

Axel W. Bauer, Tomke Kühl

Corona-Pandemie: Wissenschaft zwischen Expertise, Politikberatung und Lobbyismus

Corona-Pandemic: Science between Expertise, Policy Advice and Lobbying

Zusammenfassung

Im März 2020 begann die deutsche Bundesregierung als Reaktion auf die Verbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 freiheitsbeschränkende Maßnahmen zu verordnen, welche die Infektionsausbreitung eindämmen und somit eine Überlastung des Gesundheitssystems verhindern sollten. Dieser Monat stellte den Ausgangspunkt für eine gesellschaftspolitische Entwicklung dar, die Bundeskanzlerin Angela Merkel im August 2020 dazu veranlasste, das neuartige Coronavirus als eine „demokratische Zumutung“ zu bezeichnen, wobei diese Aussage objektiv gesehen einen naturalistischen Fehlschluss von der Biologie auf das politische Handeln enthielt. Der Deutsche Ethikrat und verschiedene wissenschaftliche Fachgesellschaften analysierten in mehreren Stellungnahmen die Restriktionen des Frühjahres 2020 und der darauf folgenden Monate und setzten sich so mit der Legitimationsgrundlage der politischen Entscheidungsfindung auseinander.

Schlüsselwörter: Corona-Pandemie, Freiheitsbeschränkungen, wissenschaftliche Fachgesellschaften, naturalistischer Fehlschluss

Abstract

In March 2020, in response to the spread of the SARS-CoV-2 coronavirus, the Federal German Government enacted freedom-restricting measures intended to curb the spread of the virus and prevent the healthcare system from being overloaded. It was the start of a socio-political development in Germany that eventually prompted Chancellor Angela Merkel in August 2020 to describe the coronavirus as a “democratic imposition”, a statement that contained a naturalistic fallacy from biology to political action. Subsequently, the German Ethics Council and other scientific bodies analysed the restrictions of spring 2020 and 2021 in several statements, and addressed the legitimacy of such political decision-making.

Keywords: corona-pandemic, restrictions on freedom, scientific societies, naturalistic fallacy

Prof. Dr. med. Axel W. Bauer
Cand. med. Tomke Kühl
Universitätsmedizin Mannheim (UMM)
Medizinische Fakultät Mannheim der Universität
Heidelberg
Fachgebiet Geschichte, Theorie und Ethik der
Medizin
Ludolf-Krehl-Straße 13-17, D-68167 Mannheim
axel.bauer@medma.uni-heidelberg.de
t.kuehl@stud.uni-heidelberg.de

1. Goethes Prognose und Virchows Illusion

Im Frühjahr 1787 erschien der Dritte Teil von Johann Gottfried Herders (1744 - 1803) Hauptwerk *„Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“*. Herder fasste in der insgesamt vierteiligen Abhandlung, die zwischen 1784 und 1791 erschien, seine Erkenntnisse über die Erde und den Menschen zusammen, dessen einziger Daseinszweck auf die Humanität gerichtet sei, der alle niederen Bedürfnisse dienen und zu ihr führen sollten.

Zu dieser Zeit befand sich der 37 Jahre alte Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832) in Italien. In einem längeren Brief aus Rom an seine Weimarer Freundin Charlotte von Stein (1742 - 1827) vom 8. Juni 1787 ging Goethe gegen Ende kurz und mit spürbar ironischer Distanz auf Herders neueste Publikation ein, die er inhaltlich noch nicht kannte; er schrieb: „Auf Herders dritten Theil freu ich mich sehr, hebe mir ihn auf, biß ich sagen kann wo er mir begegnen soll. Er wird gewiß den schönen Traumwunsch der Menschheit daß es der-einst besser mit ihr werden möge trefflich ausgeführt haben. Auch muß ich selbst sagen halt ich es für wahr daß die Humanität endlich siegen wird, nur fürcht ich daß zu gleicher Zeit die Welt ein großes Hospital und einer des andern humaner Krankenwärter werden wird.“⁴¹

Ein zweiter Satz im vorliegenden Zusammenhang stammt von dem berühmten deutschen Pathologen Rudolf Virchow (1821 - 1902), der im Jahr der Märzrevolution 1848 als 27-jähriger hoffnungsvoller Nachwuchsstar seiner jungen Disziplin politisch auf der Seite der linksliberalen Reformers stand. Von 1848 bis 1849 gab er zusammen mit seinem Studienfreund Rudolf Leubuscher (1821 - 1861) eine sozialpolitische Wochenschrift mit dem Titel *Die medicinische Reform* heraus. Darin schrieb er am 3. November 1848 in einem Beitrag über die politische Einstellung der Armenärzte während der gescheiterten Revolution: „Wer kann sich darüber wundern, dass die Demokratie und der Socialismus nirgend mehr Anhänger fand, als unter den Aerzten? Dass überall auf der äussersten Linken, zum

Theil an der Spitze der Bewegung, Aerzte stehen? Die Medicin ist eine sociale Wissenschaft, und die Politik ist weiter nichts, als Medicin im Grossen“.⁴²

Die Welt ein großes Hospital, einer des andern humaner Krankenwärter, Politik weiter nichts als Medizin im Großen? Goethes makabre Prognose von 1787 und Virchows gefährliche Illusion von 1848 treffen während der Corona-Pandemie aufeinander und erhalten beide eine ungeahnte Brisanz. Seit dem Frühjahr 2020 hören oder lesen die Bürgerinnen und Bürger täglich in den Medien, vor Restaurants und in den Öffentlichen Verkehrsmitteln die Parole „Schützen Sie sich und andere“, die ihren Ursprung in den Worten von Bundesgesundheitsminister Jens Spahn am 25. März 2020 vor dem Deutschen Bundestag hatte, als er am dritten Tag des sogenannten *Lockdown* eine Rede mit den Worten schloss: „Achten wir einander, und geben wir aufeinander acht!“⁴³ Mehr als ein Jahr danach muss man feststellen: Das „Achtgeben“ im Sinne der von manchen Mitbürgern in der Straßenbahn oder im Schnellzug geradezu obrigkeitsstaatlich herausgebellten Aufforderung „Ziehen Sie gefälligst Ihre Maske über die Nase!“ funktioniert weit besser als die vom Minister betonte „Achtung“ der Menschen voreinander.

Wenn man andererseits die unablässige Bezugnahme von Politikern auf die angeblich wissenschaftlich unbestreitbaren, wenn auch häufig wechselnden Meinungsäußerungen einiger prominenter Virologen und Epidemiologen betrachtet, mit denen sie im Sinne eines naturalistischen Fehlschlusses immer restriktivere Maßnahmen und Grundrechtsbeschränkungen als scheinbar alternativlose Mittel zur Eindämmung der aktuellen Pandemie anpreisen, dann erkennt man den fatalen Irrtum Rudolf Virchows im Jahre 1848, der glaubte, man könne eine menschengerechte Politik aus medizinischen Tatsachen gleichsam deduktiv ableiten. Niemand hat diesen naturalistischen Fehlschluss offensichtlicher artikuliert als Bundeskanzlerin Angela Merkel in ihrer Sommerpressekonzferenz am 28. August 2020, in der sie sagte: „Das Virus ist eine demokratische Zumutung“.⁴⁴

Tatsächlich repliziert sich das Virus SARS-CoV-2 biologisch gesehen recht erfolgreich in menschlichen Zellen und fügt seinen (Über-)Trägern dabei gegebenenfalls erheblichen Schaden zu oder tötet sie in weit weniger als 1 Prozent der Fälle sogar. Eine ganz bestimmte Politik, die unter Umständen als „demokratische Zumutung“ bezeichnet werden kann, wird indessen nicht vom Virus auf mechanischem Wege verursacht, sie entspringt vielmehr dem normativ wirksamen politischen Handeln der Exekutive, das keineswegs durch die Biologie des Virus determiniert wird. Das unangemessene Versteckspiel der Politiker hinter dem Virus muss daher aus wissenschaftstheoretischen wie aus moralischen Gründen aufgedeckt und möglichst bald beendet werden.

