*, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, Bundesministerium für Gesundheit, Bonn.

Schreyögg J. und R. Milstein (2020), *Bedarfsgerechte Gestaltung der Krankenhausvergütung – Reformvorschläge unter der Berücksichtigung von Ansätzen anderer Staaten*, Gutachten im Auftrag der Techniker Krankenkasse, Hamburg, verfügbar unter: <https://www.hche.uni-hamburg.de/en/aktuelles/2020-09-10-gutachten-tk/expertise-hche-gesamt-20200825.pdf>.

Schreyögg J. und R. Milstein (2021), *Identifizierung einer initialen Auswahl von Leistungsbereichen für eine sektorengleiche Vergütung*, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, Bundesministerium für Gesundheit, Bonn, verfügbar unter: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/identifizierung-einer-initialen-auswahl-von-leistungsbereichen-fuer-eine-sektorengleiche-verguetung.html>.

Christoph M. Schmidt

Effiziente und resiliente Gesundheitsversorgung – Anforderungen an das Gesundheitswesen nach der Corona-Pandemie

Im Frühjahr 2022, angesichts der offenbar ausklingenden Corona-Pandemie, sind sich viele Beobachter einig: Wir brauchen ein resilientes Gesundheitssystem, denn die nächste Krise kommt bestimmt. Dabei darf aber nicht in Vergessenheit geraten, dass wir auch und sogar vor allem in den »normalen Zeiten« zwischen den großen Krisen ein effizientes Gesundheitssystem brauchen. Denn es ergibt sich zwar ein gewisser Zielkonflikt zwischen Effizienz und Resilienz, und es dürfte durchaus sinnvoll sein, begrenzte Abweichungen vom effizienten Vorgehen für einen Zugewinn an Resilienz hinzunehmen. Aber Effizienzverluste sind als kostbares Opfer zu verstehen.

NACH DER PANDEMIE IST VOR DER PANDEMIE

Selbst ohne Pandemie steht das Gesundheitswesen in diesem Jahrzehnt unter hohem Anpassungsdruck.¹ Der fortschreitende demografische Wandel wird dort zu drei gewichtigen Konsequenzen führen: sinkenden Einnahmen, steigenden Ausgaben und zunehmenden Fachkräfteengpässen. Diese Herausforderungen werden sich nur mit einem effizienten Gesundheitssystem bewältigen lassen. Doch im aktuellen System gibt es offenbar viele Fälle von Über-, Fehl- und Unterversorgung. Vorschläge für Schritte, um Abhilfe zu schaffen, hat beispielsweise der Sachverständigenrat (2018) vorgelegt; sie sollten im Mittelpunkt gesundheitspolitischer Handelns stehen.

¹ Dieser und die folgenden zwei Abschnitte zehren stark vom gesundheitspolitischen Kapitel im Jahresgutachten 2018/19 des Sachverständigenrates SVR (2018).

So sind zum einen einnahmesichernde und ausgabendämpfende Maßnahmen zu ergreifen, um die Finanzierung des Krankenversicherungssystems nachhaltig zu sichern. Zum anderen ließe sich mehr Effizienz verwirklichen, würde man bei der Organisation des Gesundheitswesens stärker auf Elemente des Wettbewerbs setzen und bestehende Überkapazitäten abbauen, die Finanzierung der Krankenhäuser auf ein monistisches System umstellen und die sektorenübergreifende Versorgung verbessern. Zudem gilt es, ein höheres Angebot an Fachkräften sicherzustellen und die Potenziale der Digitalisierung konsequenter zu nutzen.

Neu hinzugekommen ist nun die Einsicht, dass das Gesundheitswesen resilienter aufzustellen ist. Um dies zu schaffen, sind vielfältige Anstrengungen nötig, von einem präventiven Risikomanagement über die Herstellung agiler Strukturen bis zu einer Verwirklichung reichhaltiger Datenräume. Allerdings wäre es ein Fehlschluss zu denken, dass Ineffizienz deswegen toleriert werden sollte, weil damit automatisch die Resilienz gefördert würde. Vielmehr erfordert der Aufbau resilienter Strukturen sogar noch ein stärkeres Bemühen darum, keine Ressourcen zu verschwenden. Sonst wird man voraussichtlich beides ernten: ineffiziente und unzureichend resiliente Strukturen.



Prof. Dr. Dr. h. c.
Christoph Schmidt

ist Präsident des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und Professor an der Ruhr-Universität Bochum. Von 2009 bis 2020 war er Mitglied des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, von März 2013 bis Februar 2020 dessen Vorsitzender. Seit 2011 ist er Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, seit 2014 Präsidiumsmitglied und seit 2020 Vizepräsident.

Foto: © Sven Lorenz/RWI

BELASTUNGEN DURCH DEN DEMOGRAFISCHEN WANDEL

Deutschland steht im laufenden Jahrzehnt vor großen demografischen Veränderungen: Die geburtenstarken Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre werden nach und nach in die Rente eintreten, so dass ein gedämpftes Wachstum der überwiegend aus einkommensabhängigen Beiträgen der versicherten Arbeitnehmer und ihrer Arbeitgeber gespeisten Einnahmen der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) und der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) zu erwarten ist. Darüber hinaus dürfte die Alterung der Gesellschaft die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen erheblich steigern, da die Krankheitsbelastung mit steigendem Alter tendenziell zunimmt.

Wie stark diese Veränderungen sein werden, zeigt der Altenquotient: Aktuelle Projektionen zufolge werden im Jahr 2030 statt derzeit rund 35 voraussichtlich fast 50 Personen mit einem Alter von mindestens 65 Jahren 100 Personen im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und 64 gegenüberstehen. Die daraus voraussichtlich erwachsenden Ausgabensteigerungen der GKV bedrohen neben denjenigen der GRV die langfristige Tragfähigkeit der gesamtstaatlichen öffentlichen Finanzen am stärksten. Eine dauerhaft hohe Zuwanderung könnte zwar die massive Alterung der Gesellschaft rein rechnerisch abbremsen, sie könnte sie aber nicht verhindern.

Schwer abzuschätzen ist dabei, wie stark der medizinisch-technische Fortschritt zu wachsenden Anforderungen an das Gesundheitssystem beitragen wird. Tendenziell dürfte er ebenfalls eine Nachfragesteigerung und somit eine weitere Steigerung der Ausgaben bewirken. Schon heute haben die bereits voranschreitende Alterung und der medizinisch-technische Fortschritt gemeinsam dafür gesorgt, dass im Gesundheitswesen kurz vor der Corona-Pandemie rund 3,2 Millionen Personen beschäftigt waren, also nahezu 7,5% aller Beschäftigten, und der Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt betrug deutlich über 11%.

Um in diesem Jahrzehnt des beschleunigten demografischen Wandels der GKV auskömmliche Einnahmen zu sichern, könnten entweder der Beitragsatz oder der Bundeszuschuss zur GKV stetig erhöht werden. Eine steigende Abgabenbelastung mindert jedoch die Arbeitsanreize für die Arbeitnehmer. Daher wäre stattdessen die Erhebung einkommensunabhängiger Beiträge im Sinne einer Bürgerpauschale, in Verbindung mit einem umfassenden morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich, sinnvoll. Dann stünden die gesetzlichen und privaten Krankenkassen auf einem einheitlichen Versicherungsmarkt miteinander in einem unverzerrten Wettbewerb.

Doch zu der Frage, wie dies alles dauerhaft finanziert werden kann, gesellt sich als Konsequenz des demografischen Wandels eine weitere große Herausforderung: Dem Gesundheitswesen werden zu-

künftig weniger Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, die bereits bestehenden Fachkräfteengpässe drohen sich noch zu verschärfen. In ihrer Expertise für den Sachverständigenrat zeigen Augurzky und Kolodziej (2018), dass die Diskrepanz zwischen dem sinkenden Angebot und der noch stärker wachsenden Nachfrage nach Fachkräften bis zum Jahr 2030 gemessen in Vollzeitäquivalenten rein rechnerisch auf rund 1,3 Millionen Personen steigen könnte.

Angesichts dieser Herausforderungen wird es in den kommenden Jahren immer wichtiger werden, die dem Gesundheitssystem zur Verfügung stehenden Mittel effizient einzusetzen. Doch davon, dass dieses Ziel verwirklicht sei, konnte vor der Corona-Pandemie keine Rede sein. Vielmehr wurden überflüssige Kapazitäten vorgehalten und ineffiziente Strukturen nur unzureichend infrage gestellt. In wenigen Bereichen ist es Partikularinteressen so effektiv gelungen, ihre gewachsenen Privilegien wirksam zu verteidigen. Zudem haben die dafür zuständigen Länder nur unzureichende Mittel für Investitionen in die Krankenhausstruktur zur Verfügung gestellt.

EFFIZIENZDEFIZITE IM GESUNDHEITSWESEN

Grundsätzlich ist nicht zu bemängeln, dass im deutschen Gesundheitswesen so hohe Kapazitäten bereitgestellt werden, dass ein weitgehend freier Zugang zu Leistungen der Gesundheitsversorgung gesichert ist. Aber wengleich der Anteil von deutschen Männern und Frauen mit hohen gesundheitlichen Risikofaktoren, wie Rauchen, Alkoholkonsum oder Übergewicht, im internationalen Vergleich hoch ausfällt, ist es angesichts des hohen Aufwands für die Gesundheitsversorgung doch enttäuschend, dass die Lebenserwartung hierzulande nicht höher liegt. Aus einer Reihe von Gründen kommt es offenbar im erheblichen Ausmaß zu Über- und Fehlversorgung.

