

Aus dem Fachgebiet Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
der Medizinischen Fakultät Mannheim
der Universität Heidelberg
Leiter: Prof. Dr. med. Axel W. Bauer

**Politikberatung zwischen Expertise und Lobbyismus:
Zur Rolle der Wissenschaften in der Corona-Pandemie**

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Medizinischen Doktorgrades
der Medizinischen Fakultät Mannheim
der Ruprecht-Karls-Universität
zu Heidelberg

vorgelegt von
Tomke Kühl

aus
Wittmund

Mannheim 2024

Dekan: Prof. Dr. med. Sergij Goerd
Referent: Dr. med. Axel W. Bauer

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	0
1 EINLEITUNG	1
2 MATERIAL UND METHODEN	10
3 VERFASSENDER STELLUNGNAHMEN UND IHRE POSITION IN DER POLITIKBERATUNG	21
3.1 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina	21
3.2 Der Deutsche Ethikrat.....	25
3.3 Kompetenznetz Public Health COVID-19	29
3.4 Die Verfasser des Strategiepapiers <i>Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie</i>	30
3.5 Verfasser des Strategiepapier <i>Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen</i>	31
3.6 Bundesärztekammer.....	33
3.7 Kassenärztliche Bundesvereinigung.....	35
3.8 Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin	37
3.9 Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.	40
3.10 Verfasser um Matthias Schrappe.....	43
3.11 Der Virologe Christian Drosten	45
3.12 Der Virologe Hendrik Streeck	48

4	ALLGEMEINE STRATEGIEN DES INFEKTIONSSCHUTZES IM KONTEXT DER AUSBREITUNGSDYNAMIK VON SARS-COV-2	52
4.1	Phase vor einschneidenden Restriktionen (26.02. – 15.03.2020).....	52
4.2	Phase erster einschneidenden Restriktionen (16.03. – 29.03.2020).....	54
4.3	Phase der Aufarbeitung bestehender Restriktionen (30.03. – 05.05.2020)	66
4.4	Phase der Renormalisierung (06.05. – 26.08.2020).....	76
4.5	Phase defensiver Restriktionen (27.08. – 20.10.2020).....	81
4.6	Phase neuer Restriktionen (21.10. – 07.12.2020).....	89
4.7	Phase erneuter einschneidender Restriktionen (08.12.2020 – 04.03.2021)	93
5	LEGITIMATION STAATLICHER FREIHEITSBESCHRÄNKUNGEN IM RAHMEN DER COVID-19-PANDEMIE IM WISSENSCHAFTLICHEN DISKURS.....	104
6	INFEKTIONSEINDÄMMENDE MASSNAHMEN DURCH DAS GESUNDHEITSSYSTEM UND DIE VERSORGUNG VON COVID-19-PATIENT*INNEN	115
6.1	Phase der kurzfristigen Kapazitätserhöhung (02.03. – 21.04.2020).....	115
6.2	Phase langfristiger Anpassungen (22.04. - 15.10.2020)	125
6.3	Phase der Vorbereitungen auf Schutzimpfungen (16.10. - 17.12.2020) ...	133
6.4	Phase der beginnenden Impfungen (18.12.2020 – 04.03.2021)	140
7	INDIREKTE FOLGEN DER COVID-19-PANDEMIE UND BEGLEITENDER POLITISCH-GESELLSCHAFTLICHER MASSNAHMEN	148
8	MEDIZIN UND WISSENSCHAFT IN DER POLITIKBERATUNG	161
8.1	Phase der Festlegung von Regelgrundsätzen (28.02. – 19.04.2020)	161
8.2	Phase zunehmender Spannungen (20.04.2020 - 01.02.2021).....	165

9 DISKUSSION	172
9.1 Die wissenschaftlichen Positionen zu thematischen Schwerpunkten.....	172
9.1.1 Die Gewährleistung medizinischer Versorgung für alle COVID-19 Erkrankten als gesellschaftspolitisches Ziel und die daraus abgeleitete Strategie zum Infektionsschutz.....	172
9.1.2 Die verstärkte Beachtung von negativen Sekundärfolgen der Restriktionen als gesellschaftspolitisches Ziel und die daraus abgeleitete Strategie zum Infektionsschutz.....	178
9.1.3 Die Entwicklung von Impfungen gegen SARS-CoV-2 und die daraus resultierende Neubewertung der bestehenden Risikoabwägungen	183
9.2 Spannungsfelder von medizinischen Wissenschaften in der Rolle der Politikberatung	185
9.3 Methodische Einschränkungen.....	189
ZUSAMMENFASSUNG	194
LITERATURVERZEICHNIS	197
LEBENS LAUF	231
DANKSAGUNG.....	232

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AEM	Akademie für Ethik in der Medizin
AkdÄ	Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft
AMWF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BÄK	Bundesärztekammer
BIP	Bruttoinlandprodukt
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMI	Bundesministerium des Innern und für Heimat
BPA	Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
bvkj e.V.	Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte in Deutschland
CFR	Case Fatality Rate
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
DAIG	Deutsche AIDS-Gesellschaft e.V.
DAKJ	Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNGK	Deutsches Netzwerk Gesundheitskompetenz
DER	Deutscher Ethikrat
DGKH	Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene
DGPI	Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie
DIVI	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin
EbM	Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.
GHUP	Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin
IFR	Infection Fatality Rate
IfSG	Infektionsschutzgesetz
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
PCR	Polymerase Chain Reaction
PEI	Paul Ehrlich Institut
RKI	Robert Koch Institut
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2
STIKO	Ständige Impfkommission

1 EINLEITUNG

Im Dezember 2019 wurden erstmals Erkrankungen mit einem „neuartigen Coronavirus“ in China beschrieben. Darauf breitete sich das Virus als Pandemie weltweit aus und erhielt den offiziellen Namen *SARS-CoV-2*. Die dadurch ausgelöste, klinisch manifeste Erkrankung wurde *COVID-19*, kurz für Coronavirus Disease 2019, genannt.¹ Nachdem in Deutschland der erste laborbestätigte Fall am 27. Januar 2020 auftrat,² nahm die Infektionsdynamik Mitte Februar nach weiteren dokumentierten Fällen im Zusammenhang mit Karnevalsfeiern und Rückreisen aus Skigebieten zu und leitete Anfang März 2020 die erste Infektionswelle ein.³

Bis zum 4. März 2021 wurden innerhalb von etwa 12 Monaten nach dem Ausbruch der Epidemie in Deutschland insgesamt 2.471.942 mit *SARS-CoV-2* infizierte Fälle an das Robert Koch Institut (RKI) übermittelt. Gleichzeitig hatten bereits 5,5 Prozent der deutschen Bevölkerung eine erste Dosis eines Impfstoffes gegen das Virus erhalten.⁴

Bei den pandemieauslösenden Coronaviren handelt es sich um membranumhüllte RNA-Viren. Sie bilden Virionen mit einem Durchmesser von rund 80-140 nm, die 20-25 nm lange *Spikes* besitzen.⁵ Um in Wirtszellen zu gelangen, nutzt das Virus vordergründig das transmembranäre Enzym ACE-2 als Rezeptor.⁶ Aus diesem Grund bestimmt die Dichte des Enzyms den Krankheitsausbruch im jeweiligen Gewebe mit. So findet sich eine hohe Expression von ACE-2 etwa in den Epithelialzellen der Mundmukosa.⁷

Die Transmission des Virus erfolgt insbesondere über Aerosole durch Atmen, Sprechen oder Husten⁸ innerhalb eines Radius von 1,5 Metern der infektiösen Person.⁹ Neben einer Infektiosität bei vorhandenen Symptomen findet ein großer Anteil der Übertragungen bereits durch präsymptomatische *SARS-CoV-2* Infizierte statt. So

¹ Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses (2020).

² Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, RKI (2020).

³ Schilling J et al. (2020).

⁴ RKI (2021c).

⁵ Laue M et al. (2021).

⁶ Hoffmann M et al. (2020).

⁷ Xu H et al (2020).

⁸ Wang CC et al. (2021).

⁹ Liu L et al. (2017).

schätzen etwa He et al., dass 44 Prozent der Fälle durch Personen vor Symptomausbildung weitergetragen werden.¹⁰

McAloon et al. gehen von einer mittleren Inkubationszeit von 5,8 Tagen aus.¹¹ Danach verbleibt ein Anteil der SARS-CoV-2 Infizierten asymptomatisch und ohne letztendlich an COVID-19 zu erkranken. Dieser Anteil von asymptomatischen SARS-CoV-2 Infektionen wird in einer Übersichtsarbeit von Buitrago-Garcia et al. auf rund 20 Prozent geschätzt.¹²

COVID-19 manifestiert sich in verschiedenen Organsystemen. Im Vordergrund steht die sehr häufige Atemwegsinfektion und pulmonale Manifestationen. Diese können von einer von einer Pneumonie bis hin zum ARDS¹³ führen.¹⁴ Daneben sind auch Manifestationen des Gastrointestinaltrakts nicht unüblich.¹⁵ Auch kardiovaskuläre Komplikationen wie Myokardschäden, Myokarditis, Myokardinfarkte, Kardiomyopathien, Arrhythmien bis hin zum kardiogenen Schock und venöse Thrombosen zur Mortalität von COVID-19 bei.¹⁶ Im Kontext von schweren Verläufen wurden zudem renale Schädigungen festgestellt.¹⁷

Nach der ersten SARS-CoV-2 Infektionswelle wurden die häufigsten Symptome bei dokumentierten SARS-CoV-2-Infizierten in Deutschland durch Schilling et al. beschrieben. Über alle Altersgruppen hinweg wurden am häufigsten Husten mit einer Häufigkeit von 51 Prozent, Fieber mit 42 Prozent und allgemeine Krankheitszeichen wie beispielsweise Schwäche und Muskel- und Gliederschmerzen mit 38 Prozent genannt. Als weitere häufige respiratorische Symptome gaben 22 Prozent der infizierten Personen Schnupfen und 19 Prozent Halsschmerzen an. Altersgruppenspezifisch traten Pneumonien und Dyspnoe vor allem in den Altersgruppen ab 60 Jahren auf, Schnupfen dagegen deutlich häufiger in den jüngeren Altersgruppen. Geruchs- beziehungsweise Geschmacksverlust wurde bei 9,1 Prozent der Fälle angegeben.¹⁸

¹⁰ He X et al. (2020).

¹¹ McAloon C et al. (2020).

¹² Buitrago-Garcia D et al. (2020).

¹³ Acute Respiratory Distress Syndrome.

¹⁴ Rieg S et al. (2020).

¹⁵ Mao R et al. (2020).

¹⁶ Long B et al. (2020).

¹⁷ Diao B et al. (2021).

¹⁸ Schilling J et al. (2020).

Für 80% aller Fälle berichten Schilling et al. von einem milden Krankheitsverlauf ohne Hospitalisierung, Pneumonie oder Tod. Dieser Anteil war in den jüngeren Altersgruppen am höchsten und sinkt auf 62 Prozent bei den 60- bis 79-Jährigen und 38 Prozent bei Personen ab 80 Jahren. Dagegen sei der Anteil der Fälle mit schwerem und kritischem Verlauf unter den Älteren am höchsten gewesen.¹⁹ Als Risikofaktoren für einen schweren COVID-19-Verlauf werden zudem etwa Hypertension, kardiovaskuläre Erkrankungen, chronische Nieren- und Lebererkrankungen und auch Diabetes und Adipositas angegeben.²⁰

Entsprechend der Schwere des Krankheitsbildes stehen weiterhin vordergründig supportive Maßnahmen wie Sauerstoffgabe, Ausgleich des Flüssigkeitshaushaltes oder Antibiotikagabe zur Behandlung von bakteriellen Ko-Infektionen im Zentrum der Behandlung.²¹ Im September 2020 wurde das Behandlungsergebnis von hospitalisierten COVID-19-Erkrankten dokumentiert. Bei einem durchschnittlichen Alter von 72 Jahren wurden 17 Prozent dieser Gruppe maschinell beatmet. Karagiannidis et al. berichten zudem, dass bei den hospitalisierten COVID-19-Patient*innen die Letalität 22 Prozent betrug.²²

Grundsätzlich ergeben sich bezüglich der insgesamten Infektionssterberate und der Letalität verschiedene Schätzungen.²³ So beschreibt das RKI anhand der vom Institut dokumentierten Daten für die erste Infektionswelle eine Letalität von etwa 6,2 Prozent. Als Schätzung der insgesamten Infektionssterberate gibt das Institut anhand der Fälle bis zum 23. November 2021 annähernd etwa 0,4-0,9 Prozent an.²⁴ Eine Studie in der stark von SARS-CoV-2 betroffenen Gemeinde Gangelt ergab im Frühjahr 2020 eine Infektionssterberate 0,37 Prozent.²⁵

Nach der akuten Infektion sind Langzeitfolgen einer COVID-19-Erkrankung möglich. Im Rahmen eines *Long COVID*-Verlaufes persistieren bei einem von fünf SARS-CoV-

¹⁹ Schilling J, Lehfeld AS, Schumacher D, Ullrich A, Diercke M et al. (2020).

²⁰ Treskova-Schwarzbach M et al. (2021).