2. Der Beginn der „demokratischen Zumutung“ im März 2020

Wann und wie fing jene von der deutschen Bundeskanzlerin beklagte „demokratische Zumutung“ an, und welche Rolle spiel(t)en dabei wichtige Wissenschaftsorganisationen im Spagat zwischen Expertise, Politikberatung und Lobbyismus? Nachdem am 6. März 2020 erstmals mehr als 500 mit dem Virus SARS-CoV-2 infizierte Personen in Deutschland gezählt worden waren, brachen am 9. März die deutschen Aktienkurse ein. Um die Übertragung des Virus zu verhindern, wurden am 13. März in fast allen Bundesländern Schulen und Kitas geschlossen. Zur Vermeidung der Ansteckung älterer Menschen wurden am folgenden Tag Besuchsverbote in deutschen Altenheimen verhängt. Am 16. März folgte neben der Schließung der deutschen Grenzen eine Verordnung der Bundesregierung, Geschäfte und öffentliche Einrichtungen ebenfalls zu schließen. Ausgenommen hiervon waren nur wenige Bereiche wie Lebensmittelhandel, Apotheken oder Tankstellen.⁵

Die Bundeskanzlerin begründete am 18. März 2020 diese Einschränkungen so: Da es weder eine Therapie noch einen Impfstoff gegen das neue Coronavirus gebe, gelte es, dessen Ausbrei-

tung zu verlangsamen, um Zeit für die Forschung und eine bestmögliche Versorgung der Erkrankten zu gewinnen. Deshalb müsse aus Rücksicht Abstand voneinander gehalten werden.⁶ Die körperliche Distanzierung wurde am 22. März in Form eines bundesweiten weitreichenden Kontaktverbots verkündet, das am folgenden Tag in Kraft trat und schon bald als *Lockdown* bekannt wurde. Bund und Länder einigten sich auf weitere Maßnahmen, die zunächst für drei Wochen, also bis Ostern 2020 gelten sollten. Der Aufenthalt im öffentlichen Raum wurde nur noch allein oder mit *einer* weiteren Person beziehungsweise Angehörigen des eigenen Hausstands gestattet. Dabei galt es generell, einen Mindestabstand von 1,50 Metern einzuhalten. Betriebe der Gastronomie und Körperpflege mussten schließen.⁷

Nur wenige Tage später wurden erste Expertisen zur Krisensituation veröffentlicht. So erschienen bereits am 25. März 2020 klinisch-ethische Empfehlungen der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und weiterer medizinischer Fachgesellschaften zur Entscheidung über die Zuteilung von Ressourcen in der Notfall- und der Intensivmedizin im Kontext der COVID-19-Pandemie, die in den folgenden Wochen jedoch zu keinem Zeitpunkt real eingesetzt werden mussten, was Kritiker bereits zu diesem Zeitpunkt voraussagten.⁸ Zwei Tage später folgte die Ad-hoc-Empfehlung *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise* des Deutschen Ethikrates. Daraufhin wurde am Ostermontag, dem 13. April 2020, durch die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina die Ad-hoc-Stellungnahme *Coronavirus-Pandemie- Die Krise nachhaltig überwinden* veröffentlicht. Anschließend gaben die Forschungsorganisationen der Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft am 28. April ihre epidemiologische Stellungnahme *Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie* heraus.

3. Die Empfehlungen der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und anderer Fachgesellschaften

Die erste Stellungnahme wurde am 25. März 2020 verabschiedet. Zu diesem Zeitpunkt lag Deutschland mit 31.554 übermittelten Fällen einer nachgewiesenen Infektion durch das Virus SARS-CoV-2 in Europa an dritter Stelle hinter Italien und Spanien.⁹ Acht Tage zuvor, am 17. März 2020, war das bundesweite Versammlungsverbot in Kraft gesetzt worden, in dessen Folge das öffentliche Leben bereits weitgehend zum Erliegen kam. Das Robert-Koch-Institut (RKI) beschrieb die Situation in Deutschland als ebenso ernst wie stark dynamisch; die Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung wurde – anders als bis dahin – nunmehr als *hoch* eingeschätzt. Die Belastung des Gesundheitswesens wurde, abhängig von der örtlichen Verbreitung der Infektion sowie den jeweils vorhandenen Kapazitäten, als teilweise *sehr hoch* beschrieben.¹⁰

Vor diesem Hintergrund wurden jetzt klinisch-ethische Empfehlungen veröffentlicht, die Handlungsansätze im medizinischen Bereich zur Verfügung stellen sollten, falls die intensivmedizinischen Kapazitäten in Deutschland überschritten würden und nicht mehr für die Versorgung aller Patienten ausreichen sollten. Verabschiedet wurden diese Empfehlungen durch die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) zusammen mit sechs weiteren medizinischen Fachgesellschaften.

Die DIVI besteht sowohl aus ärztlichen als auch nicht-ärztlichen Mitgliedern, die im intensiv- oder notfallmedizinischen Bereich tätig sind, sowie aus Delegierten anderer Fachgesellschaften wie beispielsweise der Anästhesiologie und der Neurologie.¹¹ Der Aufgabenbereich der Vereinigung sieht sowohl die Vertretung der Belange der Intensiv- und Notfallmedizin gegenüber der Politik als auch die Entwicklung von Versorgungsstandards für kritisch kranke Patienten vor.¹² Ein weiterer Zweck ist die „Bearbeitung ethisch-juristischer Fragestel-

lungen und die Entwicklung von Leitlinien für die Grenzen intensiv- und notfallmedizinischer Behandlungspflicht“¹³.

Die Stellungnahme vom 25. März 2020 wurde zudem von den Deutschen Gesellschaften für Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin, Anästhesiologie und Intensivmedizin, Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin, Pneumologie und Beatmungsmedizin sowie Palliativmedizin verabschiedet. Nicht zuletzt beteiligte sich die Akademie für Ethik in der Medizin (AEM), die wissenschaftliche Vereinigung und zugleich Interessenvertretung der deutschen Medizinethikerinnen und Medizinethiker. Ein ausdrückliches Mandat ihrer Mitglieder für diese Stellungnahme hatte die AEM freilich nicht.