Ein strukturelles Problem liegt in der Finanzierung der Gesundheitsausgaben begründet: Die Kosten für eine Leistung, die ein Versicherter empfängt, werden grundsätzlich von der Allgemeinheit der Versicherten getragen. Daher könnten Versicherte versucht sein, eine geringere Achtsamkeit auf die eigene Gesundheit zu richten oder Gesundheitsdienste häufiger zu nutzen, als sie es ansonsten tun würden. Im internationalen Vergleich nehmen Deutsche die stationären und ambulanten Kapazitäten tatsächlich auffällig häufig in Anspruch. Ein prominentes Beispiel für die Fehlnutzung der Kapazitäten ist das Aufsuchen von Notfallambulanzen ohne akuten Notfall.

Weitere Faktoren, die zu einer Fehlversorgung führen können, sind eine angebotsinduzierte Nachfrage nach ärztlichen Leistungen, die dem Informationsvorsprung von Ärzten gegenüber ihren Patienten geschuldet ist, sowie strukturelle Einschränkungen des Wettbewerbs. So sind insbesondere bislang die ambulante und stationäre Versorgung weitgehend getrennt voneinander organisiert. Deutsch-

land weist zudem im internationalen Vergleich allen bisherigen Anpassungen zum Trotz weiterhin recht hohe stationäre Kapazitäten auf. Dies gilt für die Krankenhausbetten je Einwohner wie auch für die durchschnittliche Verweildauer der Patienten im Krankenhaus.

Der Wettbewerb wird im Gesundheitswesen nur unzureichend als Gestaltungsprinzip genutzt. So beschränkt sich der Wettbewerb zwischen den Krankenkassen fast ausschließlich auf einen kleinen Teil der Leistungen, wie Verwaltungskosten, Service und Zusatzleistungen. Der Wettbewerb zwischen den Krankenhäusern beschränkt sich bei durch die DRG-Fallpauschalen einheitlich geregelten Preisen und weitgehender Qualitätsintransparenz insbesondere auf die Leistungsmenge. Es liegt angesichts dieser Strukturen nahe, dass der in den vergangenen Jahren zu beobachtende Anstieg der stationären Fallzahlen zum Teil nicht-medizinische Gründe reflektiert und dass nicht alle operativen Behandlungen tatsächlich medizinisch begründet sind.

Daher scheint es sinnvoll, den Wettbewerb zwischen den Leistungserbringern zu stärken. Zu diesem Zweck könnte die Krankenhausfinanzierung ganz in die Hände der Krankenhäuser gelegt werden. Das aktuelle duale Finanzierungssystem sieht vor, dass die Länder die Investitionskosten der Krankenhäuser tragen, während die deutlich umfangreicheren Betriebskosten überwiegend mittels des über die Krankenversicherungsbeiträge finanzierten DRG-Systems finanziert werden. Nun sind die Fördermittel der Länder seit Jahren rückläufig, was die Krankenhäuser ohnehin zwingt, Investitionen aus Leistungsvergütungen, wie bspw. DRG-Erlösen, zu finanzieren. Dieser »schleichenden Monistik« wäre eine offene Monistik vorzuziehen.

Zudem könnte die Strukturbereinigung im Krankenhaussektor weiter aktiv vorangetrieben werden. Eine stärkere Spezialisierung und räumliche Konzentration von Behandlungsangeboten wäre nach dem Stand der Erkenntnis durchaus möglich, ohne die Erreichbarkeit von Krankenhäusern nennenswert einzuschränken. Doch die hohen Kosten einer Krankenhausschließung und starke kommunalpolitische Widerstände verhindern bislang häufig den Marktaustritt von Krankenhäusern. Immerhin kam zwar jüngst der Abbau von Kapazitäten durch Zusammenschlüsse von Kliniken voran, doch immer noch sind zu viele kleine und wenig spezialisierte Häuser im Markt aktiv.

Vielversprechend könnte im stationären Sektor zudem der vermehrte Einsatz von Selektivverträgen zwischen Krankenkassen und Krankenhäusern sein. Eine Lockerung des Kontrahierungszwangs für Krankenkassen gegenüber Krankenhäusern könnte den Qualitätswettbewerb zu Lasten qualitätsärmerer Krankenhäuser verschärfen und den Krankenkassen die Möglichkeit geben, ihre Versicherten gezielt in qualitätsstärkere Krankenhäuser zu steuern. Zudem

könnte der Einsatz neuer Versorgungsformen den ambulanten und stationären Sektor stärker miteinander verknüpfen und so die starke sektorale Trennung des Gesundheitswesens aufbrechen.

Das Gesundheitswesen steht im laufenden Jahrzehnt im Grundsatz vor der gleichen Herausforderung wie die gesamte deutsche Wirtschaft: sich zuspitzenden Fachkräfteengpässen. Allerdings dürften diese im Gesundheitswesen besonders stark ausfallen, da der demografische Wandel und der medizinisch-technische Fortschritt zugleich für eine erhöhte Nachfrage nach Gesundheitsdiensten sorgen werden. Den Engpässen werden somit alle Maßnahmen entgegenwirken, die diese Nachfrageresteigerungen dämpfen. Ansatzpunkte auf der Angebotsseite des Arbeitsmarktes im Gesundheitswesen sind vielfältig, etwa eine stärkere qualifizierte Zuwanderung und die attraktivere Gestaltung von Gesundheitsberufen.

Die Potenziale der Digitalisierung, den Pfad für ein effizienteres Gesundheitswesen zu bereiten, wurden bislang nicht hinreichend ausgeschöpft. Eine stärkere Digitalisierung könnte dazu beitragen, Patientenströme besser zu steuern, Wartezeiten zu verringern, Mehrfachuntersuchungen zu vermeiden und die Treffsicherheit von Diagnosen zu erhöhen. Sie könnten zudem dabei helfen, die Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmern im Gesundheitswesen dauerhaft zu sichern und einer Unterversorgung des ländlichen Raums entgegenzuwirken.

AUFBAU RESILIENTER STRUKTUREN IM GESUNDHEITSWESEN²

Resilienz ist weit mehr als Vorratshaltung und Selbermachen. Ein resilientes System ist dazu in der Lage, (i) externe Schocks frühzeitig zu erkennen, (ii) ihre Intensität zu dämpfen, (iii) ihre negativen Auswirkungen einzudämmen, sich (iv) schnell von ihnen zu erholen und (v) anhand des während der Krise Erlernten die Strukturen anzupassen. Diese Anforderung steht nicht im grundsätzlichen Widerspruch zum Bemühen um effiziente Strukturen, die in Zeiten jenseits großer Krisen für ein möglichst hohes Versorgungsniveau bei gegebenem Aufwand sorgen – oder anders gewendet: ein gegebenes Versorgungsniveau mit möglichst geringem Ressourcenaufwand sichern. Vielmehr sind Effizienz und Resilienz gegeneinander abzuwägen, ohne leichtfertig den Anspruch effizienten Wirtschaftens aufzugeben.

Dabei ist nicht nur der Zeitpunkt der nächsten großen Krise nur äußerst schwer vorherzusagen, auch ihre konkrete Natur ist unbekannt. Keineswegs muss es sich dabei um eine Pandemie handeln, wenngleich auch dies möglich ist. Vielmehr zeichnet sich eine Reihe möglicher Quellen für große Krisen ab:

² Dieser Abschnitt zehrt ausführlich von den Einsichten, die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften in den vergangenen zwei Jahren zur Frage der Resilienz erarbeitet hat (Streibich und Lenarz 2021; Kagermann et al. 2021a; 2021b).

- Naturkatastrophen und Gesundheitskrisen: Dazu gehören Flutkatastrophen, Erdbeben und Vulkanausbrüche sowie durch Bakterien oder Viren ausgelöste Pandemien.
- Technisches Versagen: Dazu zählen durch gezielte Angriffe, etwa durch Cyberattacken, verursachte Störungen kritischer Infrastrukturen sowie deren nicht intendiertes Versagen.
- Umbrüche sozialer, politischer oder ökonomischer Systeme: Wertschöpfung, Handelsbeziehungen und Lieferketten können infolge Revolutionen, Umstürzen oder militärischen Konflikten ebenso erhebliche Störungen erfahren wie durch eine Krise der Finanzmärkte.

Dabei nehmen nicht nur die Frequenz und Intensität externer Schocks tendenziell zu, insbesondere Extremwetterereignisse aufgrund des Klimawandels oder die Ausprägung neuer Krankheitserreger. Auch die insbesondere mit der zunehmenden globalen Arbeitsteilung einhergehende Spezialisierung unserer Funktionssysteme sorgt dafür, dass bereits kleine Störungen das Gesamtsystem erheblich in Mitleidenschaft ziehen können. Bei der Aufgabe, die Resilienz unseres Wirtschaftssystems durch die Vorbereitung auf nur schwer vorhersehbare Krisen unterschiedlichster Art zu sichern, tragen die Unternehmen die Hauptverantwortung, vor allem für die Sicherung ihrer Produktions- und Lieferketten und die Wahrung ihrer eigenen Anpassungsfähigkeit an neue Herausforderungen.