²¹ Im Detail siehe AMWF (2023). Stand: März 2023.

²² Karagiannidis C et al. (2020).

²³ Die Letalität beschreibt den Anteil der verstorbenen Fälle im Verhältnis zur Gesamtzahl der tatsächlich an COVID-19 erkrankten Personen. Die Infektionssterberate beschreibt das Verhältnis der Verstorbenen zur Gesamtzahl aller SARS-CoV-2-Infizierten, also auch jener Personen ohne entsprechende Krankheitssymptome.

²⁴ RKI (2021d), Punkt 13: Fall-Verstorbenen-Anteil, Infektions-Sterbe-Rate, Letalität.

²⁵ Streeck H et al. (2020c).

2- Positivgetesteten über eine Zeitspanne von fünf bis zwölf Wochen weiterhin Symptome²⁶ wie Erschöpfung, Kurzatmigkeit, Gelenkschmerz, Schlafstörungen und Brustschmerzen.²⁷ Darüber hinaus können im Rahmen einer *Post-COVID*-Kondition auch über drei Monate hinaus Symptome wie Erschöpfung, Kurzatmigkeit und kognitive Einschränkungen den Alltag beeinträchtigen.²⁸

Zur Feststellung einer bestehenden SARS-CoV-2 Infektion steht die Diagnostik mittels Nukleinsäure-Amplifikationstechnik (PT-PCR-Testung²⁹) oder Point-of-Care Antigen Schnelltests³⁰ im Vordergrund.³¹ Die PCR-Testung weist anhand einer Probe das Vorhandensein von Virus-RNA im Labor nach.³² Der Antigen-Schnelltest kann hingegen durch die zu diagnostizierende Person selbstständig durchgeführt werden. Hier wird das Nukleokapsidprotein von SARS-CoV-2 mittels monoklonaler Antikörper nachgewiesen.³³

Vor dem Hintergrund der Ausbreitung von SARS-CoV-2 in Deutschland wurden ab März 2020 weitreichende Maßnahmen zum Infektionsschutz durch Bundes- und Landesregierungen verabschiedet. Auf die Schließung von Bildungseinrichtungen, Geschäften und Freizeiteinrichtungen³⁴ folgten private Kontakteinschränkungen und die staatliche Vereinheitlichung von Hygienemaßnahmen mit dem Ziel, einen unkontrollierten Anstieg der Fallzahlen zu verhindern und das deutsche Gesundheitssystem leistungsfähig zu halten.³⁵ Dazu stellte der Deutsche Bundestag durch Beschluss fest, dass mit Inkrafttreten des § 5 Absatz 1 Satz 1 IfSG aufgrund der derzeitigen Ausbreitung des neuen Coronavirus in Deutschland eine epidemische Lage von nationaler Tragweite bestehe.³⁶

²⁶ Office for National Statistics (2020).

²⁷ Akbarialiabad H et al. (2021).

²⁸ Soriano JB et al. (2022).

²⁹ Im weiteren Text auch als PCR-Testungen bezeichnet.

³⁰ Im weiteren Text auch als Antigen-Schnelltests, PoC-Antigen-Schnelltests oder Schnelltests bezeichnet.

³¹ Ravi N et al. (2020).

³² Muenchhoff M et al. (2020).

³³ WHO (2020).

³⁴ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 16.03.2020.

³⁵ BPA (2020): Besprechung von Bundeskanzlerin Merkel mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zum Coronavirus. Pressemitteilung 104.

³⁶ Deutscher Bundestag (2020a).

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina betonte in einer Ad-hoc-Stellungnahme zur Coronavirus-Pandemie die Funktion von wissenschaftlicher Expertise in der politischen Beratung zu pandemischen Entscheidungen. Die hochdynamische Situation berge Unsicherheiten und erfordere unkonventionelle Lösungen, deren Auswirkungen in ihrer Tragweite größtenteils nicht vollständig antizipiert werden können. Es sei eine wissenschaftlich und kontinuierlich abgestimmte Vorgehensweise notwendig. Die Wissensgrundlage ändere sich ständig und Handlungsempfehlungen seien im Lichte neuer Erkenntnisse anzupassen.³⁷

Dementsprechend wurde die politische Entscheidungsfindung zu pandemischen Maßnahmen im Verlauf der Infektionsdynamik maßgeblich durch den wissenschaftlichen Diskurs um SARS-CoV-2 beeinflusst. Im Kontext der Pandemiebekämpfung informierte sich die Bundesregierung im Rahmen ihrer Aufgabenwahrnehmung aus unterschiedlichsten wissenschaftlichen Quellen wie etwa Positionspapieren, Studien, Stellungnahmen und Empfehlungen von Akteuren verschiedener gesellschaftlichen Gruppen und Institutionen.³⁸

Grundsätzlich habe die Bedeutung wissenschaftlicher Politikberatung laut Weingart seit Ende des zweiten Weltkrieges dramatisch zugenommen. Die Rolle des Wissens, insbesondere des wissenschaftlichen Wissens, und der Expert*innen und Beratenden, die es besitzen und kommunizieren, habe wesentlich dazu beigetragen, dass von einer Wissensgesellschaft die Rede ist.³⁹ Ebenfalls bestimme die Kommunikation von Wissenschaftsvertretenden untereinander den gesellschaftspolitischen Diskurs. So sei die „Kommunikation der verschiedenen Disziplinen [...] nicht mehr nach außen abgeschirmt, sondern erreicht über die Medien die Politik. Zum Teil, das verweist auf die relativ neue Funktion wissenschaftlichen Expertenwissens, werden die Themen von der Wissenschaft selbst gezielt platziert, ohne dass die Politik darüber eine Kontrolle hat [...]“⁴⁰

Dabei könne Wissenschaft nach Sager et al. ein wichtiger Bezugspunkt sein, um demokratische Meinungsbildung auf rationaler Grundlage zu erleichtern. Vor dem Hintergrund einer zunehmend pluralistischen Gesellschaft, die durch ethnische und

³⁷ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 2.

³⁸ Vgl. Bundestag (2021b), S. 6.

³⁹ Weingart P (2019), S. 68.

⁴⁰ Ebd. S. 69.

kulturelle Heterogenität gekennzeichnet ist, übernehme Wissenschaft anstelle von individuellen Ideologien, Traditionen und Weltanschauungen die Rolle, politische Entscheidungen zu legitimieren.⁴¹

Auch nach Weingart sei davon auszugehen, dass sich die zunehmende Geltung wissenschaftlicher Beratung durch den damit verknüpften Nutzen für die Politik begründe. Neben der Delegation der Macht durch Wahl beruhe die Legitimation ebenfalls auf der Rationalität politischer Entscheidungen durch den Bezug auf gesichertes und in der Wissenschaft konsentiertes Wissen. Dabei werde naturwissenschaftlichem Wissen eine größere Autorität zugeschrieben als anderen Wissensformen. Damit habe wissenschaftliches Wissen für die Politik gleich eine doppelte Funktion: „Einerseits begründet es Entscheidungen, indem mit seiner Hilfe Probleme gelöst werden. Andererseits vermag es Entscheidungen zu legitimieren.“⁴² In diesem Kontext stellt Vöneky die These auf, dass wissenschaftliche Politikberatung nur gelingen könne, wenn „die mitwirkenden Experten ihre eigenen Grenzen erkennen und benennen, wenn sie gute Wissenschaftler sind, die der Wahrheitssuche auch im politischen Umfeld Vorrang geben, und wenn sie bereit sind, die Prämissen ihrer Argumente und Voten offenzulegen. Zur Politikberatung gehört darüber hinaus die Bescheidenheit, rationale und wissenschaftsbasierte Lösungen zwar aufzuzeigen oder vorzuschlagen, aber gleichwohl dem gesellschaftlichen Diskurs Spielräume zu lassen und die Rolle des demokratischen Gesetzgebers zu betonen.“⁴³

Demgegenüber ergeben sich diesem Zusammenspiel auch potenzielle Problemfelder. Zum einen können politische Entscheidungsträger*innen wissenschaftliche Stellungnahmen für die eigene Position instrumentalisieren, um vermeintliche Sachzwänge zu erzeugen und damit Interessen durchzusetzen.⁴⁴ Dadurch komme es leicht zu einseitigen Besetzungen von Beratungsgremien und der Ausblendung heterodoxer Ansätze.⁴⁵ Zum anderen bestehe für Entscheidungsträger*innen ein Dilemma zwischen sachlich gebotenen und demokratisch vertretbaren Entscheidungen. Hören sie nur auf wissenschaftlich Beratende, verlieren sie möglicherweise die Stimmen ihrer Wähler,

⁴¹ Vgl. Sager K et al. (2019), S. 25.

⁴² Weingart P (2019), S. 70 f.

⁴³ Vöneky S (2019), S. 45.

⁴⁴ Vgl. Zöllner EJ (2019), S. 19.

⁴⁵ Vgl. Sager K et al. (2019), S. 31 f.

folgen sie hingegen nur dessen Interessen, so entsprechen ihre Entscheidungen vielleicht nicht dem Stand des Wissens.⁴⁶

Mögliche Diskrepanzen spiegelten sich auch in der Pandemiebewältigung in Deutschland wider. Nach der Interdisziplinären Kommission für Pandemieforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) standen in Deutschland zu Beginn der Pandemie vor allem die Virologie und Infektiologie, die klinische Medizin und die mathematische Modellierung der Infektionsdynamik im Fokus der Kommunikation und Forschung.⁴⁷ Politik und Verwaltung haben sich dabei von Anfang an durch wissenschaftliche Expert*innen beraten lassen. Die Kommission der DFG betont, dass es jedoch oft nicht transparent gewesen sei, nach welchen Kriterien einzelne wissenschaftliche Stimmen gehört oder ganze Gremien zusammengesetzt wurden.⁴⁸ Auch das Dilemma zwischen sachlich gebotenen und demokratisch vertretbaren Entscheidungen spiegelte sich in der Regierungserklärung der Bundeskanzlerin Angela Merkel, als sie im April 2020 bemerkte, dass die Pandemie „eine demokratische Zumutung“ sei.⁴⁹

Zudem wird die Möglichkeit eines einseitigen Einbezuges wissenschaftlicher Expertise durch politische Entscheidungsträger*innen während der Pandemie retrospektiv aufgegriffen. So beschreibt etwa die ehemalige Leiterin des Frankfurter Gesundheitsamt Ursel Heudorf die Kritik, dass Wissenschaft durch die Politik auf diejenigen Wissenschaftler*innen reduziert worden sei, die ihr für die eigene, bereits getroffene Entscheidung brauchbar erschienen. Kritisch eingestellte Personen seien dagegen als „Querdenker“ oder Sozialschädlinge diffamiert worden. Exemplarisch für diese Problematik sei das Institut für Qualität und Wissenschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), das sich mit der Bewertung von medizinischen Maßnahmen beschäftigt. So habe sich das Institut kritische Äußerungen zu politischen Maßnahmen aufgrund der verschärferten Stimmung im ersten Jahr der Pandemie nicht zugetraut. Zudem sei etwa geriatrische Fachkompetenz in keiner Phase der Pandemie in wesentliche Entscheidungen eingebunden gewesen, obwohl etwa zwei Drittel der an oder mit SARS-CoV-2 Verstorbenen älter als 80 Jahre war.⁵⁰

⁴⁶ Weingart P (2019), S. 69.

⁴⁷ Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung der DFG (2022), S. 11.

⁴⁸ Ebd., S. 27.

⁴⁹ Bundesregierung (2020b).

⁵⁰ Vgl. Heudorf U (2023)

Dennoch wurde die Verflechtung von Expertise und politischer Entscheidungsfindung in der Pandemie durch die Bevölkerung mehrheitlich befürwortet. So ergab eine Umfrage im Rahmen des *Wissenschaftsbarometer Corona Spezial 2020*, dass 81 Prozent der Befragten eher oder voll und ganz zustimmten, dass politische Entscheidungen im Umgang mit Corona auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen sollten. Bei der Frage, ob sich Wissenschaftler*innen selbst in Politisches einmischen sollten, lieferte das *Wissenschaftsbarometer* hingegen ein gemischtes Stimmungsbild.⁵¹ Auch nach mehreren Monaten pandemischer Maßnahmen blieb laut einer weiteren Befragung das Vertrauen in Wissenschaftler*innen und ihre Aussagen im Kontext der anhaltenden Corona-Pandemie im Jahr 2021 hoch. Bezüglich der Rolle von Wissenschaftler*innen in politischen Entscheidungsprozessen zu Corona gefragt, vertrat die Hälfte die Meinung, dass die Wissenschaft der Politik basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen bestimmte Entscheidungen empfehlen sollten. 31 Prozent meinten, Wissenschaftler*innen sollten Politiker*innen Entscheidungsmöglichkeiten und ihre Konsequenzen erläutern, aber keine Empfehlungen geben. 18 Prozent fanden, Wissenschaftler*innen sollten Politiker*innen lediglich über wissenschaftliche Erkenntnisse informieren.⁵²

Weingart beschreibt weiterhin grundsätzliche Kriterien, die wissenschaftliche Politikberatung in ihren verschiedenen Ausprägungen bestimmen: „Wer als anerkannter Experte gilt, wird weitgehend durch die jeweiligen Fachgemeinschaften bestimmt und lässt sich gegen deren Einschätzung nur schwer von politischer Seite bestimmen. Die Formen der ad hoc Beratung [...] unterliegen hingegen einem sehr viel direkteren Einfluss der Politik. Hier ist die Politik viel freier, Experten aus der Wissenschaft durch solche zu ergänzen, die von außerhalb der Wissenschaft kommen (z. B. [...] der Nationale Ethikrat). [...] Entsprechend dem Verständnis der Politikberatung als einer potenziell konfliktträchtigen Machtkommunikation zwischen wahrheitsorientierten Experten und machtorientierten Entscheidern [...] lassen sich die unterschiedlichen institutionellen Konfigurationen der Politikberatung auf einem Kontinuum ansiedeln, das von hoher Autonomie der Berater am einen Ende bis zu deren politischer Abhängigkeit am anderen Ende reicht. Parallel dazu wird man am einen Ende Vertreter der institutionalisierten Wissenschaft als der anerkannten Instanz der Wissensproduktion finden, am

⁵¹ Wissenschaft im Dialog gGmbH (2020), S. 8.