Die Zusammenarbeit der kurativ- und palliativmedizinischen sowie der medizinethischen Fachgesellschaften wurde im Kern der Stellungnahme deutlich. So sollte diese vor dem Hintergrund einer etwaigen Versorgungsknappheit hinsichtlich intensivmedizinischer Ressourcen „angesichts des bestehenden Mangels von Empfehlungen in Deutschland durch hierfür legitimierte Institutionen und des absehbar dringlichen Bedarfs [...] den für die Entscheidungen verantwortlichen Akteuren durch medizinisch und ethisch begründete Kriterien und Verfahrensweisen eine Entscheidungsunterstützung bieten.“¹⁴

In der durch ein Dilemma gekennzeichneten Triage-Situation solle sich die Behandlungspriorisierung am „Kriterium der klinischen Erfolgsaussicht“ orientieren. Die Stellungnahme betonte, dass Menschenleben zwar verfassungsrechtlich nicht gegeneinander aufgewogen werden dürfen; eine abschließende juristische Einordnung sei jedoch nicht Gegenstand der Empfehlungen. In jedem Fall müsse möglichst vielen Patienten eine nutzbringende Teilhabe an der medizinischen Versorgung ermöglicht werden.¹⁵

Ein ethisch besonders problematisches Szenario stelle hierbei die Beendigung einer laufenden Therapie aufgrund der Priorisierung eines anderen

Patienten dar. Die Stellungnahme kommentierte dazu, dass „bei der Priorisierung alle Patienten gleichermaßen berücksichtigt werden. [...] Die Indikationsstellungen für die Fortführung einer intensivmedizinischen Therapie [sollen] gerade unter den Bedingungen von nicht ausreichenden Ressourcen wiederholt kritisch überprüft werden“. Dies bedeute, dass auch in der Situation einer Triage die Beendigung einer Therapie nur dann gerechtfertigt sein könne, wenn die Indikationsstellung der bereits laufenden Behandlung es zulasse. Dennoch solle die Indikation schärfer überwacht und bewertet werden als außerhalb der Krisensituation.

Zudem wurde als Aspekt der Priorisierung der „Vergleich zu anderen Patienten mit intensivmedizinischem Bedarf“⁴⁶ genannt. Aufgrund der sowohl ethisch als auch rechtlich problematischen Entscheidungssituation sollte also ein Vergleich zwischen den Patientengruppen zwar berücksichtigt werden, dürfe jedoch formal nicht *als solcher* in der Entscheidung um die Priorisierung ausgewertet werden. Dieser Konflikt spiegelte sich auch im beigelegten Bogen zur „Entscheidungsfindung bei nicht ausreichenden intensivmedizinischen Ressourcen“ wider. Hier wurde der Vergleich zwischen den Patienten zwar nicht als Entscheidungskriterium genannt, es wurde aber durchaus auf „Änderungen des Verhältnisses von Bedarf und zur Verfügung stehenden Ressourcen“⁴⁷ in Hinsicht auf die Reevaluierung der laufenden Intensivtherapie hingewiesen.

4. Die Ad-hoc-Empfehlung „Solidarität und Verantwortung in der Corona Krise“ des Deutschen Ethikrates (DER)

Zwei Tage später, am 27. März 2020, folgte der Deutsche Ethikrat in seiner scheidenden Besetzung unter der Leitung des Erlanger Theologen Peter Dabrock mit der Ad-hoc-Empfehlung *Solidarität und Verantwortung in der Corona Krise*. Innerhalb des kurzen Zeitraums von nur zwei Tagen waren die labordiagnostisch bestätigten SARS-CoV-2-Fälle in Deutschland erneut um 34 Prozent auf 42.288 angestiegen.¹⁸

Der Deutsche Ethikrat hat die Funktion eines unabhängigen Sachverständigenrates inne,¹⁹ der Bundesregierung und Bundestag im Hinblick auf ethische, gesellschaftliche, naturwissenschaftliche und rechtliche Fragestellungen berät.²⁰ Der Rat besteht gemäß § 4 des Ethikratsgesetzes (EthRG) vom 16.7.2007 grundsätzlich aus 26 Mitgliedern, darunter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus naturwissenschaftlichen, medizinischen, theologischen, philosophischen, ethischen, sozialen, ökonomischen und rechtlichen Fachgebieten. Die Pluralität des Rates soll sich auch in den unterschiedlichen ethischen Ansätzen sowie in dem Meinungsspektrum des Rates widerspiegeln.²¹

Die Empfehlung *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise* setzte sich als Ziel, die Vertretbarkeit der verabschiedeten Restriktionen zu erörtern und die in diesem Rahmen entstehenden Normkollisionen und Konflikte zu lösen oder zumindest abzumindern.²² Als inhaltliche Schwerpunkte der Empfehlung zeigten sich die Auseinandersetzung mit der zuvor schon durch die medizinischen Fachgesellschaften abgehandelten Möglichkeit der Triage sowie die Darstellung des gesellschaftlichen und psychosozialen Kontextes der Pandemie auf.

Zunächst thematisierte der Ethikrat die Entscheidungssituation der Triage. Auch aus der multidisziplinären Perspektive des Deutschen Ethikrates wurde das Nichtvorhandensein einer rechtlich und ethisch befriedigenden Lösung bestätigt. Als richtungsweisendes Dokument wurde die zwei Tage zuvor abgegebene Stellungnahme der sieben medizinischen Fachgesellschaften genannt. Im Folgenden beleuchtete auch der Ethikrat die ethischen und rechtlichen Grundlagen im Fall einer medizinischen Versorgungsknappheit sowie die möglichen Szenarien der *Ex-ante*- sowie der *Ex-post*-Konkurrenz.

Als Vorgabe für das ärztliche Ethos gelte die deutsche Verfassung, die den Grundsatz der Lebenswertindifferenz als Voraussetzung für die staatliche Garantie der Menschenwürde beinhalte. Der Ethikrat schloss sich den Fachgesellschaften

darin an, dass die Unterscheidung des Lebens nach Wert oder Dauer unzulässig sei. Dieser Grundsatz sei nicht mit einer reinen Ergebnisorientierung zu vereinbaren, die eine bloße Maximierung von Menschenleben oder Lebensjahren vorsehe.²³ In dieser Feststellung kann eine Differenz zu dem von den Fachgesellschaften genannten „Kriterium der klinischen Erfolgsaussicht“²⁴ zur klinischen Behandlungspriorisierung identifiziert werden. Dennoch, so der Ethikrat weiter, sei alles im verfassungsrechtlichen Rahmen Zulässige zu unternehmen, um möglichst viele Menschenleben zu retten. Der Staat dürfe jedoch nicht vorschreiben, *welches* Leben vorrangig zu retten sei. Somit werde die Entscheidungsverantwortung vom Staat an die Medizin und die zugehörigen Fachgesellschaften weitergegeben.

Generell gebe es zwei Grundszenarien der Triage, die eine unterschiedliche Komplexität in ihrer ethischen und rechtlichen Einordnung aufweisen. Zum einen könne die Situation der *Ex-ante-Konkurrenz* auftreten. Diese bedeute, dass die Zahl der unbesetzten Beatmungsplätze kleiner sei als die Zahl der Patienten, die ihrer akut bedürfen. Hierbei gelte nicht etwa die strafrechtliche Einordnung als Töten durch Unterlassen, sondern der Grundsatz, dass niemand zu Unmöglichem verpflichtet sein könne.²⁵

Auf der anderen Seite könne auch das deutlich problematischere Szenario der *Ex-post-Konkurrenz* auftreten. In dieser Situation wären alle verfügbaren Beatmungsplätze bereits belegt. Hier verwies der Deutsche Ethikrat auf die Kriterien der medizinischen Fachgesellschaften, die eine Beendigung der Therapie sowohl bei bestehender Indikationsstellung als auch unter Einbezug vergleichender Faktoren der klinischen Erfolgsaussicht vorsahen.²⁶ So liege auch nach der Einordnung des Deutschen Ethikrates bei der Beendigung einer laufenden, weiter indizierten Behandlung eine juristische Grenzsituation vor. Ein Therapieabbruch sei in solchen Fällen objektiv zwar nicht rechtens, dennoch könne eine ethisch begründbare Gewissensentscheidung eine entschuldigende Nachsicht

der Rechtsordnung nach sich ziehen.²⁷ Folglich stelle das Szenario der *Ex-post-Konkurrenz* eine rechtswidrige Situation dar, in der dem Behandelnden auch bei bestehendem Tatbestand keine Schuld zukomme, weshalb im Einzelfall Straffreiheit gewährt werden könne.