Der Staat sollte dafür allerdings nicht nur den geeigneten Rahmen setzen, nicht zuletzt, indem er dort korrigierend eingreift, wo private und gesellschaftliche Interessen auseinanderklaffen. Zudem ist er gefordert, das Funktionieren kritischer Infrastrukturen zu sichern, insbesondere der Energie- und Wasser- sowie der Nahrungsmittelversorgung, von Transport und Verkehr, der Kommunikationsdienste und der Versorgung mit Gesundheitsdiensten, Medikamenten und Medizinprodukten. Diese Aufgabe geht angesichts der grenzüberschreitenden Natur der Schocks und ihrer Wirkung vielfach über eine rein nationale Aufgabe hinaus und fordert stattdessen eine intensive internationale Kooperation. Um resiliente Strukturen zu sichern, ist ein ganzes Menü an Anstrengungen erforderlich.

Aktives Risikomanagement

Akteure in Wirtschaft und Verwaltung sollten erstens ein aktives Risikomanagement betreiben. Dazu zählen die regelmäßige Erhebung von Daten mit dem Ziel der Konstruktion von Warnsignalen und Prognosen, das Ausloten möglicher krisenhafter Entwicklungen in Simulationsrechnungen und Stresstests sowie der Aufbau von Kompetenzen, um das tatsächliche Eintreffen eines externen Schocks möglichst rasch zu erkennen. Insbesondere bei grenzüberschreitenden Herausforderungen wie einer Pandemie ist es wichtig, über leistungsfähige internationale Netzwerke der

Vorausschau und Früherkennung zu verfügen. Im Gesundheitsbereich kommen etwa der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem European Centre of Disease Control (ECDC) herausgehobene Rollen zu.

Zum aktiven Risikomanagement gehört es auch, bereits vor dem Eintreffen einer Krise angemessene Krisenpläne aufzustellen und mit den relevanten Akteuren einzuüben. Diese Krisenpläne sollten festlegen, wer wann was und auf Basis welcher Ressourcenausstattung zu leisten und wer dabei die Entscheidungsgewalt – sowie die Verpflichtung, Entscheidungen zu kommunizieren – innehat. Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass dabei die Vorteile zentralisierter politischer Strukturen, etwa die wirksamere Durchsetzung von Kontaktbeschränkungen, nur schwer gegen die Vorteile einer föderalen Organisation abzuwägen sind. Insbesondere lassen dezentrale Strukturen auf regionale Unterschiede angepasste Maßnahmen zu; sie erfordern jedoch eine intensive Koordination und Kommunikation.

Aufbau redundanter Strukturen

Zweitens gilt es, Strukturen aufzubauen, die in der Lage sind, eintreffende Schocks abzumildern und ihre Konsequenzen abzufedern. Eine Unterbrechung von auf Kosteneffizienz ausgerichteten Produktionsprozessen und Lieferketten kann bedrohliche Konsequenzen haben. So bestehen bei manchen versorgungskritischen Medikamenten und Medizinprodukten hohe Abhängigkeiten von einigen wenigen Herstellern. Diese Störungen lassen sich grundsätzlich durch redundante Strukturen, durch Lagerhaltung und (geografische) Diversifizierung der Lieferbeziehungen verhindern, natürlich zu entsprechend höheren Kosten. Dabei kann ein mit Hilfe digitaler Lösungen verwirklichtes intelligentes Planungs- und Steuerungssystem im Einzelfall eine umfassende Lagerhaltung ersetzen.

Hingegen dürfte es bestenfalls in Ausnahmefällen sinnvoll sein, eine Rückverlagerung von Wertschöpfungsketten in Richtung Deutschland und Europa in Erwägung zu ziehen. Denn zum einen wird die Streuung von Risiken tendenziell durch eine globale Streuung der Produktions- und Lieferketten beflügelt, und durch die Verkürzung globaler Lieferketten werden die Risiken bisweilen sogar erhöht. Zum anderen dient die Vertiefung der internationalen Arbeitsteilung häufig weiteren Zielen, nicht nur der Kosteneffizienz. Allerdings erscheint es sinnvoll, dass Europa seine technologische Souveränität – die Kompetenz, alternative Technologien zu bewerten und selbstbestimmt zwischen ihnen zu wählen – wahrt, wenngleich im politischen Diskurs die latente Gefahr besteht, dabei Souveränität mit der Illusion der Autarkie zu verwechseln.

Agilen Strukturen gelingt es, schnell und flexibel auf unvorhergesehene Ereignisse und neue Anforderungen zu reagieren. Dazu gehört bspw. die Umstellung auf mobiles Arbeiten oder die Aufnahme eines Schichtbetriebs, um Kontakte zu reduzieren,

die Einrichtung neuer betrieblicher Strukturen, beispielsweise die Einrichtung von Krisenstäben oder das Auflegen von Unterstützungsprogrammen, sowie die Umstellung des Produktportfolios auf krisenrelevante Produkte wie Masken oder Tests. Ein wichtiges regulatorisches Gegenstück zu unternehmerischer Agilität bei der Entwicklung neuer Produkte und Dienste sind pragmatisch gestaltete Prozesse der Qualitätssicherung und Zertifizierung, die in Krisenzeiten den Unternehmen ermöglichen, Flexibilität und Reaktionsfähigkeit zu verwirklichen.

Bereitstellung einer umfassenden Dateninfrastruktur

Drittens ist sicherzustellen, dass die Erfahrungen der Krise rasch in solche Anpassungen der Strukturen gelenkt werden, dass diese eine möglichst schnelle Erholung ermöglichen und als Ergebnis des Strukturwandels ein noch leistungsfähigeres System bereitstellen. Eine Voraussetzung dafür ist der Wille, selbst inmitten einer akuten Krise empirische Erkenntnisse über ihre Ursachen und Konsequenzen zu sammeln und zu analysieren, wie gut Anpassungsstrategien und Politikmaßnahmen tatsächlich funktionieren. Ein gewisser Zielkonflikt dürfte dabei zwischen staatlichen Vorgaben, durch Lagerhaltung und Redundanzen die Liefer- und Wertschöpfungsketten resilienter aufzustellen, einerseits und der Sicherstellung innovatifähiger Strukturen in Wissenschaft und Wirtschaft andererseits bestehen.³

Die aktuelle Coronakrise hat verdeutlicht, welche herausragende Bedeutung der zeitnahen Erhebung, kompetenten Analyse und freimütigen Bereitstellung umfassenden Datenmaterials für die erfolgreiche Bewältigung einer Krise zukommt. Dies gilt vor allem für den Datenaustausch zwischen den EU-Mitgliedstaaten. Die Bemühungen darum, einheitliche europäische Da-

tenräume zu schaffen, die eine bessere Nutzung und einen reibungslosen Austausch von Daten ermöglichen, gehen zwar in die richtige Richtung. Sie müssten jedoch noch durch die internationale Harmonisierung von Standards und Normen für die Qualität, Integrität und Interoperabilität von Daten sowie durch Anstrengungen zur Sicherstellung einer hohen Cybersicherheit vertieft werden.

Die zwischen den Akteuren ausgetauschten Kennzahlen sollten nicht nur das Infektionsgeschehen umfassend abbilden, sondern dieses auch mit den Kapazitäten für die Behandlung von Patienten mit schwerem Krankheitsverlauf, für die Kontaktverfolgung und Unterbrechung von Infektionsketten sowie für die Behandlung anderer Krankheiten abgleichen. Dies ist umso wichtiger, als sich die Belastungsgrenzen der unterschiedlichen europäischen Gesundheitssysteme deutlich voneinander unterscheiden können. Eine bessere Dateninfrastruktur könnte nicht zuletzt den zeitnahen Austausch unterschiedlicher medizinischer Akteure fördern, etwa den zwischen Laboren und Gesundheitsämtern. Ein Digitalisierungsschub im Gesundheitswesen könnte somit letztlich auf beide Ziele gleichermaßen einzahlen: Effizienz und Resilienz.

LITERATUR

Augurzyk, B. und I. Kolodziej (2018), *Fachkräftebedarf im Gesundheitswesen 2030*, Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Arbeitspapier 06/2018, Wiesbaden.

Kagermann, H., F. Süssenguth, J. Körner, A. Liepold und J.H. Behrens (2021a), *Resilienz als wirtschafts- und innovationspolitisches Gestaltungsziel*, *acatech Impuls*, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, München.

Kagermann, H., F. Süssenguth, J. Körner, A. Liepold und J.H. Behrens (2021b), *Resilienz der Gesundheitsindustrien: Qualität und Versorgungssicherheit in komplexen Wertschöpfungsnetzwerken*, *acatech Impuls*, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, München.

Ockenfels, A. (2021), »Marktdesign für eine resiliente Impfstoffproduktion«, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 22(3), 259–269.

Streibich, K.-H. und Thomas Lenarz (Hrsg., 2021), *Resilienz und Leistungsfähigkeit des Gesundheitswesens in Krisenzeiten*, *acatech Impuls*, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, München.

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2018), *Vor wichtigen wirtschaftspolitischen Weichenstellungen, Kapitel 8: Über Wettbewerb mehr Effizienz im Gesundheitswesen*, Jahresgutachten 2018/19, Wiesbaden.

³ Ein aktueller Beitrag, der Wege aufzeigt, wie ausreichende Produktionskapazitäten für in der Krise dringend benötigte Medikamente und Impfstoffe sichergestellt werden könnten, ist Ockenfels (2021).