⁵² Wissenschaft im Dialog gGmbH (2021), S. 24 – 27.

anderen hingegen einen größeren Anteil von Beratern, die aus der Politik selbst oder aus ihr nahe stehenden Korporationen stammen.“⁵³

Diese Arbeit befasst sich mit der Fragestellung, welche thematischen Schwerpunkte im wissenschaftlichen Diskurs um SARS-CoV-2 und COVID-19 im Kontext der zugrundeliegenden Perspektiven und Interessen der jeweiligen Fachverbände und Einzelpersonen vorlagen. Im Kontext pandemischer Anpassungen wird deshalb ein thematisch gegliederter, chronologischer Verlauf der diskutierten Fragestellungen auf medizinischer, ethischer und gesellschaftspolitischer Ebene dargestellt. Die Arbeit soll damit eine Übersicht relevanter Einflussgrößen auf den gesellschaftspolitischen Diskurs zur Pandemiebewältigung geben und aus medizintheoretischer Perspektive die Frage nach der sich neu formierenden Rolle der medizinischen Wissenschaften als relevante Einflussgröße auf Politik und Gesellschaft beantworten.

⁵³ Weingart P (2019), S. 75 f.

2 MATERIAL UND METHODEN

Ausgangspunkt der Recherche zu dieser Dissertation stellt die Forschungsarbeit *Zwischen Expertise, Politikberatung und Lobbyismus: Die ersten Stellungnahmen wissenschaftlicher Fachgesellschaften zur Corona-Pandemie in Deutschland im Frühjahr 2020* dar, welche die Verfasserin im November 2020 an der Medizinischen Fakultät Mannheim eingereicht hat. Hier wurden 1. die klinisch-ethischen Empfehlungen der *Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin* und weiterer medizinischer Fachgesellschaften zur Entscheidung über die Zuteilung von Ressourcen in der Notfall- und der Intensivmedizin im Kontext der COVID-19-Pandemie, 2. die Ad-hoc-Empfehlung „Solidarität und Verantwortung in der Corona Krise“ des Deutschen Ethikrates sowie 3. die Ad-hoc-Stellungnahme „Coronavirus-Pandemie nachhaltig überwinden“ der Nationalen Akademie der Wissenschaften *Leopoldina* und schließlich 4. das Strategiepapier „Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie“ der Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft untersucht. Diese Studie wurde 2021 auch publiziert.⁵⁴

Daraus hervorgehend wurde ein Überblick durch weitere Veröffentlichungen der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und des Deutschen Ethikrates zu SARS-CoV-19 und des NDR-Info Podcast *Coronavirus-Update* mit dem Berliner Virologen Christian Drosten gewonnen. Die Ausweitung der Suche nach weiteren geeigneten Publikationen erfolgte mittels des „Schneeball-Prinzips“. Bei dem bereits verwendeten Material wurden die Quellenangaben auf relevante Stellungnahmen und Äußerungen durchsucht. Die Zeitspanne der Datenakquirierung erstreckt sich insgesamt von Juli 2020 bis November 2022 und wurde ausschließlich durch die Verfasserin vorgenommen. Die Recherche zum Kapitel *Die Urheber der Stellungnahmen und ihre Rolle in der Politikberatung* wurde Ende Januar 2022 abgeschlossen. Pretests zur intersubjektiven Reproduzierbarkeit entfallen damit.

Der Erfassungszeitraum setzt den 26. Februar 2020 mit der Veröffentlichung der ersten Podcastfolge des *Coronavirus-Update* als Startpunkt für die gesellschaftspolitische Debatte durch wissenschaftliche Expertise zur entstehenden COVID-19-Pandemie.

⁵⁴ Bauer und Kühl (2021).

Das Ende des Erhebungszeitpunktes wird durch den 4. März 2021 mit der Bekanntmachung erster gesellschaftspolitischer Öffnungsschritte nach dem Winter 2020/2021 mit einschneidenden Restriktionen und der erneuten Feststellung einer Epidemie nationaler Tragweite durch den Bundestag markiert. Die Auswahl dieser Bezugsperiode intendiert eine Darstellung des Gesamtverlaufs der Pandemiedynamik in Deutschland sowie eine gleichzeitige zielgerichtete Erfassung wesentlicher Strömungen des Diskurses.

Als zentrales Kriterium für den Einschluss von Stellungnahmen gilt, dass sie den Zweck der *Expertise* zur COVID-19-Pandemie verfolgen. Expertise meint „die auf Entscheidungsprobleme orientierte, zweckgerichtete Wissensaufbereitung, die meistens die Form der kurzfristigen Recherche zum Stand des Wissens und der Implikationen für das infrage stehende Problem annimmt, im Unterschied zur angewandten Forschung, die auf die Aufklärung politisch relevanter Sachprobleme gerichtet ist, und noch klarer im Unterschied zur akademischen Forschung, die am Erkenntnisgewinn orientiert ist.“⁵⁵ Teilweise sind an den beleuchteten Stellungnahmen Wissenschaftler*innen wie etwa der Berliner Virologe Christian Drosten beteiligt, die selbst in der Forschung tätig sind und somit als Urheber*innen eine Überschneidung der Bereiche herstellen. In dieser Arbeit werden dabei solche Veröffentlichungen analysiert, die im Rahmen einer Wissensaufbereitung auf gesellschaftspolitisch unmittelbar relevante Fragestellungen abzielen.

Dabei beschränkt sich diese Arbeit auf regierungsexterne Beratungsakteur*innen. Es handelt sich um ein heterogenes Spektrum an Personen, die „von außen“ nach Aufforderung durch die Politik oder auch aus Eigeninitiative beraten und deren Kräfte nicht aus Regierungs-, Parlaments- oder Behördenmitgliedern bzw. aus Beamten bestehen, sondern externe Expertise heranziehen oder bereitstellen. Das Spektrum reicht traditionell von nahe am politisch-administrativen System angesiedelten Expertengremien bis hin zu öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen mit Beratungsauftrag an Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen.⁵⁶ „Sie wird z. B. durch die Stellungnahmen der großen Wissenschaftsorganisationen geleistet, wie die Max-Planck-Gesellschaft, die Deutsche Forschungsgemeinschaft oder die

⁵⁵ Weingart P (2019), S. 74.

⁵⁶ Thunert M (2013), S. 317-319.

Leopoldina. Diese nehmen Einfluss auf den politischen Diskurs, indem sie Themen verständlich darlegen und (in der Regel) konsensuale Positionen der dort Forschenden formulieren. [...] Mischformen, bei denen die Exekutive und Legislative und gegebenenfalls auch die Öffentlichkeit beraten werden sollen, sind ebenfalls möglich.“⁵⁷ Das in diese Arbeit aufgenommene Material soll diese Spannweite mit dem Fokus auf medizinisch-wissenschaftliche Beteiligung repräsentieren.

Grundsätzlich bezieht sich die Arbeit auf Beiträge zur COVID-19-Pandemie und deren gesellschaftspolitischen Zusammenhang. Entsprechende Stellungnahmen der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und des Deutschen Ethikrates sowie solche, an denen diese Institutionen beteiligt waren, stehen thematisch im Zentrum der Analyse. Die Leopoldina übernimmt als Nationale Akademie der Wissenschaften offiziell die wissenschaftsbasierte Beratung für Politik und Gesellschaft in Deutschland.⁵⁸ Der Deutsche Ethikrat hat die Funktion eines gesetzlich beauftragten, unabhängigen Sachverständigenrates inne⁵⁹, der die Bundesregierung und den Deutschen Bundestag in ethischen, gesellschaftlichen, naturwissenschaftlichen und rechtlichen Fragestellungen berät.⁶⁰ Somit stellen sie aufgrund ihres hohen politischen und gesamtgesellschaftlichen Einflusses, insbesondere vor dem Hintergrund ihrer regelmäßigen Veröffentlichungen zur COVID-19-Pandemie, zentrale Bezugspunkte der Chronologie dar. Darüber hinaus wurden die wiederholten Veröffentlichungen des Kompetenznetz Public Health COVID-19, der Bundesärztekammer und Thesenpapiere zu COVID-19 der Autor*innengruppe Matthias Schrappe et al. zur Coronavirus-Pandemie behandelt. Zusätzlich wurden folgende Stellungnahmen und entsprechende Urheber in die Arbeit integriert: *Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie*⁶¹ der Fraunhofer- Gesellschaft, Helmholtz- Gemeinschaft, Leibniz- Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft, das Strategiepapier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen*⁶², *Gemeinsames Positionspapier zur COVID-19 Pandemie: Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen*⁶³ der Kassenärztlichen Bundesvereinigung unter Beteiligung von Hendrik

⁵⁷ Vöneky S (2019), S. 40.

⁵⁸ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2008).

⁵⁹ EthRG § 1.

⁶⁰ EthRG § 2 Abs. 1. Siehe auch ausführlich dazu die Dissertation von Fischer (2022).

⁶¹ Fraunhofer-Gesellschaft et al. (2020).

⁶² BMI (2020b).

⁶³ KBV et al. (2020).

Streeck und Jonas Schmidt-Chanasit et al., *Entscheidungen über die Zuteilung von Ressourcen in der Notfall- und in der Intensivmedizin im Kontext der COVID-19-Pandemie. Klinisch-ethische Empfehlungen*.⁶⁴ und eine *Simulation der Intensivbettenauslastung für COVID-19 in Abhängigkeit von der Infektionsdynamik und dem zu erwartenden Impfeffekt (Das DIVI-Prognosemodell)*⁶⁵ der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (et al.) und einzelner Autoren aus der genannten Vereinigung, *COVID-19: Wo ist die Evidenz?*⁶⁶ des Deutschen Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V., *Konzept für Strategien zur Folgenminderung (Mitigierung) und zum Schutz gefährdeter Bevölkerungsgruppen (Protection) durch die COVID-19 Epidemie unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit*⁶⁷ der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene, *Stellungnahme der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. zu weiteren Einschränkungen der Lebensbedingungen von Kindern und Jugendlichen in der Pandemie mit dem neuen Coronavirus (SARS-CoV-2)*⁶⁸, *Kinder und Jugendliche in der CoVid-19-Pandemie: Schulen und Kitas sollen wieder geöffnet werden. Der Schutz von Lehrern, Erziehern, Betreuern und Eltern und die allgemeinen Hygieneregeln stehen dem nicht entgegen*⁶⁹ der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene et al. sowie *Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2*⁷⁰. Die Veröffentlichungen standen im Zeitraum der Datenerfassung frei im Internet verfügbar.

Neben den genannten Veröffentlichungen haben insbesondere die Virologen Christian Drosten und Hendrik Streeck als „COVID-19-Experten“ hohe gesellschaftspolitische Aufmerksamkeit erhalten⁷¹ und so maßgeblich zur öffentlichen Debatte in Deutschland beigetragen. Die Virologen treten durch ihre eigenen wissenschaftlichen Beiträge zur Pandemie hervor. Das Team um Drosten hat grundlegende Beiträge zur Diagnostik und zur klinisch-virologischen Charakterisierung der Erkrankung geleistet,⁷² während Streeck im Frühjahr 2020 die *Heinsberg Studie* mit ebenso entscheidenden Erkenntnissen zu COVID-19 durchführte.⁷³

⁶⁴ DIVI et al. (2020).

⁶⁵ Schuppert A, Weber-Carstens S & Karagiannidis C (2021).

⁶⁶ EbM (2020).

⁶⁷ DGKH (2020).

⁶⁸ DAKJ (2020).

⁶⁹ DGKH et al. (2020).

⁷⁰ Baumann M et al.(2021)

⁷¹ Vgl. Kaltenborn KF (2021).

⁷² Siehe etwa Wölfel R et al.(2020).

⁷³ Streeck H et al.(2020c).