Bei der zukünftigen politischen Entscheidungsfindung bezüglich der COVID-19-Pandemie solle die Vermeidung der Triage einen wesentlichen Orientierungspunkt darstellen. So solle zunächst eine Stärkung und Stabilisierung des Gesundheitssystems im Vordergrund stehen, insbesondere bezüglich der Intensivkapazitäten. Auch sollten aus diesem Grund die Testkapazitäten für SARS-CoV-2 sowie die Forschung zu Impfstoffen und Therapeutika stärker ausgebaut werden.²⁸

Über die medizinischen Herausforderungen hinaus seien gesellschaftspolitische Herausforderungen die Folge. Solidarität müsse als zentrale sozialpsychologische Ressource nicht nur wegen der Einhaltung der Maßnahmen zur Eingrenzung von COVID-19 gefördert werden, sondern könne auch durch den Staat aktiv eingefordert werden. Es bestehe eine „solidarische Eigenverantwortung derjenigen, die nach einer Infektion immun sind.“ In den Grenzen der Verfassung dürfe der Staat für diese Personen Verantwortungszuweisungen und Risikofestlegungen vornehmen, um elementare Funktionen der Gesellschaft absichern zu können.²⁹

Der Ethikrat betonte, dass jede Grundrechtseinschränkung zu jedem Zeitpunkt im Rahmen einer komplexen Güterabwägung gerechtfertigt werden müsse.³⁰ Durch die Beschränkungen seien Gefährdungen in fast allen Teilsystemen der Gesellschaft absehbar.³¹ Von besonderer Bedeutung seien dabei sozialpsychologische Folgen für vulnerable Gruppen wie Menschen, deren Wohlbefinden von sozialen und gesundheitlichen Institutionen abhängen, Opfer häuslicher Gewalt und Personen, denen schlicht Vereinsamung drohe. Deshalb solle zukünftig auch die Forschung zu den sozialen und psychischen Folgen der Pandemie stärker unterstützt werden.³²

Unter dieser Abwägung sei es fraglich, welche Maßnahmen für welchen Zeitraum zulässig sein können. Die Renormalisierung im Kontext der COVID-19-Pandemie könne nicht mit einer Rückkehr zum Ausgangszustand oder mit der vollständigen Beseitigung der Gefahrensituation gleichgesetzt werden.³³ Bei Rücknahme der Einschränkungen müsse erörtert werden, welches allgemeine Lebensrisiko von der Allgemeinbevölkerung zu akzeptieren sei.³⁴ Eine kontinuierliche Reevaluation der freiheitsbeschränkenden Maßnahmen sei deshalb unabdingbar.³⁵

5. Die Ad-hoc-Stellungnahme „Coronavirus-Pandemie nachhaltig überwinden“ der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Die dritte Ad-hoc-Stellungnahme der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zur Coronavirus-Pandemie wurde am 13. April 2020 vor dem Hintergrund der seit drei Wochen bestehenden Restriktionen und einer allmählich verlangsamten Ausbreitung veröffentlicht. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich die Zahl der täglichen Neuinfektionen mit 2.537 im Vergleich zum 27. März, als die Empfehlung des Deutschen Ethikrates veröffentlicht wurde, bereits halbiert.³⁶ Es zeigte sich also eine allmähliche Tendenz der Verlangsamung in der Ausbreitungsgeschwindigkeit auf, die epidemiologisch anhand der Reproduktionszahl R ausgedrückt werden kann.³⁷ R wurde an diesem Tag auf 1,2 geschätzt.³⁸ In verschiedenen Landkreisen wurde als Schutzmaßnahme das Tragen einer Maske, die Mund- und Nasenbereich bedeckt, verpflichtend eingeführt. Um die Ausbreitung weiterhin abzuschwächen, wurden die verordneten Kontaktbeschränkungen bis zum 19. April 2020 verlängert.³⁹

Die Leopoldina ist eine naturwissenschaftlich-medizinische Gelehrtenengesellschaft⁴⁰ und nimmt als Nationale Akademie der Wissenschaften die Funktion der Beratung von Politik und Öffentlichkeit wahr. Ihre Mitglieder sind Wissenschaftler, die sich durch als bedeutend geltende

Leistungen auszeichnen⁴¹ und die aus nahezu allen wissenschaftlichen Bereichen stammen. Die 1652 in Schweinfurt gegründete und seit 1878 in Halle an der Saale ansässige Leopoldina ist in ihrer Tätigkeit offiziell unabhängig und verfolgt keine eigenwirtschaftlichen Zwecke.⁴² So stellt die durch 26 Wissenschaftler verfasste Stellungnahme eine von der Bundesregierung zumindest formal unabhängige, wissenschaftliche Perspektive auf die Pandemie dar.

Die Darstellung der Leopoldina erweiterte in vielen Punkten die zuvor beschriebenen Empfehlungen des Deutschen Ethikrates, indem sie konkrete, praxisbezogene Maßnahmen ansprach. Dennoch ging sie inhaltlich unter Einbezug vielseitiger Perspektiven auch darüber hinaus. Das Ziel stelle die „Beleuchtung der psychologischen, sozialen, rechtlichen, pädagogischen und wirtschaftlichen Aspekte“⁴³ der Pandemie und der damit verbundenen Restriktionen dar. Das Leitkonzept der nachhaltigen Bewältigung der Coronakrise zeigt sich bereits im Titel der Empfehlung. Der Begriff *Nachhaltigkeit* bezog sich neben den kurz-, mittel- und langfristigen Konsequenzen der Pandemie auch auf die Herausforderungen des Klima- und Artenschutzes, die es weiterhin zu bewältigen gelte, sowie auf die Stärkung transnationaler Kooperationen.⁴⁴

Dass die Notwendigkeit des Abbaus der bestehenden Restriktionen und einer baldigen Renormalisierung bestehe, war schon vom Deutschen Ethikrat thematisiert worden.⁴⁵ Durch die Leopoldina wurden vor dem Hintergrund des bereits seit drei Wochen bestehenden Lockdowns konkrete Bedingungen genannt, um die Verlangsamung der Ausbreitung von SARS-CoV-2 auch nach dem Abbau der Maßnahmen aufrechterhalten zu können. So seien zunächst eine Stabilisierung der Neuinfektionsrate auf niedrigem Niveau, der Ausbau klinischer Kapazitäten und gleichzeitig eine konsequentere Identifikation der Infizierten notwendig. Zudem müssten die Hygienemaßnahmen, das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes sowie die bestehenden Distanzregeln zum Schutz diszipliniert eingehalten werden.⁴⁶

Die Maßnahmen des bestehenden Lockdowns basierten laut Leopoldina zum Teil auf Annahmen ohne ausreichende Wissensbasis. Zudem sei die Datenerhebung zu COVID-19 noch zu stark symptomgeleitet.⁴⁷ Um die Wissensgrundlage für künftige Maßnahmen zu verbessern, war eine kontinuierliche Datensammlung zu COVID-19 zuvor schon durch den Deutschen Ethikrat empfohlen worden.⁴⁸ Auch in der Stellungnahme der Leopoldina wurden longitudinale Testungen von Kohorten sowohl zum Infektions- und Immunitätsstatus, aber auch Untersuchungen zur psychischen Resilienz, zur Kooperationsbereitschaft und zur genaueren Erfassung von Risikogruppen empfohlen.