Jochen Pimpertz

Stationäre Infrastruktur: Resilienz zwischen Wunsch und Wirklichkeit

Nach zwei Jahren Pandemie ist der Wunsch nach größerer Resilienz des deutschen Gesundheitssystems nachvollziehbar. Denn obwohl inzwischen Impfstoffe für weite Teile der Bevölkerung bereitstehen, bestimmen noch immer Einschränkungen der Freiheitsrechte den Alltag. Diese werden vor allem mit einer drohenden Überlastung der medizinischen Behandlungska-

pacitäten begründet. Während der ersten Infektionswellen stand die intensivmedizinische Versorgung im Fokus, weil die Krankheit vor allem bei den vulnerablen Bevölkerungsgruppen oftmals kritisch verlief und allzu häufig tragisch endete. Mit der Omikron-Variante sinkt zwar die Wahrscheinlichkeit problematischer Verläufe. Angesichts stark erhöhter Infektionszahlen

droht aber weiterhin eine Überlastung der Krankenhäuser.

Damit rückt unter anderem die Frage in den Fokus, ob im stationären Sektor ausreichende Kapazitäten vorgehalten werden, um neben der Regelversorgung auch für unvorhergesehene Belastungen gewappnet zu sein, oder ob das System alternativ die Fähigkeit besitzt, akut benötigte Kapazitäten zeitnah aufzubauen. Mit einer verbesserten Ausstattung der intensivmedizinischen Abteilungen wird nicht nur die Hoffnung verbunden, die Zahl der tragisch verlaufenden Fälle begrenzen zu können. Auch aus ökonomischer Sicht wäre dies gut zu begründen, wenn daraufhin Kontaktbeschränkungen begrenzt oder vermieden werden können und die Kosten einer verbesserten Ausstattung niedriger sind als die mit den Einschränkungen verbundenen volkswirtschaftlichen Einkommensausfälle.



Dr. Jochen Pimpertz

ist Leiter des Kompetenzfelds »Öffentliche Finanzen, Soziale Sicherung, Verteilung« im Institut der deutschen Wirtschaft und Lehrbeauftragter an der Universität zu Köln.

Allerdings verändern sich mit der Dynamik der Pandemie nicht nur die epidemiologischen Herausforderungen und damit die Risikoeinschätzungen fortlaufend. Gleichzeitig eröffnet auch der medizinische Erkenntnisfortschritt neue Handlungsmöglichkeiten für die Gesundheitspolitik. Zu kurz gegriffen wäre es deshalb, den Aufwand für dauerhaft erhöhte intensivmedizinische Kapazitäten allein gegen die Nutzen einbußen abzuwägen, die mit den dann hoffentlich vermeidbaren Kontaktbeschränkungen einhergehen. Vielmehr sind alternative Instrumente mit in den Blick zu nehmen, angefangen von der kurzfristigen Umwidmung medizinischer Fachabteilungen bis hin zu einer Impfpflicht, die helfen könnte, die Zahl der intensivmedizinisch zu versorgenden Covid-19-Patienten zu begrenzen.

Um einem naturalistischen Fehlschluss vorzubeugen, gilt es deshalb zunächst die Begriffe der Krise und Resilienz zu klären, um anschließend empirische Indizien für eine mangelnde Resilienz diskutieren zu können, ehe Kosten-Nutzen-Abwägungen zu einer Aufstockung stationärer Kapazitäten sinnvoll angestrengt werden können. Denn die Gegenhypothese lautet, dass sich das deutsche Gesundheitssystem bislang als resilient erwiesen hat.

BEGRIFFLICHE EINORDNUNGEN

Der Begriff der Krise beschreibt den Höhe- oder Wendepunkt einer Entwicklung, dem eine problematische Funktionsstörung eines sozialen Systems vorausging (Blum et al. 2016). Dies trifft zweifellos auf Covid-19 zu, weil das neuartige Virus vermehrt lebensbedrohliche Krankheitsverläufe provoziert hat, aber in seinen medizinischen Wirkungen bislang nur lückenhaft erforscht werden konnte und deshalb die Bekämpfung

seiner pandemischen Ausbreitung bis heute nicht nur das Gesundheitssystem, sondern die gesamte Gesellschaft in Atem hält. Wird die Pandemie als eine singuläre Krise wahrgenommen, bleibt aber zum jetzigen Zeitpunkt unbestimmt, ob sie angesichts ungewisser Virusmutationen auf ihren Höhepunkt zusteuert oder der Wendepunkt bereits überschritten ist. Erst wenn man die einzelnen Infektionswellen als eine Abfolge krisenhafter Ereignisse begreift, erschließt sich ein Zugang zu der Frage, welche Lehren aus der Pandemie gezogen werden können.

Zu unterscheiden ist dabei, ob die Krisen einerseits zu Tage getreten sind, weil die zu ihrer Bewältigung benötigten Kapazitäten ex ante unterschätzt wurden. Entsprechend ließe sich unter neuer Risikobewertung diskutieren, ob und zu welchen Kosten eine Aufstockung der personellen und infrastrukturellen Kapazitäten insbesondere in der Intensivmedizin zu rechtfertigen ist. Andererseits können die Krisen durch Wissenslücken hervorgerufen werden, die erst mit dem neuartigen Virus und dessen pandemischen Ausbreitung zutage getreten sind. Dieser Differenzierung folgt der organisationale Resilienzbe-griiff (Flüter-Hoffmann et al. 2018), mit dem allgemein die Fähigkeit beschrieben wird, exogene Störungen zu verkraften und zu verarbeiten, ohne dass soziale Systeme versagen oder grundlegend verändert werden müssen. Dabei lässt sich zwischen der Kapazität und Kompetenz, Störungen unmittelbar zu verarbeiten, und der Lern- und Reaktionsfähigkeit unterscheiden, auf ähnliche Ereignisse schneller und mit geringerer Störanfälligkeit antworten zu können.

KONSTRUKTVALIDITÄT EINFACHER KENNZIFFERN

Wie lässt sich das Konstrukt operationalisieren, um die Hypothese einer mangelnden Resilienz des deutschen Gesundheitssystems empirisch abzusichern? In der Öffentlichkeit werden neben den Inzidenzen vor allem die Übersterblichkeit und die Hospitalisierungsrates angeführt, um gesundheitspolitische Maßnahmen zu begründen – wohlwissend, dass beide Indikatoren nicht annähernd der Komplexität medizinischer Hintergründe gerecht werden können. Hier soll aber kurz diskutiert werden, inwieweit diese ein mehr oder weniger an Resilienz anzuzeigen vermögen.

Zunächst ließe sich eine statistische Übersterblichkeit als Indiz für mangelnde Resilienz interpretieren. Doch droht damit ein Zirkelschluss, weil in dem Idealfall unveränderter Morbidität ungeklärt bliebe, ob das erstrebenswerte Ergebnis auf große Resilienz zurückzuführen ist oder gar keine krisenhafte Herausforderung vorgelegen hat. Mit einem internationalen Vergleich von Sterblichkeitsentwicklungen ließe sich dieses Problem überwinden. Die vorliegenden Daten würden bislang auf eine relativ große Resilienz des deutschen Gesundheitssystems deuten. Doch ist der Vergleich nicht eindeutig, weil die Gesellschaften unterschiedliche Maßnahmen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens

ergriffen haben. Deshalb können Unterschiede nicht nur mit der Reaktionsfähigkeit der jeweiligen Gesundheitssysteme erklärt werden, sondern sie müssen auch vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Kontaktbeschränkungen oder der Fortschritte nationaler Impfkampagnen interpretiert werden.

Mit dem Hospitalisierungsgrad gelingt eine Operationalisierung besser, weil der Indikator eine drohende Überlastung der Krankenhausinfrastruktur direkt anzeigt. Doch bleibt die Interpretation ambivalent. Denn angesichts der zeitlichen Verschiebungen, mit denen die Infektionswellen bislang in den Bundesländern aufgetreten sind, lassen sich zwar regional drohende Engpässe identifizieren. Eine Bewertung erlaubt dieser Befund aber nicht, solange zum Beispiel eine Verlegung von Patienten an Standorte mit freien Kapazitäten medizinisch vertretbar ist. Auf der Zielebene wäre deshalb zunächst zwischen Resilienz und der impliziten Norm einer möglichst wohnortnahen Versorgung zu unterscheiden. Einerseits ließe sich die Notwendigkeit zur Verlegung von Patienten als krisenhaft beschreiben, weil sich unter den pandemischen Herausforderungen die etablierte Norm nicht länger erfüllen lässt. Andererseits kann gerade die Möglichkeit, die Versorgung auch in einem weiteren Umkreis zu gewährleisten, als Ausweis von Resilienz interpretiert werden. Erst wenn akute Behandlungsbedarfe bundesweit nicht mehr zu versorgen wären, ließe sich auf eine unzureichende Bereitstellung (intensiv-)medizinischer Behandlungskapazitäten eindeutig schließen.

NORMATIVE IMPLIKATIONEN KNAPPER RESSOURCEN

Gleichwohl legen die Belastungen vor allem in den intensivmedizinischen Einrichtungen ein Knappheitsproblem offen, das aber weniger in der Infrastruktur begründet ist. Denn bislang konnten Kapazitäten selbst für den erwarteten Fall extremer Belegungszahlen durch Umwidmung einzelner Abteilungen und unter Einbindung rehabilitationsmedizinischer Einrichtungen bereitgestellt werden. Frühzeitig zeichnete sich aber ab, dass ein Engpass bei dem Pflegepersonal zu erwarten ist (Pimpertz 2020, S. 18). Auch wenn sich dieser inzwischen manifestiert hat, bleibt festzustellen, dass der Personalmangel nicht ursächlich für die höhere Sterblichkeit ist, es aber infolge der stark gestiegenen Bedarfe zu erheblichen Überlastungen gekommen ist. Von einer Aufstockung des Pflegepersonals darf deshalb eine höhere Belastungstoleranz des stationären Sektors erwarten werden. Gleichwohl bleibt damit unbeantwortet, wie die benötigten Intensivpflegekräfte kurzfristig rekrutiert werden können. Ob angesichts des allgemeinen Fachkräftemangels allein das Preissignal ausreicht, eine hinreichende Anzahl an geeigneten Bewerbungen zu motivieren, sei dahingestellt. In jedem Fall beansprucht die erforderliche Qualifizierung Zeit.