In der Arbeit wurden neben den Stellungnahmen, die unter Mitarbeit der Virologen entstanden sind, auch weitere Medien der Einzelpersonen mit einer öffentlichen Zielgruppe einbezogen. So fließt der NDR-Info Podcast *Coronavirus-Update* von Christian Drosten ein, falls der Berliner Virologe in der entsprechenden Podcastfolge selbst interviewt wird. Inhalte wurden anhand des Transkripts der jeweiligen Folge betrachtet. Zur Darstellung des Bonner Virologen Streeck wurden seine Podcasts *The Daily Streeck - Der Virologe der Uniklinik Bonn informiert über die Corona-Krise* und *Hotspot: Der Pandemie-Talk mit Katja Burkhard und Hendrik Streeck* sowie das Buch *Hotspot. Leben mit dem neuen Coronavirus*⁷⁴ eingeschlossen. Das Format der Podcasts und das Buch stellen Formate dar, über die sich die Virologen vor einem über die Chronologie vergleichbaren und selbstbestimmten Rahmen zu aktuellen Themengebieten der Coronavirus-Pandemie an die breite Öffentlichkeit wenden. Sie können somit als Übersicht über die zugrundeliegenden Perspektiven dienen. Da diese Dissertation die Einwirkung wissenschaftlicher Expertise ohne den Einflussfaktor der Massenmedien auf die gesellschaftspolitische Entscheidungsfindung beschreibt und das Format der Stellungnahmen von wissenschaftlichen Gruppierungen in den Fokus der Bearbeitung stellt, hätte die Einbindung von Interviews und Auftritten der Virologen in anderen Formaten hingegen den Rahmen dieser Arbeit gesprengt.

Christian Drosten und Hendrik Streeck wurden von der Verfasserin in ihrer Arbeit dargestellt, da sie über die hier behandelten Stellungnahmen hinaus auch als Einzelpersonen als externe Politikberater herangezogen wurden, gleichzeitig sehr hohe öffentliche Aufmerksamkeit erzielten und durch ihre Forschung grundlegende Erkenntnisse zu SARS-CoV-2 beitrugen. Neben den beiden Virologen sind noch weitere Einzelpersonen exemplarisch zu erwähnen, die durch ihre Expertise auf das gesellschaftspolitische Geschehen eingewirkt haben. So hat beispielsweise auch der Virologe Alexander Kekulé, Inhaber des Lehrstuhls für Medizinische Mikrobiologie am Universitätsklinikum Halle, durch seinem Podcast *Kekulé's Corona-Kompass*⁷⁵ ab dem 16. März 2020 und andere mediale Auftritte mit seiner Expertise zur öffentlichen Debatte zum Coronavirus beigetragen. Da er jedoch weder an den analysierten Stellungnahmen

⁷⁴ Streeck H (2021).

⁷⁵ MDR aktuell (o. J.): <https://www.mdr.de/nachrichten/podcast/kekule-corona/index.html> Bis zum 9. November 2023 erschienen insgesamt 358 Folgen des Podcasts von jeweils etwa einer Stunde Dauer, die eine gesonderte zeithistorische Betrachtung erfordern, die im Rahmen der vorliegenden Studie nicht geleistet werden kann.

noch durch eigene Forschung zu SARS-CoV-2 beteiligt war, wurde er nicht in die Bearbeitung der Verfasserin aufgenommen. Die Virologin Melanie Brinkmann zeigte ebenfalls hohe öffentliche Präsenz in der Debatte zur Coronavirus-Pandemie auf, wurde jedoch aufgrund eines mangelnden, vergleichbaren selbstbestimmten Formates und der Übersichtlichkeit nur über die analysierten Stellungnahmen als Urheberin einbezogen.

Das beschriebene Material wurde durch Verordnungen und Beschlüsse der Bundes- und Länderregierungen, Regierungsansprachen sowie bundesweite Änderungen in der Gesetzgebung mit Bezug auf thematische Kernpunkte der Stellungnahmen ergänzt, um politische Entscheidungen zur Pandemie darzustellen. Falls in der bearbeiteten Literatur Studien benannt werden, die für eine vollständige kontextuale Darstellung der Quellen relevant sind, wurden diese ebenfalls einbezogen. Inhalte von Bundes- und Landesministerien und Berichte des Bundestages wurden unter demselben Kriterium eingebracht. Darüber hinaus werden Lageberichte des Robert-Koch-Instituts (RKI) oder Inhalte des DIVI-Intensivregisters, der Ständigen Impfkommission (STIKO) und der Europäischen Arzneimittelbehörde (EMA) und Europäischen Kommission verwendet, um die Infektionslage der Coronavirus-Pandemie im Verlauf der Chronologie und das Impfgeschehen ab Dezember 2020 darzustellen.

Die Arbeit befasst sich explizit nicht mit der gegenseitigen Einflussnahme von Medien auf gesellschaftspolitische Vorgänge und der Wissenschaft während der Pandemie. Somit werden auch mediale Kampagnen der Bundesregierung zur Bekämpfung der Pandemie ausgeklammert. Zudem sieht sie von einer detaillierten Auseinandersetzung mit der Mund-Nasen-Bedeckung oder der *Corona-Warn-App* außerhalb des zuvor beschriebenen Kontexts ab. Aufgrund der Übersichtlichkeit werden zudem durch Pandemiemaßnahmen bedingte, finanzielle Anpassungen im Gesundheitssystem und öffentlichen Gesundheitsdienst ausgeklammert. Einzelne wirtschaftliche Fragestellungen und internationale Zusammenhänge werden ebenfalls ausgeklammert, da sich die Arbeit auf den gesellschaftspolitischen Einfluss *medizinischer* Wissenschaftsbereiche in Deutschland konzentriert.

Nach der Recherche nach geeignetem Material folgte der erste Teil einer qualitativen Inhaltsanalyse. Dafür wurden die Veröffentlichungen chronologisch nach ihrem

Erscheinungsdatum auf für die Arbeit relevante Kernthemen untersucht, die sich im abgebildeten Diskurs um die Coronavirus-Pandemie wiederfinden. Dabei wurden die Quellen in ihre thematischen Schwerpunkte aufgeteilt und einzelne Textpassagen nach ihrem Inhalt separiert. Aus dieser Aufteilung ließen sich übergeordnete Themenbereiche im wissenschaftlichen Diskurs ableiten, welche durch die Gliederung dieser Arbeit wiedergegeben wird und im Folgenden erläutert werden.

Zunächst wurden Quellenabschnitte in das Kapitel 4 *Allgemeine Strategien des Infektionsschutzes im Kontext der Ausbreitungsdynamik von SARS-CoV-2* Quellenabschnitte eingeordnet, welche die freiheitsbeschränkenden Maßnahmen für die gesamte deutsche Bevölkerung thematisieren, also etwa die wiederholten „Shutdowns“ im Frühjahr 2020 und im Winter 2020/21 oder die Debatte um gezielte Lockerungen bei Immunitätsdokumentationen⁷⁶ und ab 2021 auch für geimpfte Personen.⁷⁷

Darauf wurden Abschnitte der Quellen zur Frage nach der *Legitimation staatlicher Freiheitsbeschränkungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie im wissenschaftlichen Diskurs* in Kapitel 5 eingeordnet, um die Debatte um geeignete Zielsetzungen der Maßnahmen darzustellen. Die wissenschaftlichen Urheber verleihen den freiheitsbeschränkenden Maßnahmen Legitimität oder stellen diese infrage. Im Frühjahr 2020 war es exemplarisch laut der Stellungnahme der Leopoldina das Ziel, eine massive Überlastung des deutschen Gesundheitssystems bestmöglich zu verhindern,⁷⁸ während im Herbst desselben Jahres die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) argumentierte, die Unterlassung anderer dringlicher medizinischer Behandlungen und ernstzunehmende Nebenwirkungen bei Kindern und Jugendlichen durch soziale Deprivation sei dringend zu berücksichtigen.⁷⁹ Dementsprechend wurden durch den Staat entsprechende gesetzliche Legitimationsgrundlagen geschaffen und in diesem Kontext dargestellt.⁸⁰

Nachfolgend fasst das Kapitel 6 *Infektionseindämmende Maßnahmen durch das Gesundheitssystem und die Versorgung von COVID-19-Patient*innen* Diskussionen um Anpassungen, die sich im Gesundheitswesen abspielen, zusammen. Hier werden

⁷⁶ Deutscher Ethikrat (2020c).

⁷⁷ Deutscher Ethikrat (2021b).

⁷⁸ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1.

⁷⁹ KBV et al.(2020) S. 3.

⁸⁰ Vgl. etwa Deutscher Bundestag (2020b).

beispielhaft Leitlinien der DIVI für eine mögliche Triage-Situation⁸¹, der Ausbau der Testkapazitäten auf SARS-CoV-2 Infektionen oder ethische Diskurse zu den Schutzimpfungen analysiert.

Abschließend fügt das Kapitel 7 *Indirekte Folgen der COVID-19-Pandemie und begleitenden politisch-gesellschaftlichen Maßnahmen* Textpassagen zusammen, die sich mit Konsequenzen der Coronavirus-Pandemie und den zuvor abgehandelten verordneten Maßnahmen befassen. So werden hier etwa Folgen der Schließungen im Bildungswesen⁸² und die soziale Isolation von Menschen in Pflege- und Betreuungseinrichtungen infolge von Infektionsschutzmaßnahmen thematisiert.⁸³

Abschließend wurden Textpassagen zur *Medizin und Wissenschaft in der Politikberatung* in Kapitel 8 eingeordnet. Das Kapitel setzt sich mit der Rolle der Wissenschaft im Austausch mit der Politik aus der Perspektive der Publizierenden im Verlauf der Chronologie auseinander. So betonte beispielsweise der Deutsche Ethikrat im Frühjahr 2020, dass der gesamtgesellschaftliche Diskurs nicht durch die wissenschaftliche Perspektive einzelner Personen ersetzt werden dürfe,⁸⁴ während Christian Drosten äußerte, dass die Politik in diesem Zeitraum häufig gezielt nach Beweisen für bestimmte, bereits festgelegte Sachverhalte frage.⁸⁵

Im nächsten Schritt wurden die thematisch und chronologisch geordneten Ausschnitte der Quellen durch Material zum politischen und infektionsdynamischen Kontext ergänzt. Entsprechende Beschlüsse, Verordnungen und Pressemitteilungen zu Strategieanpassungen wurden aus dem Archiv der Bundesregierung eingefügt. Die Infektionsdynamik und ergänzende Strategieanpassungen wurden durch Lageberichten des RKI zu unterschiedlichen Zeitpunkten während der Chronik anhand von laborbestätigten (neuen) Fallzahlen, Verstorbenen (in %), die Schätzung der aktuellen Reproduktionszahl R, Intensivkapazitäten/ Belastung des Gesundheitswesens, z.B. anhand der Hospitalisierungsrate und Belegung der Intensivbetten (mit COVID-19-Patienten), deutschlandweiten und lokalen (7-Tage-) Inzidenzzahlen sowie Ergänzungen zur

⁸¹ DIVI et al. (2020).

⁸² DGKH et al. (2020).

⁸³ Deutscher Ethikrat (2020d).

⁸⁴ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b).

⁸⁵ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 38.

aktuellen nationalen Lage und entsprechende Maßnahmen, abgedeckt. Ab den einbezogenen Berichten aus dem Jahr 2021 wird zusätzlich das Impf-Monitoring benannt.

In der darauffolgenden Nachforschung zu den jeweiligen Autoren hat die Verfasserin die Funktionen, akademische und politische Perspektiven und (mögliche) Interessen(konflikte) der Verfassenden ermittelt und entsprechende Ergebnisse im Kapitel 3 *Verfassende der Stellungnahmen und ihre Position in der Politikberatung* dargestellt. Das Kapitel bezieht Informationen zu den Organisationen, Fachgesellschaften und Personen aus frei verfügbaren Angaben auf den jeweiligen Websites, ergänzenden Medienberichten und offiziellen Auskünften staatlicher Institutionen. Zu dargestellten Einzelpersonen wurden dessen eigene wissenschaftlichen und politische Publikationen sowie offizielle Lebensläufe, die online auf der Seite des jeweiligen Instituts zu finden sind, eingebunden.

Dazu wurde zunächst auf den jeweiligen Websites der organisierten Autor*innengruppen, Fachgesellschaften und Institutionen nach Selbstauskünften recherchiert. Über die Suchmaschine Google wurde dann unter Eingabe der entsprechenden Namen nach ergänzenden Informationen ermittelt. Darauf wurde die Recherche auf die Mitglieder der Arbeitsgruppen der Leopoldina und des Deutschen Ethikrates und ihre akademischen und gegebenenfalls politische Schwerpunkte ausgeweitet. Hierfür wurden neben Informationen auf den Webseiten der Institute auch die Webseiten der jeweiligen Universitäten einbezogen, an denen die Mitglieder tätig sind und eine Recherche über Google durch Eingabe des Namens und eine die Kombination „Name+Corona“ durchgeführt. Mitglieder der Arbeitsgruppen der Leopoldina zur COVID-19-Pandemie wurden mit den Mitgliedern des Deutschen Ethikrates und den Verfassenden der Stellungnahmen *Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2*⁸⁶, des Papiers *Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie*⁸⁷ und der Stellungnahme *Gemeinsames Positionspapier zur COVID-19 Pandemie: Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen*⁸⁸ abgeglichen. Schließlich wurde nach Autoren der übrigen Stellungnahmen sowie möglichen Überschneidungen mit anderen behandelten Veröffentlichungen, ausgenommen Public Health COVID-19, über die Webseiten der

⁸⁶ Baumann M et al. (2021).