Als weitere Möglichkeit wurde die freiwillige und anonymisierte Mitteilung von Symptomen und Krankheitsverlauf über eine Smartphone-App als digitale Datenspende genannt. Auf diese Weise sei es schließlich möglich, objektive Kriterien für den Renormalisierungsprozess zu finden.⁴⁹ Ferner solle die Anpassung europäischer Datenschutzregelungen in Ausnahmesituationen erwogen werden, sodass die Verwendung von GPS-Daten in Kombination mit einem Contact-Tracing möglich würde.

Während in den zuvor beschriebenen Empfehlungen ein medizinischer Handlungsleitfaden für die Triage sowie deren ethische Einordnung behandelt worden waren, griff die Leopoldina die Diskussion um die Komplexität von Risikobewertungen auf. So wurde bestätigt, dass das Risiko der Überlastung des Gesundheitssystems der wesentliche Grund für die aktuellen Restriktionen sei. Dennoch berge auch diese Betrachtung gesundheitliche Gefährdungen für anderweitig erkrankte Menschen, etwa durch den beeinträchtigten Zugang zum Gesundheitssystem oder durch den Verzicht auf medizinische Versorgung aufgrund von Ängsten vor einer Coronavirus-Infektion. Zudem müssten gesamtgesellschaftliche Risiken wie häusliche Gewalt oder psychische Erkrankungen in die Risikobewertung einbezogen werden. Es zeige sich, dass viele verschiedene Ebenen gleichermaßen mit einbezogen und ethisch bewertet werden müssten.⁵⁰

Die besondere Vulnerabilität bestimmter gesellschaftlicher Gruppen bezüglich der sozialen und psychologischen Folgen des Lockdowns war bereits durch den Deutschen Ethikrat betont worden.⁵¹ Als konkrete Vorschläge zu deren Bewältigung und Abfederung nannte die Leopoldina neben dem Einbezug von Erkenntnissen aus der Stressforschung⁵² ferner Hotlines, Beratungsdienste und Anlaufstellen für häusliche Gewalt und andere familiäre Notsituationen in Supermärkten oder Apotheken als sinnvolle Bewältigungshilfen für diese Risikogruppen.⁵³

Die Notwendigkeit einer Öffnungsperspektive im Bildungsbereich war in der Darstellung des Deutschen Ethikrates noch nicht aufgegriffen worden. Im Gegensatz dazu wurde das Vorgehen einer schrittweisen Öffnung der Bildungseinrichtungen in der Stellungnahme der Leopoldina bereits benannt. Aufgrund des Lernens zu Hause würde die „ohnein stark ausgeprägte soziale Ungleichheit in Bezug auf Zugänge zu Betreuung und Unterricht sowie in Bezug auf Lernleistungen und Bildungserfolge verstärkt.“ Mit der zunehmenden Länge des Lockdowns erhielt die Aufrechterhaltung der Bildung demnach einen höheren Stellenwert.

Grundsätzlich sei die Lage durch Zielkonflikte geprägt. Deshalb sei es wichtig zu reflektieren, dass jede Disziplin nur die Logik ihres eigenen Bereichs berücksichtige. Auch die ethisch-normative Sichtweise könne aus der wissenschaftlichen Perspektive der Leopoldina deshalb in Konflikt mit anderen Perspektiven geraten. So bleibe die Frage offen, wie sich die ethischen Prinzipien Gerechtigkeit und Solidarität zu einer gemeinsamen Entscheidungsgrundlage zusammenfügen könnten.⁵⁴

6. Die Stellungnahme der Fraunhofer-Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft

Die chronologisch späteste der frühen wissenschaftspolitischen Veröffentlichungen zur Corona-Pandemie wurde am 28. April 2020 herausge-

geben. Die Reproduktionszahl R wurde an diesem Tag nur noch auf 0,9 geschätzt.⁵⁵ In allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland war ab dem 27. April 2020 das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung im öffentlichen Nahverkehr und im Einzelhandel obligatorisch.⁵⁶ Die Beschlüsse der Bundesregierung sahen vor, die Kontaktbeschränkungen mindestens noch bis zum 3. Mai zu verlängern. Es zeigten sich dennoch erste, vorsichtige Öffnungsperspektiven. Die Schulen sollten zum 4. Mai wieder in beschränktem Umfang starten, kleinere Geschäfte konnten unter Auflagen schon seit dem 20. April wieder öffnen.⁵⁷

Die Stellungnahme zu *Adaptiven Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie* spiegelte vor allem die mathematisch-analytische Perspektive der in Deutschland gepflegten epidemiologischen Forschung wider. Ein Autorenkollektiv der Publikation stellte die Fraunhofer-Gesellschaft, die Auftragsforschung für Wirtschaft und Staat betreibt. Sie unterhält Institute und Forschungseinrichtungen mit überwiegend natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Mitarbeitern und finanziert sich maßgeblich mit Aufträgen aus der Industrie und öffentlichen Forschungsprojekten.⁵⁸ Weiterhin waren die Helmholtz-Gemeinschaft sowie die Leibniz-Gemeinschaft an der Erstellung des Papiers beteiligt.⁵⁹ Schließlich war auch die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) in die Erstellung der Veröffentlichung integriert, die ebenfalls zahlreiche Forschungsinstitute unterhält. Alle genannten Institutionen haben ihre anerkannte Gemeinnützigkeit und die Mitfinanzierung durch Bund und Länder gemeinsam.⁶⁰ Die Fraunhofer-Gesellschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft waren zudem an der Entwicklung einer App beteiligt, die dem Zweck des Contract-Tracing von Infizierten dienen sollte.⁶¹ Diese zählte am 11. August 2020 bereits 16,9 Millionen Downloads.⁶²

Die Verlangsamung der Ausbreitungsgeschwindigkeit des Virus wurde in dem gemeinsamen Papier bestätigt. Dies liege zum einen an den getroffenen Maßnahmen, zum anderen aber auch

am persönlichen Engagement und der großen Akzeptanz seitens der Bevölkerung. Die Wirkung der einzelnen kontaktbeschränkenden Maßnahmen könne bisher nicht im Einzelnen bewertet werden, wie ebenso eine epidemiologische Beurteilung der Lockerungen der Maßnahmen erst mit Verzögerung möglich sei.⁶³ Diese Einschätzung griff die zuvor getroffene Feststellung der Leopoldina auf, dass die bestehenden Maßnahmen des Lockdowns zum Teil auf Annahmen ohne ausreichende Wissensbasis basierten.⁶⁴ Auch sei die genaue Dunkelziffer der Infizierten nicht bekannt,⁶⁵ weshalb repräsentative Studien von hoher Dringlichkeit seien. Zudem lägen keine Daten vor, wie lange Personen nach einer überstandenen Infektion immun sind.⁶⁶ Diese Unklarheit zum Immunitätsstatus ziehe die Legitimität des Einsatzes bereits erkrankter Personen in systemerhaltenden Bereichen in Zweifel.