In diesem Zusammenhang ist zu diskutieren, ob die Steuerungslogik fallbezogener Pauschalen (DRG) zu diesem Engpass beigetragen hat. Auffällig ist, dass seit ihrer Einführung das ärztliche Personal in den Krankenhäusern stärker gestiegen ist als der Personalbestand im Pflegedienst. Die unterschiedlichen Entwicklungen werden aber nicht erst seit der Pandemie problematisiert. Ob das System deshalb in Gänze in Frage gestellt werden muss, oder ob ein Nachjustieren einzelner Parameter zu einer angestrebten Reallokation der Ressourcen führen kann, lässt sich an dieser Stelle nicht vertiefen. In jedem Fall tangiert die Frage einer hinreichenden Ausstattung mit pflegerischem Personal nicht nur das Kriterium der Resilienz, sondern setzt auch eine Neubewertung der medizinischen und ökonomischen Ziele für die Regelversorgung voraus.

Deshalb reicht die Frage nach der optimalen Kapazität, die eine möglichst große Resilienz gegenüber krisenhaften Herausforderungen verspricht, über die aktuellen Herausforderungen hinaus. Dies wird deutlich, wenn derzeit »medizinisch nicht notwendige Eingriffe« verschoben werden, um intensivmedizinische Kapazitäten für mögliche außergewöhnliche Anforderungen freizuhalten. Erste Stimmen verweisen darauf, dass sich damit die Prognosen für die betroffenen Patienten verschlechtern könne. Der Effekt droht sich mittelfristig in gesundheitsökonomischen Kennzahlen wie der durchschnittlichen Anzahl der gesund verbrachten Lebensjahre niederzuschlagen (so zum Beispiel der Vorstandsvorsitzende des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg Prof. Dr. Michael Baumann; ders. 2022).

Wenn intensivmedizinische Kapazitäten bislang auf Kosten der etablierten Regelversorgung bereitgestellt werden konnten, mag das einerseits auf Resilienz hindeuten, weil das System fähig ist, auf veränderte Anforderungen zu reagieren. Andererseits könnte aber gerade dieser Trade-off eine dauerhafte Aufstockung der stationären Ressourcen nahelegen. Doch der Anspruch, eine Regelversorgung auch unter krisenhaften Herausforderungen nach unveränderten Standards gewährleisten zu können, erscheint illusorisch. Schon angesichts des Ausmaßes vorstellbarer Krisen lässt sich kein Maß für eine Ressourcenausstattung bestimmen, mit der eine Priorisierung medizinischer Versorgungsziele für jeden erdenklichen Fall auszuschließen wäre. Zudem suggeriert die Vorstellung, Gesundheit sei das höchste Gut, dass der drohende Verlust von Menschenleben jedweden Ressourceneinsatz rechtfertigt. Doch ist Gesundheit kein wirtschaftliches Gut, sondern ein Zustand, den Individuen auch durch den Konsum gesundheitsdienlicher Güter und Leistungen sowie durch gesundheitsdienliches Verhalten beeinflussen können. Dabei offenbaren sie unterschiedliche Präferenzen. Die Alltagsanschauung liefert hinreichende anekdotische Evidenz dafür, dass manche eine Maximierung ihrer Lebensspanne oder der Anzahl gesund verbrachter Lebensjahre an-

streben, während andere intensive Erlebnisse unter Inkaufnahme gesundheitlicher Risiken präferieren. Das zeigt sich im Übrigen auch bei der Impfbereitschaft. Auch deshalb lässt sich die soziale Wohlfahrtsfunktion nicht durch eine Priorisierung von Gesundheitszielen optimieren. Akzeptiert man hingegen, dass die universelle Ressourcenknappheit auch die Möglichkeiten der medizinischen Versorgung begrenzt, dann liegt in der Fähigkeit, situationsabhängig akute Versorgungsbedarfe zu priorisieren, nicht nur ein Merkmal von Resilienz. Diese Eigenschaft ist auch systematisch in der Medizin angelegt. Denn wenn medizinische Forschung und Praxis danach streben, Krankheit zu vermeiden und zu heilen, neigt die Disziplin dazu, in Extremsituationen akute Behandlungsbedarfe zu fokussieren.

FAZIT

Angesichts der Handlungsalternativen, die nicht zuletzt mit dem Impfstoffangebot zur Verfügung stehen, drängt sich eine Analogie zu der Kritik auf, die dem Resilienzkonzept im psychologischen Kontext entgegengebracht wird: Das Konzept lenke die Aufmerksamkeit des Therapeuten auf die Fähigkeiten des Patienten statt auf die Bekämpfung exogener Störquellen. Übertragen auf das Gesundheitssystem folgt daraus, primär Maßnahmen zur Erhöhung der Impfquote zu diskutieren, um den Anstieg der Infektionszahlen

unmittelbar zu begrenzen, statt Möglichkeiten einer Aufstockung der stationären Infrastruktur. Die Nudging-Theorie liefert Hinweise, wie Unentschlossene auch ohne Impfpflicht mit »sanftem Druck« motiviert werden können – von einer Inzentivierung (zum Beispiel über eine Lotterie oder ein »Windhundrennen«) bis hin zu einer Sanktionierung (zum Beispiel über erhöhte Zuzahlungen bei stationären Aufenthalten, die auf eine Covid-19-Erkrankung zurückzuführen sind). Damit entfällt keineswegs die Notwendigkeit, über die personelle Ausstattung der Krankenhauspflege zu diskutieren, aber weniger vor dem pandemischen Hintergrund als vielmehr mit Blick auf die Zielfunktionen der Regelversorgung.

LITERATUR

Baumann, M. (2022), »Die Folgen werden wir in den Todesstatistiken sehen«, Interview in *Spiegel online*, 5. Januar, verfügbar unter: <https://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/corona-pandemie-krebsarzt-warnt-vor-stiller-triage-a-a0407b03-fae2-487e-889a-0bf88a73e978>, aufgerufen am 11. Februar 2022.

Blum, S., M. Endreß, S. Kaufmann und B. Rapp (2016), »Soziologische Perspektiven«, in: R. Wink (Hrsg.), *Multidisziplinäre Perspektiven der Resilienzforschung. Studien zur Resilienzforschung*, Springer, Wiesbaden, 151–177.

Flüter-Hoffmann, C., A. Hammermann und O. Stettes (2018), *Individuelle und organisationale Resilienz*, IW-Analysen, Nr. 127, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Pimpert, J. (2020), »Mehr Staat im Gesundheitswesen? Acht Thesen zu einer zur Unzeit aufkeimenden Systemdebatte«, IW-Policy Paper, Nr. 12, Köln.

Johannes Blum, Florian Dorn und Axel Heuer

Finanzierung des Gesundheitssystems als politische Systemfrage: Investieren Demokratien stärker als Autokratien in die Gesundheit ihrer Bürger?

Der Ausbruch des Virus SARS-CoV-2 Ende 2019 hat mit der pandemischen Verbreitung der Infektionskrankheit Covid-19 die Gesundheitsversorgung in einer Vielzahl von Ländern an ihre Belastungsgrenzen gebracht. Die hohe Bedeutung einer adäquaten und für alle Bevölkerungsschichten zugänglichen Gesundheitsversorgung ist durch die Pandemie so stark wie lange zuvor nicht mehr ins Zen-

trum der weltweiten öffentlichen Aufmerksamkeit gerückt. Um auf künftige Krisen besser vorbereitet zu sein und eine größere Resilienz der Gesundheitsversorgung zu erreichen, gilt es, aus den Erfahrungen der Pandemie die richtigen Lehren zu ziehen.

Weltweit stehen dabei insbesondere die staatlichen Gesundheitssysteme und die Evaluation der ergriffenen Gesundheitsschutz-



Dr. Johannes Blum

ist Unternehmensberater bei goetzpartners Management Consultants. Zuvor war er Doktorand am ifo Zentrum für öffentliche Finanzen und politische Ökonomie.



Dr. Florian Dorn

ist Volkswirt und Persönlicher Referent des Präsidenten am ifo Institut sowie Lehrbeauftragter an der Ludwig-Maximilians-Universität München.