⁸⁷ Fraunhofer-Gesellschaft et al. (2020).

⁸⁸ KBV et al.(2020).

Institutionen, an denen sie tätig sind, und die Suchmaschine Google über Eingabe des Namens und die Kombination „Name+Corona“ recherchiert. Falls keine direkten Autoren angegeben wurden, wurde die beschriebene Untersuchung zu entsprechenden Personen durchgeführt, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichungen den Sitz als Vordstände der Institutionen innehielten. Zum Strategiepapier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen*⁸⁹ recherchierte die Verfasserin auf der Webseite des Bundesinnenministeriums. Im oben genannten Kapitel werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nur solche Ergebnisse genannt, die für die Darstellung von Funktionen, akademische und politische Perspektiven und Interessen relevant sind. So wurden keine eigenen Abschnitte zur Darstellung zu den Urhebern der Stellungnahmen *Kinder und Jugendliche in der CoVid-19-Pandemie: Schulen und Kitas sollen wieder geöffnet werden. Der Schutz von Lehrern, Erziehern, Betreuern und Eltern und die allgemeinen Hygieneregeln stehen dem nicht entgegen*⁹⁰ und *Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2*⁹¹ erstellt. Hier werden entsprechende Interessen und Perspektiven durch die Inhalte der veröffentlichten Stellungnahmen selbst wiedergespiegelt und lassen sich darüber hinaus aus den dargestellten Überschneidungen mit anderen Publizierenden ableiten.

Der zweite Teil der qualitativen Inhaltsanalyse untersucht das chronologisch und thematisch gegliederte Material auf die akademischen Funktionen, akademische und politische Perspektiven und Interessen der jeweiligen Urheber sowie auf entsprechende Unterscheidungen zwischen den Stellungnahmen hin und integriert die Ergebnisse in die entsprechenden Kapitel. Zur Umfangsbegrenzung wurde das Material im gleichen Ausmaß auf Neuerungen im Verlauf des Diskurses limitiert, sodass der Fokus auf die fortschreitende Dynamik der Debatte weitgehend ohne inhaltliche Wiederholungen wiedergegeben werden kann. Gleichzeitig werden die Kapitel in Unterkapitel aufgliedert, die Phasen im entsprechenden Diskurs und die gleichzeitig gefällten politischen Entscheidungen wiedergegeben.

Im Kapitel 9.1 *Diskussion: Die Gegenüberstellung der wissenschaftlichen Positionen* werden die Ergebnisse der vorherigen Kapitel in jeweiligen Phasen zusammengefasst dargestellt und die Fragestellung nach der sich neu formierenden Rolle der

⁸⁹ BMI (2020b).

⁹⁰ DGKH et al. (2020).

⁹¹ Baumann M et al. (2021).

medizinischen Wissenschaften als relevante Einflussgröße auf Politik und Gesellschaft ausgewertet.

3 VERFASSENDE DER STELLUNGNAHMEN UND IHRE POSITION IN DER POLITIKBERATUNG

3.1 Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Die Akademie der Wissenschaften Leopoldina wurde bereits als erste deutsche Gelehrtenengesellschaft 1652 in Schweinfurt gegründet⁹². Seit 1878 hat sie ihren Sitz in Halle an der Saale. Im Jahre 2008 wurde die Leopoldina zur Nationalen Akademie der Wissenschaften erhoben. In dieser Position übernimmt die Institution offiziell die wissenschaftsbasierte Beratung für Politik und Gesellschaft in Deutschland. Gleichzeitig repräsentiert sie die deutsche Wissenschaft in internationalen Gremien.⁹³ Dabei ist die Akademie aufgrund ihrer Tradition eine überwiegend naturwissenschaftlich-medizinische Gelehrtenengesellschaft. Sie hat sich seit der deutschen Wiedervereinigung geöffnet und nimmt seither auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften sowie den Technikwissenschaften auf.⁹⁴

Traditionell stammen die Mitglieder aus dem europäischen deutschsprachigen Raum. Durch eine nunmehr große Zahl von Mitgliedern außerhalb Deutschlands, Österreichs und der Schweiz ist sie heute weltweit verankert.⁹⁵ Organisatorisch bilden Klassen und Sektionen das wissenschaftliche Arbeitsgerüst der Leopoldina. Akademiemitglieder sind entsprechend ihrem Forschungsgebiet in 28 Fachsektionen organisiert, die wiederum 4 Klassen zugeordnet sind. Eine dieser 4 Klassen ist vollständig auf Medizin fokussiert, in der Klasse der Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften ist die Fachrichtung darüber hinaus ebenfalls in Form der Medizingeschichte repräsentiert.⁹⁶ Somit bildet sich auch im organisatorischen Aufbau der Akademie die hohe Präsenz medizinischer Wissenschaften und deren entsprechend starker Einfluss ab.

Zentrale Aufgabe der Akademie ist es, unabhängig von wirtschaftlichen oder politischen Einzelinteressen Themen des öffentlichen Fokus aus wissenschaftlicher Sicht aufzuarbeiten und die daraus entstehenden Ergebnisse der Politik und der Öffentlichkeit zu vermitteln.⁹⁷ So führte 2008 auch der damalige Präsident der Leopoldina, der

⁹² Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020a), § 1.

⁹³ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2008).

⁹⁴ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020a), § 2.

⁹⁵ Loc. cit.

⁹⁶ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2022).

⁹⁷ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2014), S. 5.

Virologe und Immunologe Volker ter Meulen, beim Festakt zur Ernennung zur Nationalen Akademie der Wissenschaften aus, dass die Aufgabe der Akademie darin bestehe, aus wissenschaftlichen Problemstellungen Konsequenzen zu ziehen und der Politik Empfehlungen zu geben. Er betonte dabei ausdrücklich, dass es sich hierbei um keine Handlungsanweisungen für die Politik handle, da der Souverän selbst entscheiden müsse, was er für richtig und nicht richtig erachte.⁹⁸ Es wurde also eine klare Trennung der jeweiligen Verantwortungsbereiche definiert: Die Bereitstellung wissenschaftlicher Grundlagen ist durch die Akademie zu erbringen, während daraus resultierende Umsetzungen durch die Regierenden abgewogen und entschieden werden müssen.

Im Rahmen dieser Politik- und Gesellschaftsberatung ist die Erarbeitung und Veröffentlichung von Stellungnahmen Hauptaufgabe der Leopoldina. Eine solche Stellungnahme stellt eine Veröffentlichung zu einem gesellschaftlich bedeutenden Thema dar, welche den aktuellen Stand der Wissenschaft verständlich darstellen und auf dieser Grundlage mögliche Handlungsoptionen und Empfehlungen für Politik und Gesellschaft formulieren soll. Solche Stellungnahmen werden von wissenschaftlich anerkannten Expert*innen in einer entsprechenden Arbeitsgruppe erarbeitet und vor Veröffentlichung zusätzlich durch unabhängige Expert*innen begutachtet. Eine Arbeitsgruppe trifft ihre Aussagen auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und belegt diese durch Quellen. Als zusätzliche Informationsgrundlage können interne Fachgespräche und Anhörungen mit geladenen Personen mit Expertise, Symposien und Workshops oder empirische Erhebungen dienen. Bei dringlichem Handlungsbedarf ist die Erarbeitung von Ad-hoc-Stellungnahmen möglich, für deren Abfassung und Veröffentlichung jeweils ein beschleunigtes Verfahren gilt.⁹⁹

Arbeitsgruppen werden aus Mitteln der Leopoldina bezahlt,¹⁰⁰ die wiederum vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie dem Land Sachsen-Anhalt im Verhältnis 80 zu 20 finanziert wird.¹⁰¹ Die Einwerbung von Drittmitteln ist möglich, bedarf jedoch im Einzelfall einer Befürwortung durch das Präsidium der Leopoldina.

⁹⁸ Deutschlandfunk (2008).

⁹⁹ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2014), S. 17.

¹⁰⁰ Ebd., S. 5.

¹⁰¹ BMBF (2022).

Nach dem Leitfaden der Akademie darf die wissenschaftliche Unabhängigkeit durch die Annahme von Drittmitteln dabei nicht beeinträchtigt werden.¹⁰²

Alle Mitglieder der Arbeitsgruppen sind ausgewiesene Expert*innen. Sowohl sie als auch die Gutachter arbeiten ehrenamtlich und sind dazu angehalten, mögliche Gewissenskonflikte anzusprechen. In der Berufung in die jeweilige Arbeitsgruppe werden sie aufgrund ihrer Expertise ausgewählt und dürfen dabei nicht als Vertretende von Verbänden oder Interessensgruppen fungieren. Die Themensetzung und Erarbeitung von Stellungnahmen erfolgen unabhängig und ohne Rechenschaftspflicht gegenüber einem Auftraggeber. Themen können auf Anregung der Politik aufgegriffen werden, würden aber auch dann unabhängig bearbeitet. Dabei arbeiten die Gruppen ergebnisoffen, womit die ausgesprochenen Empfehlungen stets als Ergebnis eines offenen Diskussionsprozesses entstehen.¹⁰³ Die offiziellen Organisations- und Wirkprinzipien für den Aufgabenbereich der Politik- und Gesellschaftsberatung lassen sich daher unter wissenschaftlicher Qualität, Objektivität, Unabhängigkeit sowie thematischer und organisatorischer Flexibilität zusammenfassen.¹⁰⁴

Aufgrund des traditionellen Schwerpunktes im Bereich der medizinischen Wissenschaften lag die frühe Politikberatung im Kontext der Pandemie nahe. So beschrieb die Akademie in ihrer ersten Ad-hoc-Stellungnahme zu SARS-CoV-2, dass sie „die Nachjustierung und Ausgestaltung von Maßnahmen innerhalb der kommenden Wochen unterstützen und begleiten [wird], im engen Austausch mit der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft.“¹⁰⁵ An den Arbeitsgruppen zu den verschiedenen Stellungnahmen waren teilweise Personen als Mitglieder beteiligt, die auch an anderen wissenschaftlichen Stellungnahmen zur Covid-19-Pandemie mitgewirkt haben. Daraus lässt sich über die traditionell unabhängige Positionierung der Akademie hinaus ableiten, welche Perspektiven sich mit den Veröffentlichungen der Leopoldina überschneiden und Einfluss auf diese nehmen.

¹⁰² Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, (2014), S. 15.

¹⁰³ Ebd. S. 7.

¹⁰⁴ Ebd. S. 9.

¹⁰⁵ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1.

Während der Berliner Virologe Christian Drosten an einem Großteil der beschriebenen Stellungnahmen beteiligt war¹⁰⁶, wurde sein Bonner Kollege und dortiger Amtsnachfolger Hendrik Streeck in keiner der Arbeitsgruppen als Mitglied benannt. Dadurch wird eine perspektivische Nähe beziehungsweise Distanz erkennbar, die verschiedene Virologen in ihrer Sichtweise auf die Pandemiebewältigung aufweisen. Auch spiegelt sich die perspektivische Nähe zum Deutschen Ethikrat in der Beteiligung an den Stellungnahmen wieder. Alena Buyx, Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an der Technischen Universität München und seit Mai 2020 Vorsitzende des Deutschen Ethikrates, beteiligte sich an der 7. Stellungnahme der Akademie zur Coronavirus-Pandemie. Die Göttinger Medizinethikerin Claudia Wiedemann, die bis April 2020 Mitglied des Deutschen Ethikrates war, beteiligte sich als Arbeitsgruppenmitglied ebenfalls an mehreren Veröffentlichungen der Akademie.¹⁰⁷

Darüber hinaus gibt es ebenfalls Überschneidungen der Arbeitsgruppenmitglieder und Autor*innen der *No-Covid-Strategie*¹⁰⁸, insbesondere bei Expert*innen, die sich an der 7. Stellungnahme der Akademie zu SARS-CoV-2 beteiligt haben. Diese Überschneidung spiegelt sich beispielsweise an Melanie Brinkmann, Leiterin der Arbeitsgruppe *Virale Immunmodulation* am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung wider. Das Papier argumentierte im Dezember 2020, bestehende Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie seien nicht ausreichend, und es forderte deshalb die Einführung eines „harten“ Lockdown. Die genannte Stellungnahme der Leopoldina spiegelt diese Überschneidung inhaltlich in dem Sinne wider, dass sie eine Umsetzung fordert, die in ihrem Prozess auch durch die *No-Covid-Strategie* vertreten wird.¹⁰⁹

Neben Clemens Fuest, dem Präsidenten des Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung an der Universität München, arbeiteten auch Michael Hallek, Direktor der Klinik I für Innere Medizin an der Universität zu Köln, sowie Michael Meyr-Hermann, Abteilungsleiter System Immunologie am Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung, an beiden Stellungnahmen mit. Meyr-Hermann beteiligte sich darüber hinaus ebenfalls an der

¹⁰⁶ Von der ersten bis zur siebten Stellungnahme der Leopoldina zur Covid-19-Pandemie war Prof. Christian Drosten in allen beteiligten Arbeitsgruppen, ausgenommen der dritten Stellungnahme, Mitglied.