Während weder eine komplette Elimination des Virus noch eine zügige, kontrollierte Durchseuchung derzeit realistische Szenarien darstellen, sei aus epidemiologischer Sicht eine konsequente Eindämmung des Coronavirus die einzig sinnvolle Strategie. Um dieser Strategie nachgehen zu können, seien die Kontaktbeschränkungen so lange aufrechtzuerhalten, bis die Fallzahlen soweit gesunken seien, dass eine effektive Nachverfolgung der Infizierten möglich werde. Zusätzlich sei eine adaptive Steuerung der Maßnahmen anzustreben, mit dem Ziel, die Reproduktionszahl R jederzeit unter 1 zu halten.⁶⁷

7. Die Stellungnahme des Deutschen Ethikrates zu Immunitätsbescheinigungen in der Covid-19-Pandemie

Ein halbes Jahr nach der ersten Veröffentlichung des Deutschen Ethikrates zur Covid-19-Pandemie folgte am 22. September 2020 die Stellungnahme zu Immunitätsbescheinigungen. Nachdem sich durch Lockerungen der restriktiven Maßnahmen im Mai und Juni zunächst gesellschaftliche Öffnungsperspektiven aufgezeigt hatten, begannen im Spätsommer nach einem Zeitraum sehr

niedriger Inzidenzzahlen die dokumentierten Übertragungen von SARS-CoV-2 wieder anzuheben.⁶⁸ Unterdessen beschreibt der Deutsche Ethikrat, dass „viele der befürchteten politischen, sozialen, wirtschaftlichen oder kulturellen Begleitschäden insbesondere restriktiver Infektionsschutzmaßnahmen bereits eingetreten [sind].“⁶⁹

Während in der ersten Stellungnahme des Deutschen Ethikrates im März die Vermeidung der Triage den vordergründigen Orientierungspunkt der politischen Entscheidungsfindung darstellte, schlug diese spätere Veröffentlichung differenziertere Bezugspunkte vor. So betonte der Ethikrat, dass individuelle Freiheitsrechte nicht gegen andere Güter positioniert werden dürfen. Die prinzipiell verbotene, staatliche Beschränkung grundrechtlicher Freiheit sei strenger zu beurteilen als die Wiederherstellung dieser Freiheit. Gemeinschaft und ihre kollektiven Güter dürfen deshalb nicht prinzipiell gegen Freiheitsrechte in Stellung gebracht werden. Folglich müssen Abwägungen der Versuchung widerstehen, die Freiheitsrechte des Einzelnen zu schnell einem vermeintlich höheren Gut unterzuordnen.⁷⁰ Zu Beginn der Pandemie sei es sicher gerechtfertigt gewesen, die Freiheitsrechte allgemein einzuschränken. Eine Überforderung des Gesundheitssystems hätte nicht nur viele Menschen das Leben kosten können, sondern auch zu weit größeren gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Schäden geführt, als das hierzulande durch den Lockdown der Fall gewesen sei. Allerdings sei es unbestritten, dass freiheitsbeeinträchtigende Maßnahmen nur als Ultima Ratio in Betracht kommen. Sollten spezifischere und effektivere Mittel zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie zur Verfügung stehen, so müssen die bisherigen, allgemeinen Freiheitsbeschränkungen zugunsten spezifischerer Schutzmaßnahmen aufgehoben werden. Allerdings sei es zu bezweifeln, dass staatlich eingeführte Immunitätsbescheinigungen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung ein dafür geeignetes Mittel darstellen.⁷¹

8. Die Ad-Hoc-Empfehlungen „Mindestmaß an sozialen Kontakten in der Langzeitpflege während der Covid-19-Pandemie“ und „Besondere Regeln für Geimpfte?“ des Deutschen Ethikrates

Die Empfehlung des Deutschen Ethikrates vom 18. Dezember 2020 zum Mindestmaß an sozialen Kontakten in der Langzeitpflege wurde nur fünf Tage nach dem Beschluss eines erneuten Lockdowns publiziert, der in seinem restriktiven Ausmaß mit den Maßnahmen im März 2020 vergleichbar war.⁷² Vor diesem Hintergrund untermauerte der Deutsche Ethikrat die existentielle Wichtigkeit der physischen Anwesenheit Angehöriger für die Einwohner von Betreuungseinrichtungen. Obwohl Covid-19 insbesondere für Personen in hohem Alter eine deutliche Gefährdung darstellte,⁷³ könne im Kontext von Betreuungseinrichtungen der Schutz vor der Erkrankung nicht uneingeschränkt gelten. Die sekundären Gefährdungen durch Vereinsamung wiegen nach Auffassung des Deutschen Ethikrates ebenso schwer; sie widersprächen letztendlich einem möglichst selbstständigen und selbstbestimmten Leben in sozialer Teilhabe, das der Würde des Menschen entspreche.⁷⁴

Am 4. Februar 2021 wurde die Empfehlung zu besonderen Regelungen für Geimpfte veröffentlicht. Bund und Länder hatten den seit Dezember 2020 bestehenden Lockdown zuletzt am 19. Januar 2021 verlängert und teilweise in seinen Maßnahmen nachträglich verschärft.⁷⁵ Gleichzeitig hatten bereits 2,5% der Bevölkerung zu diesem Zeitpunkt ihre erste Impfdosis mit einem der zugelassenen Vakzine erhalten.⁷⁶ Im Kontext der fortschreitenden Impfkampagne wurde die Begründungsgrundlage der freiheitsbeschränkenden Restriktionen erneut durch den Deutschen Ethikrat überprüft. Dabei sei aus legitimatorischer Perspektive nicht die Ausbreitung des Virus als solche entscheidend. Vielmehr könnten aus Sicht des Rates nur gravierende negative Folgen wie etwa eine hohe Sterblichkeit, langfristige gesundheitliche Beeinträchtigungen signifikanter

Bevölkerungsteile oder der drohende Kollaps des Gesundheitssystems die tiefgreifenden Freiheitsbeschränkungen sowie deren soziale, wirtschaftliche und kulturelle Begleitschäden rechtfertigen. Durch das relativ rasche Fortschreiten des Impfprogramms müssten die Zahlen der schweren Erkrankungs- und Sterbefälle sinken. In dem Maß, in dem dieses vorrangige Ziel der Impfstrategie erreicht werde, entfielen dann auch die entscheidende ethische und rechtliche Legitimationsbasis der staatlichen Freiheitsbeschränkungen.⁷⁷ Der Deutsche Ethikrat betonte, dass bei Erreichen dieser primären Impfziele die Beschränkungen für alle Bürger und unabhängig von ihrem jeweiligen Impfstatus zurückzunehmen seien. Eine vollständige Ausrottung von Sars-CoV-2 sei dabei weder ein realistisches noch notwendiges Ziel einer erfolgreichen Impfstrategie.