Axel Heuer

ist Portfoliomanager bei der KfW Entwicklungsbank und studierter Volkswirt.

maßnahmen der politischen Entscheidungsträger im Fokus. In der Pandemie ist dabei aber auch längst eine Debatte entbrannt, ob verschiedene politische Systeme besser für die Gesundheit ihrer Bürgerinnen und Bürger sorgen. Während vereinzelt Regierungen rund um die Welt die Gefahr des Virus (zunächst) herunterspielten¹ und den Gesundheitsschutz der breiten Bevölkerung vernachlässigten, warben andere Regierungen gern mit Erfolgen bei der Pandemiebekämpfung oder ihren zusätzlichen Investitionen in die öffentlichen Gesundheitssysteme. Einzelne autokratische Regime stilisierten beispielsweise eigene produzierte Erfolgsmeldungen im Kampf gegen das Virus zum Zeichen der Überlegenheit des eigenen politischen Systems.² In einigen demokratischen Ländern wird diesem gern mit dem Verweis auf die erfolgreiche Entwicklung der führenden Impfstoffe im Kampf gegen die Pandemie oder den Zugang zur Gesundheitsversorgung für die breite Bevölkerung entgegnet.³ Doch welches politische System ist bei der Erfüllung der Aufgaben zur Gesundheitsversorgung und dem Gesundheitsschutz seiner Bevölkerung nun überlegen? Um sich dieser Fragen anzunähern, kann sich ein vergleichender Blick auf die relative Höhe der Finanzierung des Gesundheitssystems in Demokratien und Autokratien lohnen.

Politisches System und Finanzierung des Gesundheitssystems

Der Zugang zu einer angemessenen Gesundheitsversorgung ist grundsätzlich und somit auch abseits von Pandemien ein menschliches Grundbedürfnis, dessen Erfüllung unmittelbar positiv mit dem menschlichen Wohlbefinden verknüpft ist. Der Aufbau einer Gesundheitsinfrastruktur und die Bereitstellung von Gesundheitsdienstleistungen sind jedoch kostspielig und hängen im Wesentlichen von der Finanzierung durch private und öffentliche Gesundheitsausgaben ab. Regierungen können über einen höheren öffentlichen Beitrag zur Finanzierung des Gesundheitssystems insbesondere den finanzschwächeren Einkommensschichten die Erfüllung von Grundbedürfnissen ermöglichen. Einer Regierung, die das Wohlbefinden ihrer gesamten Bevölkerung im Blick hat, kommt daher bei der Finanzierung einer für alle Bevölkerungs-

gruppen zugänglichen und resilienten Gesundheitsinfrastruktur und Gesundheitsversorgung eine entscheidende Rolle zu.

In einer neuen Studie untersuchen wir, ob ein systematischer Zusammenhang zwischen dem politischen System und der relativen Höhe der öffentlichen sowie privaten Gesundheitsausgaben eines Landes besteht (Blum et al. 2021). Dabei zeigen wir, dass Demokratien im Vergleich zu Autokratien in Relation zu ihrer Wirtschaftsleistung höhere öffentliche Gesundheitsausgaben haben, während sich die privaten Ausgaben für die Gesundheit kaum zwischen Demokratien und Autokratien unterscheiden. Der positive Effekt der Demokratisierung eines Landes auf die Ausgaben für die öffentliche Gesundheitsversorgung wird dabei bereits innerhalb weniger Jahre nach einem Regimewechsel sichtbar.

ENTSCHEIDUNGSTRÄGER IN DEMOKRATIEN HABEN GRÖßEREN NUTZEN ALS AUTOKRATEN, WENN DIE BEVÖLKERUNGSMehrheit ZUFRIEDEN IST

Die theoretische Literatur legt nahe, dass Entscheidungsträger in Demokratien tendenziell stärker als Autokraten auf das Wohlergehen ihrer gesamten oder zumindest der Mehrheit der Bevölkerung bedacht sind (vgl. Acemoglu und Robinson 2006) und daher auch mehr öffentliche Güter und Dienstleistungen als autokratische Systeme bereitstellen (Meltzer und Richard 1981; McGuire und Olson 1996; Acemoglu und Robinson 2006). Diese Erwartung wird auch durch das Medianwählertheorem bekräftigt, das in Demokratien mit einer gesellschaftlichen Mehrheit der niedrigeren und mittleren Einkommensschichten größere öffentliche Ausgaben und eine Ausweitung des Wohlfahrtsstaates erwarten lässt (Meltzer und Richard 1981).

Diese theoretischen Überlegungen lassen sich auch auf das Bedürfnis nach der Bereitstellung einer guten und resilienten öffentlichen Gesundheitsversorgung für die breite Bevölkerung übertragen. Entscheidungsträger in Demokratien haben grundsätzlich größere Anreize, die Nachfrage der breiten Wählerschaft nach hinreichender öffentlicher Gesundheitsversorgung zu befriedigen, während Autokraten eher auf das Wohl der machtpolitischen Eliten und ihrer Unterstützerguppen bedacht sind (Acemoglu und Robinson 2006). Theoretisch kann daher erwartet werden, dass die öffentlichen Gesundheitsausgaben von demokratischen Regierungen höher als die von autokratischen Regimen sind.

Ein Effekt des politischen Systems auf die privaten Gesundheitsausgaben ist dagegen weniger zu erwarten. Privaten Gesundheitsausgaben liegen individuelle finanzielle Möglichkeiten und gesundheitliche Bedürfnisse zugrunde. Eine Substitution privater Gesundheitsausgaben durch höhere staatliche Gesundheitsausgaben wäre jedoch theoretisch denkbar.

¹ Zu den prominentesten Beispielen zählen u.a. Brasiliens Präsident Jair Bolsonaro, der frühere US-Präsident Donald Trump oder Boris Johnson, Premierminister des Vereinigten Königreichs.

² Beispielsweise fühlt sich die Volksrepublik China in ihrer strikten Null-Covid-Strategie bestätigt, die auch Maßnahmen der vollen Freiheitseinschränkung und Überwachung verteidigt (vgl. »Ein perfektes System«?, <https://www.tagesschau.de/ausland/china-corona-omikron-101.html>, 29. November 2021). Bei der Abwägung und Bewertung der Kosten und Nutzen von Maßnahmen gegen die Pandemie werden in der politischen bzw. öffentlichen Debatte die indirekten (Gesundheits-)Kosten der Maßnahmen hingegen oftmals nicht ausreichend berücksichtigt. Zur Diskussion, welche direkten und indirekten Gesundheitskosten zu berücksichtigen sind, vgl. Dorn et al. (2021).

³ Politische Wettbewerber verweisen vor Wahlen hingegen gern auch auf das marode Gesundheitssystem aufgrund mangelnder finanzieller Ausstattung und Fehlentscheidungen der Regierung.

EMPIRISCHE STRATEGIE DER STUDIE

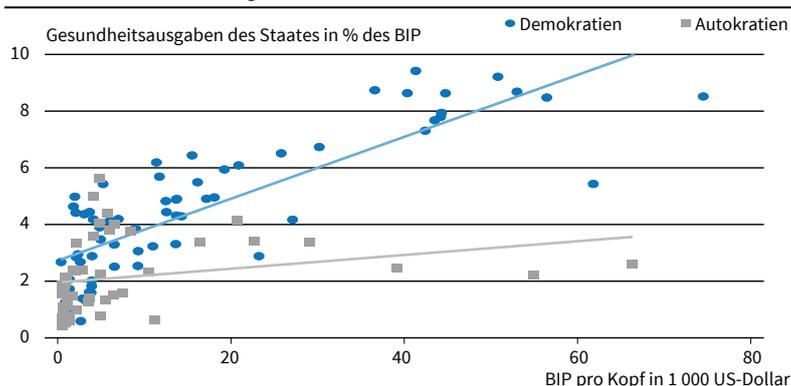
Unsere Hypothesen zum Zusammenhang von politischen Regimen und Gesundheitsausgaben untersuchen wir mit Hilfe von Daten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für die öffentlichen und privaten Gesundheitsausgaben. Hierbei nutzen wir Daten aus 151 Ländern für die Jahre 2000 bis 2015. Der verwendete Paneldatensatz erlaubt es, sowohl länderübergreifende als auch länderinterne Effekte von politischen Regimen auf die Gesundheitsausgaben zu schätzen. Für die länderübergreifende Analyse wird eine sogenannte gepoolte Kleinstquadrat-Schätzmethodik (OLS) sowie ein Instrumentvariablen-Schätzer (IV) genutzt. Dank der IV-Methodik können Verzerrungen in der statistischen Schätzung aufgrund von möglichen Endogenitätsproblemen korrigiert werden. Mit unserem Paneldatensatz schätzen wir zudem durch die Integration von länderfixen Effekten sowie unter Verwendung von Event-Studien-Designs, wie sich ein politischer Systemwechsel auf die Entwicklung der Gesundheitsausgaben innerhalb eines Landes auswirkt.

In unseren Analysen unterscheiden wir zwischen einem Effekt von politischen Regimen (Demokratie vs. Autokratie) auf die allgemeinen staatlichen und auf private (»out-of-pocket«) Gesundheitsausgaben. Somit können wir untersuchen, ob politische Systeme die staatlichen und privaten Gesundheitsausgaben unterschiedlich beeinflussen.

Ob manche Staaten eher eine Demokratie oder eine Autokratie darstellen, kann sich je nach Klassifizierungsmethodik unterscheiden (vgl. Cheibub et al. 2010; Plümpert und Neumayer 2010; Blum 2021). Um den möglichen Verzerrungen zu begegnen, die nur durch die gewählte technische Klassifizierungsmethodik eines Landes als demokratisches und autokratisches Regime entstehen, nutzen wir für unsere Untersuchung vier methodisch unterschiedliche Ansätze zur Klassifizierung von politischen Regimen.⁴ Die grundsätzlichen Aussagen unserer Untersuchungsergebnisse erweisen sich dabei als robust und unabhängig von der gewählten Klassifizierungsmethodik einer Demokratie.