¹⁰⁷ Prof. Wiedemann war an der dritten, vierten, sechsten und siebten Stellungnahme der *Leopoldina* zu COVID-19 beteiligt.

¹⁰⁸ Vgl. Baumann et al. (2021).

¹⁰⁹ Vgl. Baumann et al. (2021) und Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020h).

epidemiologischen Stellungnahme *Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie*, die am 28. April 2020 veröffentlicht wurde. Ebenfalls an der 7. sowie an der 5. Stellungnahme war Lothar Wieler beteiligt. Die Mitwirkung des Präsidenten des Robert Koch Instituts (RKI) wurde unter anderem in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* kritisiert, da er als Leiter einer Bundesoberbehörde dem Gesundheitsministerium weisungsgebunden unterstellt sei. Wenn er sich öffentlich äußere, tue er dies als Vertretung des Bundesgesundheitsministers und genieße somit keine wissenschaftliche Freiheit, die eigentlich einen Grundsatz der Akademie darstellt.¹¹⁰ Insbesondere spätere Veröffentlichungen befürworteten konsequent freiheitsbeschränkende Maßnahmen zur Pandemiebewältigung. Dieser Umstand steht im Kontext der Beteiligung von Autor*innen, die unabhängig ebenfalls an Veröffentlichungen mit restriktiver Ausrichtung mitgewirkt haben. Zudem beteiligte sich die Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) Katja Becker an vorherigen Ad-Hoc-Stellungnahmen der Akademie Leopoldina in entsprechenden Arbeitsgruppen oder kooperativ in ihrer Funktion als Präsidentin der DFG.¹¹¹

Zusammenfassend ist die wissenschaftliche Perspektive der Leopoldina sowohl traditionell als auch organisatorisch durch starken medizinischen Einfluss geprägt. Im Kontext der Politik- und Gesellschaftsberatung während der Corona-Pandemie stellt das Hauptinteresse der Leopoldina die Unterstützung der politischen Entscheidungsfindung dar. Die Entscheidungsfindung liegt dennoch ausdrücklich bei der Exekutive in Bund und Ländern.

3.2 Der Deutsche Ethikrat

Als Fortsetzung der Arbeit des im Jahr 2001 von der Bundesregierung eingerichteten Nationalen Ethikrates hat sich der Deutsche Ethikrat 2008 in Berlin konstituiert. Als Grundlage seiner Tätigkeit dient das Ethikratgesetz (EthRG), das 2007 vom Deutschen Bundestag verabschiedet wurde und in Kraft trat.¹¹² Nach dem EthRG hat der Deutsche Ethikrat die Funktion eines gesetzlich beauftragten, unabhängigen

¹¹⁰ Vgl. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (2021).

¹¹¹ Prof. Becker wirkte an der ersten, zweiten und sechsten Ad-Hoc-Stellungnahme der Leopoldina als Mitglied von entsprechenden Arbeitsgruppen sowie an der gemeinsamen Stellungnahme „Coronavirus-Pandemie: Es ist Ernst“ mit.

¹¹² Bundeszentrale für politische Bildung (o. J.).

Sachverständigenrates inne¹¹³, der die Bundesregierung und den Deutschen Bundestag bezüglich ethischer, gesellschaftlicher, naturwissenschaftlicher und rechtlicher Fragestellungen berät.¹¹⁴ Der Aufgabenbereich dieses Gremiums umfasst neben der Erarbeitung von Stellungnahmen und Empfehlungen auch die Information der Öffentlichkeit und Förderung der Diskussion in der Gesellschaft. Zentral sei dabei die Einbeziehung der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen sowie die Zusammenarbeit mit anderen nationalen Ethikräten und vergleichbaren Einrichtungen.¹¹⁵ Entsprechende Stellungnahmen werden auf Grund eigenen Entschlusses, im Auftrag des Deutschen Bundestages oder im Auftrag der Bundesregierung erarbeitet.¹¹⁶

Der Rat setzt sich grundsätzlich aus 26 Mitgliedern aus naturwissenschaftlichen, medizinischen, theologischen, philosophischen, ethischen, sozialen, ökonomischen und juristischen Disziplinen zusammen¹¹⁷, die zum Zweck der Unabhängigkeit nach § 4 Abs. 3 des EthRG weder in der Gesetzgebung noch in einer Landes- oder der Bundesregierung tätig sein dürfen. Zusätzlich sind die Mitglieder in ihrer Tätigkeit nicht an Weisungen gebunden und vertreten ihre persönlichen Überzeugungen.¹¹⁸ Die Pluralität des Rates soll sich auch in den unterschiedlichen ethischen Ansätzen und dem Meinungsspektrum des Rates widerspiegeln.¹¹⁹ Gleichwohl ist die im EthRG benannte Unabhängigkeit des Rates formal durch die Art des Berufungsverfahrens der Mitglieder nicht schrankenlos. So wird der Ethikrat nach § 5 EthRG durch den Präsidenten des Deutschen Bundestags je zur Hälfte auf Vorschlag des Deutschen Bundestages und der Bundesregierung berufen.¹²⁰ Dementsprechend wird die Auswahl der Mitglieder zunächst maßgeblich durch die Regierung selbst beeinflusst, was wiederum eine vollständige politische Autonomie im Meinungsspektrum des Rates ausschließt, auch wenn die Mitglieder in ihrer Tätigkeit nach der Berufung unabhängig agieren.

Im Verlauf der Pandemie wurde ein Teil des Deutschen Ethikrates durch neue Mitglieder besetzt.¹²¹ Während die erste Stellungnahme des Ethikrates zur Coronavirus-Pandemie im März 2020 noch durch die vorherige Besetzung aus der 3. Amtsperiode

¹¹³ EthRG § 1.

¹¹⁴ Ebd. § 2 Abs. 1.

¹¹⁵ Loc. cit.

¹¹⁶ EthRG § 2.

¹¹⁷ EthRG § 4 Abs. 1.

¹¹⁸ Deutscher Ethikrat (2020a), § 1 Abs. 1.

¹¹⁹ Ebd. § 4.

¹²⁰ EthRG § 5 Abs. 1.

¹²¹ Richter-Kuhlmann E (2020).

(2016-2020) verfasst wurde, entstanden spätere Veröffentlichungen bereits während der neuen Ratszusammensetzung in der laufenden 4. Amtsperiode (2020-2024). Bezüglich der Konstellation des Rates von 2016 bis 2020 sind zwei Mitglieder hervorzuheben, die aufgrund der Neubesetzung ausschließlich an der ersten Stellungnahme mitgewirkt haben. Zunächst hielt der Theologe Peter Dabrock bis 2020 die Position des Vorsitzenden des Ethikrates inne. Dabrock ist seit 2010 als Professor für Systematische Theologie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg tätig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Ethik technischer und biowissenschaftlicher Durchdringung menschlicher Lebensformen.¹²²

Als stellvertretende Vorsitzende amtierte von 2016 bis 2020 die Medizinethikerin Claudia Wiesemann. Sie ist Direktorin des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin an der Universitätsmedizin Göttingen und wurde darüber hinaus 2019 in die Wissenschaftliche Kommission der Lebenswissenschaften der Nationalen Akademie Leopoldina berufen.¹²³ So war sie während der SARS-CoV-2 Pandemie auch an mehreren Stellungnahmen der Leopoldina beteiligt, unter anderem an den Veröffentlichungen *Coronavirus- Pandemie - Die Krise nachhaltig überwinden* im März 2020 sowie *Coronavirus-Pandemie: Die Feiertage und den Jahreswechsel für einen harten Lockdown nutzen* im Dezember 2020. Wiesemanns Einfluss prägt somit sowohl die Perspektive des Ethikrates als auch der Leopoldina auf die Bewältigung der Pandemie.

Zur neuen Vorsitzenden wählte das Gremium 2020 die Medizinerin, Philosophin und Soziologin Alena Buyx. Die Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an der Technischen Universität München beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit medizinethischen Fragen der klinischen Praxis, Herausforderungen durch biotechnologische Innovationen sowie mit ethischen und Gerechtigkeitsfragen in modernen Gesundheitssystemen. Sie ist seit 2016 im Deutschen Ethikrat aktiv, seit 2020 ebenfalls Mitglied der Leopoldina¹²⁴ und beteiligte sich an der 7. Stellungnahme der Akademie *Coronavirus-Pandemie: Die Feiertage und den Jahreswechsel für einen harten Lockdown nutzen*. So finden sich in beiden Besetzungen Überschneidungen mit der Leopoldina, insbesondere bezüglich der Aufarbeitung der Pandemie durch entsprechende Arbeitsgruppen. Alena Buyx wurde im Juni 2021 für „ihren Einsatz für den

¹²² Friedrich-Alexander-Universität (o. J.).

¹²³ Universitätsmedizin Göttingen: Institut für Ethik und Geschichte der Medizin (o. J.).

¹²⁴ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2021a).

gesellschaftlichen Zusammenhalt während der Corona-Pandemie [...] mit dem Deutschen Nationalpreis ausgezeichnet. Mit fundierten Abwägungen und viel Expertise trage sie während der Corona-Pandemie immer wieder zur Versachlichung der Debatte bei, erkläre nachvollziehbar die Empfehlungen des Ethikrats und stelle auch ihren eigenen Standpunkt in den Medien transparent dar, begründete die Deutsche Nationalstiftung ihre Entscheidung.¹²⁵ Dazu gelinge es ihr, „die unterschiedlichen Perspektiven verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen zusammenzuführen und das Ergebnis dieser Beratungen in einer klaren und verständlichen Sprache zu kommunizieren.“¹²⁶

Aktuelle rechtliche und ethische Fragen im Umgang mit der Pandemie stellen einen spezifischen thematischen Schwerpunkt von Frauke Rostalski dar. Die Juristin ist seit 2018 Geschäftsführende Direktorin des Instituts für Strafrecht und Strafprozessrecht an der Universität zu Köln.¹²⁷

Das fachliche Interesse des Rates besteht somit darin, die Bundesregierung bezüglich ethischer, gesellschaftlicher, naturwissenschaftlicher und rechtlicher Fragestellungen zu beraten und ihnen dazu Handlungsempfehlungen aus ethischer Betrachtung zu liefern. Diese zusammengeführte Perspektive liefert einen Konsens aus vielseitigen akademischen Betrachtungsweisen der Mitglieder, die verschiedene wissenschaftliche Disziplinen repräsentieren. In seiner Tätigkeit ist der Rat dabei politisch unabhängig. Allerdings ist in der Praxis vor allem der letzten Jahre festzustellen, dass sich die politische Perspektive des Rates deutlicher als zuvor an den Interessen der Bundesregierung und der diese stützenden Bundestagsfraktionen orientiert, welche die personelle Besetzung des Ethikrates maßgeblich beeinflussen. So wurden in der 4. Amtsperiode (2020-2024) 21 der aktuell nur 24 Mitglieder des Deutschen Ethikrates im April 2020 von den seinerzeitigen Regierungsparteien CDU, CSU und SPD nominiert, davon 13 Mitglieder durch die Bundesregierung und 8 Mitglieder von den Bundestagsfraktionen der CDU/CSU sowie der SPD.

¹²⁵ Richter-Kuhlmann E (2021).

¹²⁶ Deutsche Nationalstiftung (2021).

¹²⁷ Deutscher Ethikrat (2021a).

3.3 Kompetenznetz Public Health COVID-19

Am Kompetenznetz Public Health COVID-19 sind 29 Fachgesellschaften aus dem Bereich Public Health und Medizin beteiligt, unter anderem die Deutschen Gesellschaften für Public Health, Epidemiologie und Medizinische Soziologie, aber auch die Akademie für Ethik in der Medizin (AEM) und das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.¹²⁸ So bündelt der Ad-hoc Zusammenschluss aktuelle epidemiologisch-statistische, sozialwissenschaftliche, (bevölkerungs-) medizinische und methodische Fachkenntnis und vertritt mehrere Tausend Wissenschaftler*innen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Einige der Fachverbände haben unabhängig vom Netzwerk auch an eigenen Stellungnahmen mitgewirkt beziehungsweise diese selbst veröffentlicht. Zum einen hat die Akademie für Ethik in der Medizin auch an der Veröffentlichung der DIVI und anderen medizinischen Fachverbänden zu klinisch-ethischen Empfehlungen zu *Entscheidungen über die Zuteilung von Ressourcen in der Notfall- und der Intensivmedizin im Kontext der COVID-19-Pandemie* mitgewirkt. Zum anderen hat das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin im September eine Stellungnahme publiziert, die sich mit einzelnen Aspekten der bisherigen Pandemiebewältigung kritisch auseinandersetzt.