Neben dem einheitlichen Abbau der Restriktionen thematisierte die Stellungnahme auch erweiterte Rücknahmen individueller Freiheitsbeschränkungen für einzelne Personen. Solche kämen aufgrund des Zusammenschlusses aus noch ungeklärter Nichtansteckungsfähigkeit Geimpfter und dem Potential zur Solidaritätsminderung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung jedenfalls nicht infrage. Je weiter das Impfprogramm allerdings fortschreite und sich Kenntnisse zu den Impfungen verbesserten, seien individuelle Rücknahmen staatlicher Regulationen sogar geboten.⁷⁸

Am 4. Mai 2021 wurde durch das Bundesministerium der Justiz eine Verordnung publiziert, die „Erleichterungen und Ausnahmen von Schutzmaßnahmen“ für geimpfte, genesene⁷⁹ und getestete Personen vorsah. Mit ihr wurden vollständig Geimpfte und Genesene von den bislang geltenden Kontaktbeschränkungen und Ausgangssperren befreit. Nach Reisen mussten vollständig Geimpfte und genesene Menschen nur noch in Ausnahmefällen in Quarantäne, beispielsweise, wenn sie aus einem Virusvariantengebiet eingereist waren.⁸⁰

9. Ausblick: Weiter nichts als Medizin im Großen?

In ihrem am 28. Oktober 2020 veröffentlichten Positionspapier *Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen* appellierten die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), der Bonner Virologe Hendrik Streeck und der Hamburger Virologe Jonas Schmidt-Chanasit, unterstützt von mehr als 50 Ärztlichen und Psychotherapeutischen Berufsverbänden, nachdrücklich an die verantwortlichen Politiker in Bund und Ländern, die sich am selben Tag anschickten, Deutschland in einen zweiten Lockdown zu zwingen: „Wir wollen und können es zusammen schaffen, und zwar nicht mit Angst, Panik und Verboten, sondern mit dem Aufzeigen von Alternativen. Hoffnung ist ein besserer Partner als Verzweiflung. [...] Wir setzen auf Gebote anstelle von Verboten, auf Eigenverantwortung anstelle von Bevormundung. Verbote oder Bevormundung haben eine kurze Halbwertszeit und entsprechen nicht unserem Verständnis einer freiheitlich demokratischen Grundordnung.“⁸¹ Allein, ihr Ruf nach mehr Rationalität im Umgang mit der Pandemie wurde weder zu diesem Zeitpunkt noch später erhört.

Stehen wir 2021 am Beginn eines Hygienestaates, der unser Leben auf reines Überleben reduziert? Die Welt scheint ein großes Hospital und einer des andern Krankenwärter geworden zu sein, wobei die von Goethe immerhin noch mitgedachte „Humanität“ zunehmend auf der Strecke bleibt. Wenn Politik tatsächlich zur „Medizin im Großen“ würde, dann wäre dies kein Grund zur Freude, sondern im Gegenteil zu großer Sorge. Goethes makabre Prognose von 1787 und Virchows Illusion von 1848 treffen während der Corona-Pandemie aufeinander und erhalten plötzlich ungeahnte Brisanz für unsere Gegenwart. Sollten Ärztinnen und Ärzte dergleichen wirklich anstreben?⁸²

Nachwort

Die empirischen Daten zu dieser Studie wurden von Tomke Kühl zusammengestellt und in

Form einer medizinethischen Forschungsarbeit an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg eingereicht; siehe dazu Kühl (2020). Der Autor (A.W.B.) und die Autorin (T.K.) weisen darauf hin, dass die im Folgenden erkennbare, deutlich kritische Bewertung der hier behandelten wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Aktivitäten der Fachgesellschaften die persönliche Einschätzung von A.W.B. widerspiegelt, die von T.K. nicht in allen Punkten geteilt wird. Dieser „Konsens über den Dissens“ stellt gleichwohl einen Versuch dar, die zum Teil tiefen Gräben zwischen den während der Corona-Pandemie erkennbaren „Lagern“ in Gesellschaft und Wissenschaft zu überbrücken, damit der Diskurs über wichtige politische und ethische Fragen nicht in gegenseitigem Beschweigen erstarbt.

Referenzen

- 1 Goethe J. W., *Brief vom 8.6.1787 an Charlotte von Stein*, in: *Goethes Werke. IV. Abteilung: Goethes Briefe*, 8, Böhlau, Weimar (1890), S. 228-232, hier S. 232, <http://www.zeno.org/Literatur/M/Goethe,+Johann+Wolfgang/Briefe/1787>.
- 2 Virchow R., *Der Armenarzt*, in: Virchow R., Leubuscher R. (Hrsg.), *Die medicinische Reform*, Reprint in: Kirsten C., Zeisler K. (Hrsg.), *Dokumente zur Wissenschaftsgeschichte*, Akademie-Verlag, Berlin (1983), S. 125-127, hier S. 125.
- 3 Bundesgesundheitsminister Jens Spahn zur Bewältigung der Corona-Krise am 25.3.2020 vor dem Deutschen Bundestag, <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/reden/corona-krise-bt-250320.html>.
- 4 Merkel: „Das Virus ist eine demokratische Zumutung“, *Deutsches Ärzteblatt*, 28.8.2020, <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/116040/Merkel-Das-Virus-ist-eine-demokratische-Zumutung>.
- 5 Bundesregierung, *Bund-Länder-Vereinbarung: Leitlinien gegen die Ausbreitung des Coronavirus vom 16. März 2020*, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/leitlinien-bund-laender-1731000>.
- 6 Bundesregierung, *Fernsehansprache von Bundeskanzlerin Angela Merkel vom 18. März 2020*, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/fernsehansprache-von-bundeskanzlerin-angela-merkel-1732134>.
- 7 Bundesregierung, *Erweiterung der beschlossenen Richtlinien zur Beschränkung sozialer Kontakte: Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 22. März 2020*, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/besprechung-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-1733248>.
- 8 Ball S., „Muss zeitliche Grenze geben.“ *Medizinethiker Axel W. Bauer will die psychologischen und wirtschaftlichen Aspekte der Corona-Krise in den Fokus rücken*, *Mannheimer Morgen*, 30.3.2020, S. 2.
- 9 World Health Organization, *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report 65* – 25.3.2020, WHO, Geneva (2020), https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200326-sitrep-66-covid-19.pdf?sfvrsn=9e5b8b48_2 (letzter Zugriff am 01.11.2020).
- 10 Robert Koch Institut, *Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)* – 25.3.2020, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-25-de.pdf?__blob=publicationFile.
- 11 Ebd., § 4.
- 12 Ebd., § 2.
- 13 Ebd., § 2 Nr. 11.
- 14 Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) et al., *Entscheidungen über die Zuteilung von Ressourcen in der Notfall- und in der Intensivmedizin im Kontext der COVID-19-Pandemie. Klinisch-ethische Empfehlungen. Von den Fachgesellschaften verabschiedete Fassung vom 25.3.2020*, Berlin (2020), S. 2, <https://www.divi.de/empfehlungen/publikationen-alt/covid-19/1540-covid-19-ethik-empfehlung-v2>.
- 15 Ebd., S. 3.
- 16 Ebd., S. 7.
- 17 Ebd., S. 10.
- 18 World Health Organization, *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report 67* – 27.3.2020, WHO, Geneva (2020), https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200327-sitrep-67-covid-19.pdf?sfvrsn=b65f68eb_4.
- 19 Deutscher Ethikrat, *Ethikratgesetz*, § 1, Berlin (2020), <https://www.ethikrat.org/der-ethikrat/#m-tab-o-ethikratgesetz>.
- 20 Ebd., § 2 Absatz 1.
- 21 Ebd., § 4.
- 22 Deutscher Ethikrat, *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise. Ad-hoc-Empfehlung vom 27. März 2020*, Berlin (2020), S. 1, <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-corona-krise.pdf>.