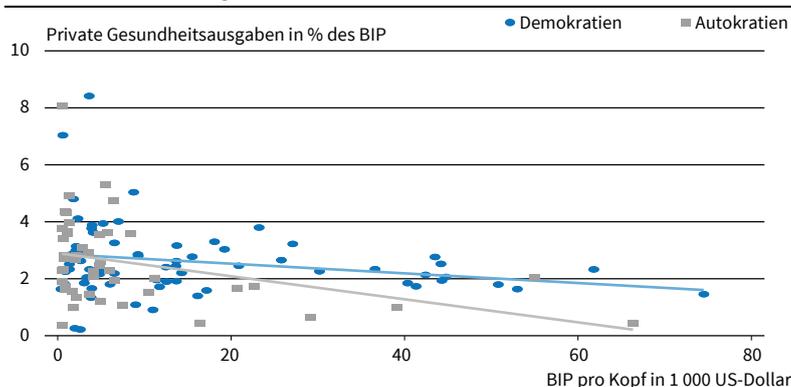
Neben unterschiedlichen Demokratiemaßen kontrollieren unsere ökonometrischen Regressionen für zahlreiche weitere Drittvariablen, die den Zusammenhang zwischen politischem System und Gesundheitsausgaben beeinflussen können. Hierzu zählen bspw. der Grad der globalen Integration eines Landes oder demografische Faktoren, wie die Bevölkerungsgröße, sowie der Anteil verschiedener (bedürftiger) Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung, wie Senioren und Kinder. Zudem kontrollieren wir in verschiedenen Robustheitstests unter anderem für die Dauer der Existenz einer konstanten Demokratie im Land, den Anteil der Bevölkerung in Städten oder tropischen Gebieten, die Einkommensungleichheit oder etwa Militärausgaben. Außerdem wird stets für die Wirtschaftsleistung pro Kopf kontrolliert, um den Unterschieden in der wirtschaftlichen Entwicklung einzelner Länder Rechnung zu tragen. Letztlich wollen wir somit den Effekt des politischen Systems auf die Gesundheitsausgaben messen, gegeben dieser anderen beobachtbaren Faktoren, die sonst einige Unterschiede zwischen Staaten erklären können.

Abb. 1
Staatliche Gesundheitsausgaben in Demokratien und Autokratien^a im Jahr 2015



^a Basierend auf dem Index von Cheibub (2010). Regression basiert auf allen untersuchten Ländern. Die blaue bzw. graue Gerade zeigt jeweils den linearen Zusammenhang zwischen Gesundheitsausgaben und BIP pro Kopf in Demokratien bzw. Autokratien. Luxemburg und die Schweiz werden als Ausreißer nicht abgebildet. Quelle: WHO; Berechnungen der Autoren. © ifo Institut

Abb. 2
Private Gesundheitsausgaben in Demokratien und Autokratien^a im Jahr 2015



^a Basierend auf dem Index von Cheibub (2010). Regression basiert auf allen untersuchten Ländern. Die blaue bzw. graue Gerade zeigt jeweils den linearen Zusammenhang zwischen Gesundheitsausgaben und BIP pro Kopf in Demokratien bzw. Autokratien. Luxemburg und die Schweiz werden als Ausreißer nicht abgebildet. Quelle: WHO; Berechnungen der Autoren. © ifo Institut

ERGEBNISSE UNSERER STUDIE

Die deskriptiven Ergebnisse der Abbildungen 1 und 2 veranschaulichen für das Jahr 2015 den Unterschied in den öffentlichen und privaten Gesundheitsausgaben (relativ zum BIP) zwischen permanenten⁵ Demokratien und permanenten Autokratien.

⁴ Folgende Demokratieindizes kommen zum Einsatz: Erstens, das dichotome Demokratiemaß von Bjørnskov und Rode (2019), zweitens, der Polity-IV-Index von Marshall et al. (2018), drittens, der Dichotomous Support Vector Machines Democracy Index (DSVMDI) und viertens, der Continuous Support Vector Machines Democracy Index (CSVMDI) von Gründer und Krieger (2016; 2018).

⁵ Das heißt, das Land ist über den gesamten Beobachtungszeitraum 2000 bis 2015 konstant eine Demokratie oder Autokratie; es gab in diesem Zeitraum keinen politischen Regimewechsel.

Demokratien haben höhere staatliche Gesundheitsausgaben als Autokraten

Abbildung 1 zeigt, dass Demokratien höhere staatliche Gesundheitsausgaben haben als ihre autokratischen Pendanten mit ähnlichem wirtschaftlichen Entwicklungsstand gemessen am BIP pro Kopf. Zudem wird sichtbar, dass ein höheres Pro-Kopf-Einkommen mit steigenden öffentlichen Gesundheitsausgaben (relativ zum BIP) verbunden ist. In den Ländern gibt es also einen Einkommenseffekt auf die öffentlichen Gesundheitsausgaben (relativ zum BIP), der jedoch bei Demokratien viel stärker ausgeprägt ist als bei Autokratien. Abbildung 2 deutet hingegen bei den privaten Gesundheitsausgaben auf keine großen Unterschiede beider Regimetypen bei ähnlichem wirtschaftlichen Entwicklungsniveau hin.

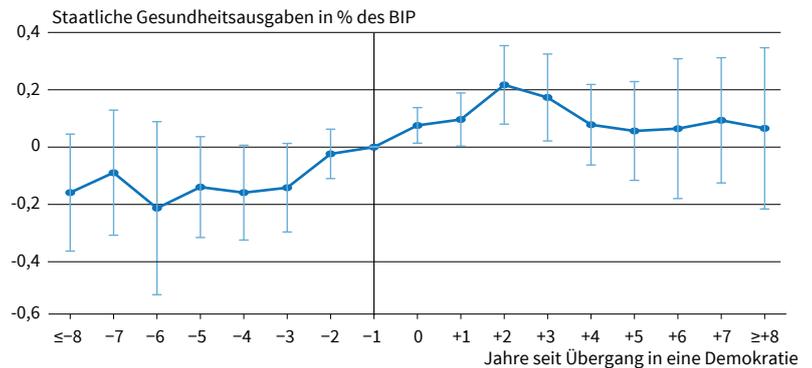
Unsere länderübergreifenden Analysen mittels OLS- und IV-Schätzmethode zeigen, dass eine stärkere Ausprägung an demokratischen Institutionen in einem Land einen positiven und statistisch signifikanten Effekt auf staatliche Gesundheitsausgaben (relativ zur Wirtschaftsleistung) hat (für Details, siehe Blum et al. 2021). Unter der Annahme, dass alle anderen Faktoren zwischen den Ländern gleich sind bzw. für relevante Unterschiede kontrolliert wird, investieren Demokratien mehr in die öffentliche Gesundheit ihres Landes als Autokratien. Bei Verwendung von dichotomen Klassifizierungen, die ein Land entweder als Demokratie oder als Autokratie einordnen, liegen bei gleichem ökonomischen Entwicklungsstand der Länder die öffentlichen Gesundheitsausgaben der demokratischen Länder im Verhältnis zum BIP im Beobachtungszeitraum etwa 20–30% über den Ausgaben von Autokratien. Bei den privaten Gesundheitsausgaben finden sich hingegen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Demokratien und Autokratien.

Ein politischer Systemwechsel beeinflusst die staatlichen Gesundheitsausgaben eines Landes

Die bisherigen Analysen betrachteten die Unterschiede in den Gesundheitsausgaben zwischen politischen Systemen verschiedener Länder. Ein Effekt auf die Gesundheitsausgaben lässt sich allerdings auch bei einem politischen Systemwechsel innerhalb eines Landes bereits nach kurzer Zeit beobachten. Unsere Ergebnisse aus den Panel-Schätzungen deuten auf einen positiven länderinternen Effekt von demokratischen Institutionen auf die Höhe der staatlichen Gesundheitsausgaben (relativ zur Wirtschaftsleistung) hin. Demokratien scheinen folglich mehr in die Gesundheit ihrer Bürgerinnen und Bürger zu investieren. Unter Verwendung eines dichotomen Demokratiemaßes, das ein Land entweder als Autokratie oder Demokratie einordnet, führt die Demokratisierung eines Landes zu einer etwa 15–20% Steigerung der staatlichen Gesundheitsausgaben (relativ zum BIP).