Zweck des Kompetenznetzes ist die Bündelung der methodischen, epidemiologischen, statistischen, sozialwissenschaftlichen und nicht zuletzt medizinischen Fachkenntnis der Gesellschaften.¹²⁹ Dabei wird das Ziel verfolgt, die interdisziplinäre Expertise zum Coronavirus schnell und flexibel für die aktuelle gesellschaftliche Diskussion und politische Entscheidungsfindung zur Verfügung zu stellen. In Arbeitsgruppen werden dementsprechende wissenschaftliche Erkenntnisse erhoben, aufbereitet und verbreitet.¹³⁰ Diese sind nach den Themen Modellierung, Ethik, indirekte Gesundheitsfolgen von Maßnahmen des Infektionsschutzes, gesundheitliche Aspekte der sozialen Isolation, Risikokommunikation und Risikowahrnehmung, Vulnerabilität, Gesundheit und Arbeit, Wirksamkeit und Nebenwirkungen von Nicht-Pharmakologischen Interventionen, Gesundheitskompetenz, Anforderungen an das deutsche Gesundheitssystem,

¹²⁸ Kompetenznetz Public Health COVID-19 (o. J. a).

¹²⁹ Kompetenznetz Public Health COVID-19 (o. J. b).

¹³⁰ Deutsches Netzwerk Gesundheitskompetenz DNGK (2021).

Methoden, Pflege; Gesundheit; Altern und globale Gesundheit und nachhaltige Entwicklung eingeteilt.¹³¹

So veröffentlichte der Zusammenschluss im April 2020 seine erste Stellungnahme, um indirekte Gesundheitsfolgen freiheitsbeschränkender Maßnahmen zu thematisieren. Weitere Publikationen, die auf spezifischere Bereiche in diesem Kontext eingehen, erschienen in den folgenden Monaten. Die generierten Informationen richteten sich primär an Behörden, Institutionen und politische Entscheidungsträger¹³² und wurden darüber hinaus von Medien in der Auseinandersetzung mit der Coronavirus-Pandemie herangezogen. So wurde der Zusammenschluss bereits in populären Medien wie dem Magazin *Spiegel* oder der Wochenzeitung *Die Zeit* erwähnt.

Das Kompetenznetz Public Health COVID-19 interessiert sich insbesondere für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Sekundärfolgen der Infektionsschutzmaßnahmen, dessen Ergebnisse dann in die politische Entscheidungsfindung miteinbezogen werden können. Die akademische Perspektive des Netzwerkes ist dabei auf Public Health zentriert, betrachtet also im Gegensatz zur medizinischen Perspektive nicht den einzelnen Menschen, sondern die Gesundheit der gesamten Bevölkerung und das Gesundheitssystem im Ganzen. Zudem beziehen sich die erarbeiteten Papiere explizit auch auf Sekundärfolgen freiheitsbeschränkender Maßnahmen. Damit bereiten sie eine wissenschaftlich-objektive Perspektive auf, welche die hiermit verknüpften Probleme kritisch beleuchtet.

3.4 Die Verfassenden des Strategiepapiers *Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie*

An der Stellungnahme zu *Adaptiven Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie* vom 28. April 2020 waren verschiedene Gruppierungen beteiligt, denen die mathematisch-analytische Perspektive der in Deutschland etablierten epidemiologischen Forschung gemeinsam ist. Eine Urheberin der Veröffentlichung war die Fraunhofer-Gesellschaft, die Auftragsforschung für Wirtschaft und Staat betreibt. Sie unterhält

¹³¹ Kompetenznetz Public Health COVID-19 (o. J. b).

¹³² Kompetenznetz Public Health COVID-19 (o. J. c).

Institute und Forschungseinrichtungen mit überwiegend natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Mitarbeitenden und finanziert sich maßgeblich mit Aufträgen aus der Industrie und öffentlichen Forschungsprojekten.¹³³ Zu erwähnen ist zudem die Beteiligung des Fraunhofer-Instituts an der Entwicklung der Corona-Warn-App.¹³⁴

Weiterhin waren auch die Helmholtz-Gemeinschaft sowie die Leibniz-Gemeinschaft an der Erstellung des Papiers beteiligt, die sich jeweils in eigenständigen Einrichtungen gesellschaftsrelevanten Forschungszielen widmen.¹³⁵ Schließlich war auch die Max-Planck-Gesellschaft in die Erstellung der Veröffentlichung involviert, die ebenfalls Forschungsinstitute unterhält. Diese vier Gruppen finden in ihrer anerkannten Gemeinnützigkeit und der Mitfinanzierung durch Bund und Länder ihre Gemeinsamkeit.¹³⁶

Das Papier entstand aus der Zusammenarbeit von Modelliergruppen aus Mitarbeitenden der beschriebenen Institutionen¹³⁷ und zeigte die Perspektive der epidemiologisch-mathematischen Wissenschaften auf mögliche Entwicklungen der Pandemie im Frühjahr 2020 auf.

3.5 Verfassende des Strategiepapier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen*

Das Dokument *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* wurde nach einem Bericht des Projekts *FragDenStaat* im März 2020 durch das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) an weitere Ministerien sowie an das Bundeskanzleramt verteilt. Es habe in der letzten Märzwoche 2020 bereits verschiedenen Medien wie dem *Spiegel* und der *Tagesschau* vorgelegen, jedoch ohne direkt veröffentlicht zu werden.¹³⁸ In einer Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der AfD-Fraktion zu dem Szenarien-Papier wird die Übermittlung der Ergebnisse an das BMI auf den 22. März 2020 datiert. Anschließend sei es am 8. April dem Ausschuss des BMI des Deutschen Bundestages übersandt worden.¹³⁹

¹³³ Fraunhofer-Gesellschaft (2020).

¹³⁴ Fraunhofer-Institut für integrierte Schaltungen IIS (2020).

¹³⁵ Helmholtz-Gemeinschaft (2020), § 2 Abs. 1 und Leibniz-Gemeinschaft (2020), Präambel.

¹³⁶ Max-Planck-Gesellschaft (2020), § 1 Abs. 1.

¹³⁷ Fraunhofer-Gesellschaft et al. (2020) S. 1.

¹³⁸ *FragDenStaat* (2020).

¹³⁹ Deutscher Bundestag (2021b), S. 3 f.

Dabei sei das Papier laut Bundesregierung der Presse noch vor dem Bundestag zugänglich gewesen, da die Abgeordneten „in einem ständigen Austausch über Fragen der Bekämpfung der Corona-Pandemie gestanden [hätten], sowohl im Rahmen konkreter Gesetzes- und Verordnungsvorhaben wie auch in den Ausschüssen und dem Plenum des Deutschen Bundestages. Eine Einsichtnahme in Dokumente oder Unterlagen für Abgeordnete des Bundestages sei im Rahmen des parlamentarischen Fragewesens rechtlich dennoch nicht vorgesehen.“¹⁴⁰ Somit weist der Ablauf der Erstellung des Szenarien-Papiers Unklarheiten auf.

Das Papier beschreibt zusammengefasst ein ausgeprägtes destabilisierendes Potential der Coronavirus-Pandemie für das gesellschaftspolitische System in Deutschland. Es schlägt aufgrund dessen Maßnahmen zur sozialen Distanzierung, beispielsweise in Form von Ausgangsbeschränkungen, im Falle erhöhter Fallzahlen vor. Auch geht das Papier auf eine mögliche, begleitende Kommunikationsstrategie für die Bundesregierung ein, das den Fokus auf ein Narrativ der Solidarität legt.¹⁴¹ Laut BMI sei das Papier mit dem akademischen Ziel erarbeitet worden, „unterschiedliche Szenarien der Ausbreitung des Coronavirus zum Zeitpunkt der Papiererstellung zu analysieren - unabhängig von der Wahrscheinlichkeit ihres Eintritts. Neben den fortlaufend weiterentwickelten Lagebildern sowie zahlreichen Berichten und Auswertungen floss auch das Dokument in die Diskussion über den weiteren Umgang mit der Corona-Pandemie.“¹⁴²

Weder im Papier selbst noch auf Anfrage wurden die Verfassenden des Strategiepapiers klar benannt. Nach Angaben der Bundesregierung hätten lediglich Wissenschaftler des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, des Instituts der deutschen Wirtschaft, des Robert Koch-Instituts sowie der University of Nottingham Ningbo China mitgewirkt.¹⁴³ Da das RKI eine Bundesbehörde darstellt, sei die Erarbeitung somit in ihrer politischen Unabhängigkeit eingeschränkt. Letztendlich lässt die Uneinigkeit zu dem politischen Interesse hinter der Erstellung des Strategiepapiers zudem Raum für Diskussionen. Laut einer *WELT*-Reporterin, der ein umfangreicher Schriftwechsel zwischen dem Innenministerium und Wissenschaftlern vorgelegen habe, „soll das RKI auf

¹⁴⁰ Ebd., S. 4.

¹⁴¹ Vgl. BMI (2020b).

¹⁴² BMI (2020a).

¹⁴³ Deutscher Bundestag (2021b), S. 5.

Druck des Bundesinnenministeriums ein Rechenmodell für die Infektionsentwicklung vorgelegt haben, auf dessen Basis die Behörde von Bundesinnenminister Horst Seehofer dann harte Corona-Maßnahmen rechtfertigen sollte. [...] Die E-Mails der Wissenschaftler über den Fortschritt ihrer Arbeit gingen außer an Staatssekretär im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat Markus Kerber auch an mehrere Abteilungs- und Referatsleiter des BMI.“¹⁴⁴

Die Bundesregierung entgegnete, dass ein spezifischer Auftrag an das BMI, das Papier zu erstellen, nicht erfolgt sei. Das Szenarien-Papier sei „auf Anregung des BMI durch unabhängige Wissenschaftler erstellt worden. Auch habe es keinerlei Anregungen oder Anweisungen durch höhere Stellen zur Erstellung des entsprechenden Corona-Papieres gegeben. Das Diskussionspapier habe lediglich als Debattenbeitrag der Information der Bundesregierung gedient.“¹⁴⁵ Das politische Interesse wird journalistisch diskutiert und von der Bundesregierung in der Antwort auf die Kleine Anfrage der AfD-Fraktion aufgegriffen. Die hier artikulierten unterschiedlichen Positionen resultieren in divergierende Ausgangssituationen. So erhält das Papier unterschiedliche Zuschreibungen in seiner Funktion, je nachdem, welche Voraussetzungen für die Erstellung galten. Es ist maßgeblich für die Interpretation, ob die Maßnahmen zum Zeitpunkt der Erarbeitung bereits als festgelegt galten und das Papier eine nachträgliche wissenschaftliche Rechtfertigung darstellt oder es stattdessen aus einer unabhängigen Erarbeitung von Daten gebildet wurde, aus welcher sich dann die Konsequenz politischer Maßnahmen ableitet.

3.6 Bundesärztekammer

Die Bundesärztekammer (BÄK) stellt als Arbeitsgemeinschaft der 17 deutschen Landesärztekammern die Spitzenorganisation der ärztlichen Selbstverwaltung dar und vertritt die berufspolitischen Interessen der in Deutschland ansässigen Ärzt*innen.¹⁴⁶ Sie hat ihren Sitz in Berlin.¹⁴⁷ Durch den im Grundgesetz verankerten Föderalismus wurde die Vorranggesetzgebung des Bundes auf "Maßnahmen gegen [...] Krankheiten bei Menschen und Tieren, die Zulassung zu ärztlichen und anderen Heilberufen

¹⁴⁴ Ebd., S 1 f.

¹⁴⁵ Ebd., S. 3 f.

¹⁴⁶ BÄK (o. J. a)

¹⁴⁷ BÄK (2021a), § 1 Abs. 2.

und zum Heilgewerbe, den Verkehr von Arzneien, Heil- und Betäubungsmitteln und Giften" beschränkt. Dementsprechend stellt die BÄK lediglich einen organisatorischen Zusammenschluss von Körperschaften öffentlichen Rechts und gleichzeitig einen nicht eingetragenen Verein dar. Auf diesem Weg unterstützt sie die Arbeit der Landesärztekammern und nimmt mittelbar auch gesetzliche Aufgaben wahr.

Über gesundheits- und sozialpolitische Fragestellungen hinaus fallen auch medizinethische Themen in den Aufgabenbereich der BÄK. So wurde 1994 die *Zentrale Kommission zur Wahrung ethischer Grundsätze in der Medizin und ihren Grenzgebieten* als Gremium der BÄK ins Leben gerufen, welche seitdem in Stellungnahmen medizinethische Fragen behandelt, die im Kontext der Pflichten bei der ärztlichen Berufsausübung stehen. International ist die BÄK am *Ständigen Ausschuss der Europäischen Ärzte*, der berufspolitischen Vertretung europäischer Ärzte bei der Europäischen Union beteiligt und vertritt zudem die deutsche Ärzteschaft im Weltärztebund.¹⁴⁸

In ihrer Satzung beschreibt die Arbeitsgemeinschaft ihren Zweck als den „ständige[n] Erfahrungsaustausch unter den Ärztekammern und die gegenseitige Abstimmung ihrer Ziele und Tätigkeiten“.¹⁴⁹ Realisiert werde dieser Austausch durch die Koordination sowie Unterrichtungen und Schulungen der föderalistischen Ärztekammern. Zudem werden die Zuständigkeitsbereiche der Ärztekammern durch die BÄK ergänzt und Beziehungen zur Wissenschaft gefördert.¹⁵⁰

Neben der Sicherung einer guten medizinischen Versorgung der Bevölkerung stellt der Kontakt zur Bundesregierung und den politischen Parteien eine zentrale Aufgabe der BÄK dar. Ziel sei es hierbei, die beruflichen Belange der Ärzteschaft über den Zuständigkeitsbereich des Landes hinaus zu wahren. Hier soll insbesondere die Vermittlung der Position der Ärzteschaft zu gesundheitspolitischen und medizinethischen Fragen hervorgehoben werden.¹⁵¹

Die BÄK ist organisatorisch in eine Hauptversammlung und den Vorstand gegliedert.¹⁵² Das Amt des Präsidenten des Vorstandes hat seit 2019 Dr. med. Klaus

¹⁴⁸ BÄK, (o. J. b).