- 23 Ebd., S. 3.
- 24 DIVI et al., siehe Ref. 14, S. 3.
- 25 Deutscher Ethikrat, siehe Ref. 22, S. 4.
- 26 DIVI et al., siehe Ref. 14, S. 7.
- 27 Deutscher Ethikrat, siehe Ref. 22, S. 4.
- 28 Ebd., S. 7.
- 29 Ebd., S. 5-6.
- 30 Ebd., S. 4.
- 31 Ebd., S. 6.
- 32 Ebd., S. 7.
- 33 Ebd., S. 2.
- 34 Ebd., S. 5.
- 35 Ebd., S. 7.
- 36 Ebd., S. 1.
- 37 R beschreibt die durchschnittliche Anzahl von Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden und somit den Trend der Anzahl der Neuinfektionen. Dabei stellt $R = 1$ die Schwelle zwischen exponentiellem Wachstum und exponentiellem Abfall dar.
- 38 Robert Koch Institut, *Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)* – 13.4.2020, Berlin (2020), S. 5, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-13-de.pdf?__blob=publicationFile.
- 39 Ebd., S. 7.
- 40 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, *Satzung*, Halle/Saale (2020), § 1, https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Ueber_uns/Pr%C3%A4sidium---Gremium/Satzung_Leopoldina_21_09_18.pdf.
- 41 Ebd., § 3.
- 42 Ebd., § 2.
- 43 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, *Dritte Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Die Krise nachhaltig überwinden*. (13. April 2020), Halle/Saale (2020), S. 5, https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_05_27_Leopoldina-Stellungnahmen_Coronavirus.pdf.
- 44 Ebd., S. 4.
- 45 Deutscher Ethikrat, siehe Ref. 22, S. 5.
- 46 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, siehe Ref. 43, S. 3.
- 47 Ebd., S. 5.
- 48 Deutscher Ethikrat, siehe Ref. 22, S. 7.
- 49 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, siehe Ref. 43, S. 5-6.
- 50 Ebd., S. 7-8.
- 51 Deutscher Ethikrat, siehe Ref. 22, S. 6.
- 52 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, siehe Ref. 43, S. 9.
- 53 Ebd., S. 10.
- 54 Ebd., S. 12-13.
- 55 Robert Koch Institut, *Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)* – 28.4.2020, Berlin (2020), S. 8, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-28-de.pdf?__blob=publicationFile.
- 56 Ebd., S. 9.
- 57 Bundesregierung, *Beschluss aus der Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 15. April 2020*, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/bund-laender-beschluss-1744224> (letzter Zugriff am 01.11.2020).
- 58 Fraunhofer-Gesellschaft, *Zahlen und Fakten*, München (2020), <https://www.fraunhofer.de/de/ueber-fraunhofer/profil-struktur/zahlen-und-fakten.html>.
- 59 Helmholtz-Gemeinschaft, *Satzung*, Bonn (2020), § 2 Absatz 1, https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/03_ueber_uns/organisation/satzung/Satzung_Helmholtz-Gemeinschaft-e.V.pdf und Leibniz-Gemeinschaft, *Satzung*, Berlin (2020), Präambel, https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/Bilder_und_Downloads/Über_uns/Organisation/Satzung_Leibniz-Gemeinschaft_2017.pdf.
- 60 Max-Planck-Gesellschaft, *Satzung*, Berlin (2020), § 1 Absatz 1, <https://www.mpg.de/199506/satzung.pdf>.
- 61 Corona-Warn-App, F.A.Q., o. O. (2020), https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/corona-warn-app-faq.pdf?__blob=publicationFile&v=4.
- 62 Robert Koch Institut, *Kennzahlen zur Corona-Warn-App*, Stand: 11.8.2020, Berlin (2020), https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Kennzahlen.pdf?__blob=publicationFile.
- 63 Ebd., S. 3-4.
- 64 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, siehe Ref. 43, S. 5.
- 65 Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz- Gemeinschaft, Leibniz- Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft, *Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie vom 28.4.2020*, München (2020), S. 4, https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/presse-medien/2020/april/28-04-2020_Stellungnahme_Teil_02.pdf.
- 66 Deutscher Ethikrat, siehe Ref. 22, S. 5.
- 67 Fraunhofer-Gesellschaft et al. siehe Ref. 65, S. 5-7.
- 68 Robert Koch Institut, *Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)* – 22.9.2020, Berlin (2020), S. 8, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Si

- tuationsberichte/Sept_2020/2020-09-22-de.pdf?__blob=publicationFile.
- 69 Deutscher Ethikrat, *Immunitätsbescheinigungen in der Covid-19-Pandemie. Stellungnahme vom 22. September 2020*, Berlin (2020), S. 1, <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-immunitaetsbescheinigungen.pdf>.
- 70 Ebd., S. 33.
- 71 Ebd., S. 38-39.
- 72 Bundesregierung, *Telefonkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 13. Dezember 2020*, Berlin (2020), S. 2-5, <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997532/1827366/69441fb68435a7199b3d3a89bfff2c0e6/2020-12-13-beschluss-mpk-data.pdf>.
- 73 In der 1. Welle wurden 48% der über 80-jährigen hospitalisiert und 30% verstarben. Vgl. Schilling J, Lehfeld A. S., Schumacher D. et al., *Krankheitsschwere der ersten COVID-19-Welle in Deutschland basierend auf den Meldungen gemäß Infektionsschutzgesetz*, *Journal of Health Monitoring* (2020); 5(S11): 2-20, hier S. 8.
- 74 Deutscher Ethikrat, *Mindestmaß an sozialen Kontakten in der Langzeitpflege während der Covid-19-Pandemie. Ad-Hoc-Empfehlung vom 18. Dezember 2020*, Berlin (2020), S. 2, <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-langzeitpflege.pdf>.
- 75 Bundesregierung, *Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 19. Januar 2021*, Berlin (2021), <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1840868/1c68fcd2008b53cf12691162bf20626f/2021-01-19-mpk-data.pdf?download=1>.
- 76 Robert Koch Institut, *Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 4.2.2021*, Berlin (2021), S. 1, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Feb_2021/2021-02-04-de.pdf?__blob=publicationFile.
- 77 Deutscher Ethikrat, *Besondere Regeln für Geimpfte? Ad-Hoc-Empfehlung vom 4. Februar 2021*, Berlin (2021), S. 2-3, <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-besondere-regeln-fuer-geimpfte.pdf>.
- 78 Ebd., S. 4-5.
- 79 Personen gelten für einen Zeitraum von 6 Monaten nach einer überstandenen Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 als genesen.
- 80 Bundesregierung, *Verordnung zur Regelung von Erleichterungen und Ausnahmen von Schutzmaßnahmen zur Verhinderung der Verbreitung von COVID-19 vom 4. Mai 2021*, Berlin (2021), https://www.bmjv.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/Dokumente/Verordnungsentwurf_Corona-Impfung.pdf?__blob=publicationFile&v=7.
- 81 *Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen. Gemeinsame Position von Wissenschaft und Ärzteschaft vom 28. Oktober 2020*, Berlin, Bonn, Hamburg (2020), S. 4, https://www.kbv.de/media/sp/2020-10-28-KBV-Positionspapier_COVID-19.pdf. Siehe auch die Rede von Prof. Dr. Hendrik Streeck (Universität Bonn) beim *Wirtschaftsforum 2020* im Oktober 2020 in Hamburg, <https://www.youtube.com/watch?v=oKFrmg7SCY>.
- 82 Bauer A. W., *Rudolf Virchow und die medizinische Ethik*, *Berliner Ärzt:innen* (2021); 58(6): 42-44.

Letzter Zugriff auf die Webseiten am 1.6.2021, sofern nicht anders angegeben.