Abb. 3

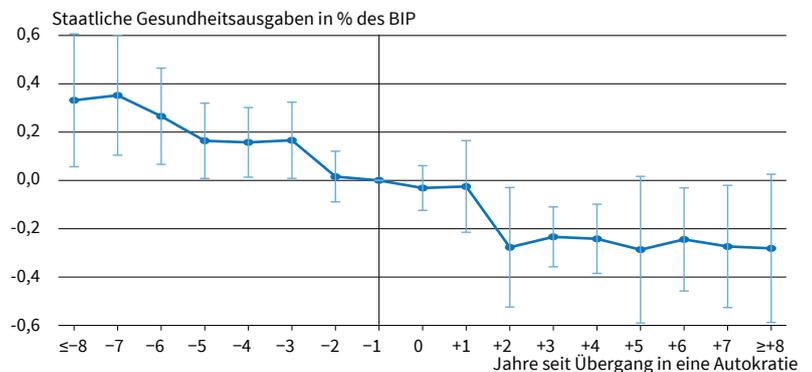
Effekt einer Demokratisierung auf staatliche Gesundheitsausgaben^a



^a Die Event Studien verwenden das dichotome DSMVDI-Demokratiemaß (Gründler und Krieger 2018). Das zugrunde liegende Panelmodell enthält feste Länder- und Jahreseffekte, Kontrollvariablen und geclusterte Standardfehler auf Länderebene (siehe Blum et al. 2021). Punktschätzer zeigen den Effekt auf Gesundheitsausgaben in Jahren vor und nach dem Übergang, jeweils in Relation zum Referenzjahr (-1). Konfidenzintervall: 90%.
Quelle: WHO; Berechnungen der Autoren. © Ifo Institut

Abb. 4

Effekt einer Autokratisierung auf staatliche Gesundheitsausgaben^a



^a Die Event Studien verwenden das dichotome DSMVDI-Demokratiemaß (Gründler und Krieger 2018). Das zugrunde liegende Panelmodell enthält feste Länder- und Jahreseffekte, Kontrollvariablen und geclusterte Standardfehler auf Länderebene (siehe Blum et al. 2021). Punktschätzer zeigen den Effekt auf Gesundheitsausgaben in Jahren vor und nach dem Übergang, jeweils in Relation zum Referenzjahr (-1). Konfidenzintervall: 90%.
Quelle: WHO; Berechnungen der Autoren. © Ifo Institut

Ein Wechsel von Autokratien zu Demokratien und vice versa geht im Beobachtungszeitraum mit einer signifikanten Veränderung der staatlichen Gesundheitsausgaben innerhalb eines Landes einher. Die Veränderung der öffentlichen Gesundheitsausgaben wird dabei bereits innerhalb einer relativ kurzen Zeitspanne nach einem Regimewechsel sichtbar.⁶ Dies wird auch durch die Ergebnisse der in den Abbildungen 3 und 4 dargestellten Event-Studien bekräftigt. Die Demokratisierung eines Landes führt unmittelbar zu statistisch signifikant höheren öffentlichen Gesundheitsausgaben (vgl. Abb. 3). Umgekehrt hat ein Wechsel von der Demokratie hin zu einem au-

⁶ Die statistischen Ergebnisse lassen sich auch durch anekdotische Evidenz einzelner Länder belegen. So erhöhten sich die staatlichen Gesundheitsausgaben relativ zum BIP nach einem Wechsel hin zu einem demokratischen System etwa in Georgien von 1,2% im Jahr 2004 auf 3,1% im Jahr 2015; die privaten Gesundheitsausgaben im Verhältnis zum BIP sanken im gleichen Zeitraum von 6,7% auf 4,7%. Tunesien, als Ausgangspunkt des arabischen Frühlings, steigerte die staatlichen Gesundheitsausgaben relativ zum BIP von etwa 2,9% in den Jahren vor dem demokratischen Übergang im Jahr 2011 auf etwa 3,9% in den Jahren danach. Die privaten Gesundheitsausgaben im Verhältnis zum BIP stiegen im selben Zeitraum nur leicht von etwa 2,5% auf etwa 2,8%.

tokratischen Regime einen signifikant negativen Effekt (vgl. Abb. 4) auf die Gesundheitsausgaben des Staates zur Folge. Autokratien reduzieren statistisch signifikant die öffentlichen Gesundheitsausgaben für ihre Bevölkerung. In vielen Ländern deutet sich ein politischer Systemwechsel über mehrere Jahre und in mehreren Schritten an. Dieser Trend spiegelt sich auch in steigenden bzw. sinkenden Gesundheitsausgaben des Staates (vor dem offiziellen Wechsel der Klassifikation) wider, wie Abbildungen 3 und 4 ebenfalls veranschaulichen.

Einen signifikanten Zusammenhang zwischen politischen Regimen und privaten Gesundheitsausgaben können wir jedoch erwartungsgemäß auch bei Regimewechseln innerhalb eines Landes nicht feststellen (für Details, siehe Blum et al. 2021).

DEMOKRATISCHE STRUKTUREN UND INSTITUTIONEN ALS WICHTIGE ELEMENTE EINER GRÖßEREN RESILIENZ IN DER GESUNDHEITSVERSORGUNG

Das Grundbedürfnis der Bevölkerung nach einer angemessenen Gesundheitsversorgung und eine größere Resilienz bei Krisen ist mit höheren Gesundheitsausgaben allein zwar nicht gewährleistet, denn relevant sind dabei sicher auch Qualität, Effizienz und Verteilung beim Einsatz der Mittel. Es ist jedoch zu erwarten, dass höhere staatliche Gesundheitsausgaben durchaus zu einer Verbesserung der Gesundheitsinfrastruktur, dem Gesundheitsschutz und den Gesundheitsleistungen für eine breitere Bevölkerung führen. Auch wenn sich einige autokratische Regime gern in der pandemischen Krise als überlegenes System präsentieren, zahlreiche empirische Studien unterstützen unsere These und zeigen, dass Demokratien im Vergleich zu autokratischen Regimen (auf der gleichen Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung) über eine höhere Qualität im Gesundheitswesen und der öffentlichen Gesundheitsinfrastruktur verfügen und dabei stärkere Gesundheitsindikatoren ihrer Bevölkerung aufweisen. Dies zeigt sich bspw. in besseren sanitären Einrichtungen und Wasserversorgungen, höheren Impfquoten in der Gesamtbevölkerung, einer leistungsfähigeren Versorgung zur medizinischen Behandlung von Krankheiten sowie einer höheren Lebenserwartung und geringerer Kinder- bzw. Säuglingssterblichkeit (z.B. Lake und Baum 2001; Besley und Kudamatsu 2006; Deacon 2009; Klomp und de Haan 2009; Justesen 2012; Kudamatsu 2012; Welander et al. 2015).

Wir schlussfolgern auf Basis unserer Studienergebnisse, dass die höheren öffentlichen Gesundheitsausgaben demokratischer Regierungen ein Anzeichen dafür sind, dass diese stärker auf das Wohl und die

Gesundheit ihrer breiten Bevölkerung (und Wählerschaft) bedacht sind als autokratische Regime. Demokratische Regierungen scheinen sich deswegen mehr um die Gesundheitsversorgung ihrer gesamten Bevölkerung zu kümmern, beispielsweise indem sie mehr Geld in die öffentliche Gesundheitsinfrastruktur investieren und Ungleichheiten beim Zugang zu guten Gesundheitsleistungen, z.B. zu medizinischer Versorgung oder zu Impfstoffen, verringern. Die Förderung und Stärkung demokratischer Strukturen und Institutionen scheint daher für viele Länder gleichzeitig ein zentrales Element zur Stärkung der Resilienz ihres Gesundheitssystems zu sein.

LITERATUR

- Acemoglu, D. und J. A. Robinson (2006), *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Besley, T. und M. Kudamatsu (2006), »Health and Democracy«, *American Economic Review* 96(2), 313–318.
- Bjørnskov, C. und M. Rode (2020), »Regime Types and Regime Change: A New Dataset on Democracy, Coups, and Political Institutions«, *The Review of International Organizations* 15, 531–551.
- Blum, J. (2021), »Democracy's Third Wave and National Defense Spending«, *Public Choice* 189(1–2), 183–212.
- Blum, J., F. Dorn und A. Heuer (2021), »Political Institutions and Health Expenditure«, *International Tax and Public Finance* 28, 323–363.
- Cheibub, J. A., J. Gandhi und J. R. Vreeland (2010), »Democracy and Dictatorship Revisited«, *Public Choice* 143, 67–101.
- Deacon, R. T. (2009), »Public Good Provision under Dictatorship and Democracy«, *Public Choice* 139, 241–262.
- Dorn, F., B. Lange, et al. (2021), »The Challenge of Estimating the Direct and Indirect Effects of Covid-19 Interventions – An Integrated Economic and Epidemiological Approach«, Working Paper.
- Gründler, K. und T. Krieger (2016), »Democracy and Growth: Evidence from a Machine Learning Indicator«, *European Journal of Political Economy* 45, 85–107.
- Gründler, K. und T. Krieger (2018), »Machine Learning Indices, Political Institutions, and Economic Development«, CESifo Working Paper No. 6930.
- Justesen, M. K. (2012), »Democracy, Dictatorship, and Disease: Political Regimes and HIV/AIDS«, *European Journal of Political Economy* 28(3), 373–389.
- Klomp, J. und J. de Haan (2009), »Is the Political System Really Related to Health?«, *Social Science & Medicine* 69(1), 36–46.
- Kudamatsu, M. (2012), »Has Democratization Reduced Infant Mortality in Sub-Saharan Africa? Evidence from Micro Data«, *Journal of the European Economic Association* 10(6), 1294–1317.
- Lake, D. A. und M. A. Baum (2001), »The Invisible Hand of Democracy: Political Control and the Provision of Public Services«, *Comparative Political Studies* 34(6), 587–621.
- Marshall, M. G., T. R. Gurr und K. Jaggers (2018), *Polity IV Project. Political Regime Characteristics and Transitions, 1800–2017, Dataset Users' Manual*, Center for Systemic Peace, <https://www.systemicpeace.org>.
- McGuire, M. C. und M. Olson (1996), »The Economics of Autocracy and Majority Rule: The Invisible Hand and the Use of Force«, *Journal of Economic Literature* 34(1), 72–96.
- Meltzer, A. und S. Richard (1981), »A Rational Theory of the Size of Government«, *Journal of Political Economy* 89(5), 914–927.
- Plümper, T. und E. Neumayer (2010), »The Level of Democracy during Interregnum Periods: Recoding the Polity2 Score«, *Political Analysis* 18, 206–226.
- Welder, A., C. H. Lyttkens und T. Nilsson (2015), »Globalization, Democracy, and Child Health in Developing Countries«, *Social Science & Medicine* 136–137, 52–63.