¹⁴⁹ BÄK (2021A), § 2 Abs. 1.

¹⁵⁰ Ebd., § 2 Abs. 2.

¹⁵¹ BÄK, (o. J. a).

¹⁵² BÄK (2021A), § 3.

Reinhardt inne.¹⁵³ Er ist Facharzt für Allgemeinmedizin und hat unter anderem auch das Amt des Bundesvorsitzenden des Hartmannbundes inne.¹⁵⁴ Die Bundesärztekammer trägt im Bezug zur Politik die Funktion einer facharztübergreifenden, gesamtärztlichen Interessenvertretung. Dabei repräsentiert die BÄK die gesamtärztliche Perspektive ohne besondere Hervorhebung einzelner Fachbereiche. Formal ist die Kammer politisch unabhängig und impliziert die Interessenvertretung der Ärzteschaft gegenüber der Politik, welche im Kontakt zur Bundesregierung ausgeführt wird. Das Interesse der BÄK stellt somit die Integration der Perspektive der Ärzteschaft in die politische Entscheidungsfindung zur Sicherung einer guten medizinischen Versorgung dar.

Während der Coronavirus-Pandemie veröffentlichte die BÄK mehrere Stellungnahmen, die sich mit assoziierten Gesetzesänderungen und Verordnungen auseinandersetzen.

3.7 Kassenärztliche Bundesvereinigung

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) veröffentlichte am vierten November 2020 unter Mitwirkung von Hendrik Streeck und Jonas Schmidt-Chanasit ein Positionspapier zur politischen Strategie der Pandemieeindämmung. Jonas Schmidt-Chanasit ist seit 2010 Stellvertretender Direktor des Kooperationszentrums der WHO für Arboviren und hämorrhagische Fieberviren am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg und seit 2018 Inhaber des Lehrstuhls für Arbovirologie an der Universität Hamburg. Schmidt-Chanasit ist zudem schon in zahlreichen Radio- und Fernsehsendungen aufgetreten, um vor der breiten Öffentlichkeit auf infektiologische Fragestellungen einzugehen.¹⁵⁵ Auf den Bonner Virologen und HIV-Experten Hendrik Streeck wird in einem eigenen Abschnitt eingegangen.

Die KBV selbst stellt das Bindeglied zwischen den in Deutschland niedergelassenen Ärzt*innen und den Krankenkassen als eine „übergreifende Interessenvertretung der niedergelassenen Vertragsärzte und -psychotherapeuten in Deutschland“¹⁵⁶ dar. In

¹⁵³ BÄK (o. J. c)

¹⁵⁴ BÄK (o. J. d)

¹⁵⁵ Körber Stiftung (2021).

¹⁵⁶ KBV (2012).

ihrer Satzung beschreibt die Vereinigung ihre Zusammenbildung aus den Kassenärztlichen Vereinigungen im Bundesgebiet. Sie ist dabei eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts und hat ihren Sitz in Berlin.¹⁵⁷

Die KBV ist durch Vorstand und die Vertreterversammlung organisiert.¹⁵⁸ Der derzeitige Vorsitzende Dr. med. Andreas Gassen ist Facharzt für Orthopädie, Unfallchirurgie und Rheumatologie.¹⁵⁹ Die Vertreterversammlung stellt das höchste Entscheidungsgremium der Vereinigung dar. Deren 60 Mitglieder setzen sich aus Vorständen der regionalen KVen, ehrenamtlichen Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen zusammen. Dabei wird insbesondere die Hausärzteschaft mit 24 Mitgliedern vergleichsweise ausgeprägt repräsentiert.¹⁶⁰ Mitglieder der KBV sind niedergelassene Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen sowie angestellte Ärzt*innen im ambulanten Versorgungsbereich und an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden ermächtigten Krankenhausärzte.¹⁶¹

Durch die Beteiligung in Ausschüssen reguliert die Vereinigung die Zusammenarbeit der niedergelassenen Ärzteschaft mit den Krankenkassen. So legt die KBV im Gemeinsamen Bundesausschuss mit fest, welche Leistungen zum Katalog der gesetzlichen Krankenversicherung gehören. Im Bewertungsausschuss entscheidet die KBV mit den Krankenkassen über das Gebührenverzeichnis, nach dem die Vertragsärzt*innen Leistungen zulasten der Krankenkassen abrechnen können.¹⁶²

Nach dem Leitbild der KBV ist es deren zentrales Ziel, bessere Arbeitsbedingungen für die Mitglieder zu schaffen.¹⁶³ Dabei nimmt die KBV „die Interessen der ambulant tätigen Vertragsärzte und Vertragspsychotherapeuten auf Bundesebene wahr. Das heißt, sie vertritt deren Belange bei Gesetzgebungsverfahren und bringt ihren Sachverstand in die gesundheitspolitische Diskussion ein.“¹⁶⁴

¹⁵⁷ KBV (2021a), S. 4; 1.1, 1.2, 1.4.

¹⁵⁸ Ebd., S. 4; 2.

¹⁵⁹ KBV (o. J. a).

¹⁶⁰ KBV (2021b).

¹⁶¹ KBV (o. J. b).

¹⁶² KBV (o. J. c).

¹⁶³ KBV (2012).

¹⁶⁴ KBV (o. J. d).

Funktionell stellt die KBV somit die Interessenvertretung der niedergelassenen Ärzteschaft in der deutschen Politik dar und reguliert darüber hinaus als Bindeglied die Zusammenarbeit dieser Ärzt*innen mit den Krankenkassen. Akademisch stellt die KBV die Perspektive der praktizierenden, patientennahen Ärzt*innen dar. Politisch zeigt sich eine formal unabhängige Sichtweise aus, welche dementsprechend die Lobby der niedergelassenen Ärzteschaft darstellt. Im zentralen Interesse der KBV liegt die Verbesserung der Arbeitsbedingungen für Vertragsärzt*innen und Vertragspsychotherapeut*innen.

3.8 Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin

Bei der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) handelt es sich um einen gemeinnützigen eingetragenen Verein, dessen Mitglieder keine Zuwendungen erhalten.¹⁶⁵ Die Vereinigung 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 Anästhesie oder der Neurologie.¹⁶⁶ 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.¹⁶⁷ Ein weiterer Zweck, der an dieser Stelle besonders hervorgehoben werden soll, ist die „Bearbeitung ethisch-juristischer Fragestellungen und die Entwicklung von Leitlinien für die Grenzen intensiv- und notfallmedizinischer Behandlungspflicht“¹⁶⁸. Eine finanzielle Förderung des Vereins erfolgt durch verschiedene medizinische Stiftungen sowie der ADAC Luftrettung.¹⁶⁹

Die Fachgesellschaft DIVI hat sich während der Pandemie an der Etablierung des sogenannten Intensivregisters beteiligt, das sich als ein entscheidendes Instrument zur Messung der Pandemielage und Steuerung in der Anpassung entsprechender

¹⁶⁵ DIVI (2015), § 3.

¹⁶⁶ Ebd., § 4.

¹⁶⁷ Ebd., § 2.

¹⁶⁸ Ebd., § 2 Nr. 11.

¹⁶⁹ Folgende Institutionen sind fördernde Mitglieder: ACHSE e.V. – Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen, ADAC Luftrettung, Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften der Notärzte Deutschlands e.V., Deutsche Sepsis-Hilfe e.V., Deutsche Gesellschaft für Transfusions- und Immunhämatologie, German Resuscitation Council, Stiftung Bergwacht, Stiftung KinderHerz; vgl. DIVI (o. J.)

gesellschaftspolitischer Maßnahmen verankert hat. Es erfasst „täglich die freien und belegten Behandlungskapazitäten in der Intensivmedizin von etwa 1.300 Akut-Krankenhäusern in Deutschland. Im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie werden zudem auch aktuelle Fallzahlen intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Patient*innen aufgezeichnet. Das Register ermöglicht in der Pandemie, und darüber hinaus, Engpässe in der intensivmedizinischen Versorgung im regionalen und zeitlichen Vergleich zu erkennen.“¹⁷⁰

Das Register wurde innerhalb von zwei Wochen aus dem bereits vor der Pandemie bestehenden Meldeportal für ECMO-führende intensivmedizinische Abteilungen des ARDS-Netzwerks gestartet und begann am 17. März 2020 mit einer ersten Datenerhebung. In den ersten Wochen nach Start des Registers war die Teilnahme von Krankenhäusern, die Intensivbetten zur Akutbehandlung vorhalten, zunächst freiwillig.¹⁷¹ Am 8. April 2020 wurde die *Verpflichtung zur Registrierung und Übermittlung intensivmedizinischer Behandlungskapazitäten* durch das Bundesministerium für Gesundheit verordnet.¹⁷²

Aufgebaut und entwickelt wurde das Register ebenso durch das Robert Koch-Institut, dem der weitere Betrieb, Analysen und Reporting obliegen. Die DIVI dient dem RKI dabei als intensivmedizinische, fachliche Unterstützung und Beratung.¹⁷³ Das Register läuft unter der Zusammenarbeit der beiden Institutionen als gemeinwohlorientiertes Projekt, welches letztendlich insbesondere der Echtzeit-Datenerfassung von aktuellen Behandlungskapazitäten in der Intensivmedizin, aber auch aggregierter Fallzahlen für Deutschland dient.

Zentrale Funktionen des Registers seien die Ermöglichung einer zielgerichteten, ärztlichen Absprache zu Diagnose- und Behandlungsstrategien sowie die Identifikation freier Intensivbetten zur Weiterbehandlung. Gleichzeitig solle die tagesaktuelle Erfassung der intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten eine Analyse der zu erwartenden Versorgungssituation und damit eine datenbasierte Steuerung von bevölkerungsweiten Maßnahmen und Ressourcenentscheidungen ermöglichen. Von zentraler

¹⁷⁰ DIVI-Intensivregister (o. J.)

¹⁷¹ Loc. cit.

¹⁷² BMG (2020a).

¹⁷³ RKI (2021e).

Bedeutung in der Pandemie sei es, die Anzahl gleichzeitig behandelter Patienten unter den regional vorhandenen Versorgungsmöglichkeiten zu halten.¹⁷⁴ Der Betrieb dieses Registers hebt die besondere Position der DIVI als Fachgesellschaft vor der Politik gegenüber anderen medizinischen Interessenvertretungen hervor.

Die *Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin* bedient im Kontext der Pandemie zwei Funktionen. Zum einen arbeitet sie unter der letztendlichen Verantwortung des RKI am Intensivregister, einem zentralen Messinstrument der pandemischen Situation. Die durch das Register dokumentierten Daten stellen somit einen wichtigen Einflussfaktor auf die Entscheidungsfindung der politischen Verantwortungs-träger dar. Zudem stellt die Fachgesellschaft zentrale fachliche Expertise zur Pandemiebewältigung zur Verfügung, indem sie Entscheidungen zum praktischen Management der Intensivstationen, Erarbeitung ethisch-medizinischer Richtlinien für den Fall einer Unterversorgung anbietet. Somit wird die Fachgesellschaft sowohl für die Bereitstellung struktureller Daten als auch zur medizinisch-ethischen Entscheidungsfindung eingesetzt.

Perspektivisch stellt die Fachgesellschaft die akademische Vertretung der deutschen Intensiv- und Notfallmedizin dar. Gegenüber der Politik beansprucht sie dabei einerseits eine unabhängige wissenschaftliche Beratungsposition und ist doch zugleich andererseits die Interessenvertretung oder Lobby für ihren Fachbereich. Aus dem fachlichen Kontext der Gesellschaft sowie ihrem Engagement in der Pandemie kristallisiert sich das Interesse heraus, letztendlich eine Unterversorgungssituation im Gesundheitssystem zu vermeiden, insbesondere im Sinne einer intensivmedizinischen Überlastung. Die Stellungnahme *Entscheidungen über die Zuteilung von Ressourcen in der Notfall und der Intensivmedizin im Kontext der COVID-19-Pandemie* vom 25. März 2020 wurde zudem verabschiedet von den Deutschen Gesellschaften für Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin, Anästhesiologie und Intensivmedizin, Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin, Pneumologie und Beatmungsmedizin sowie Palliativmedizin, also Gesellschaften, deren Fächer sich mit der DIVI überschneiden oder daran angrenzen. Nicht zuletzt beteiligte sich die Akademie für Ethik in der Medizin (AEM), die wissenschaftliche Vereinigung und zugleich Interessenvertretung der deutschen Medizinethiker*innen. Die offizielle Zielsetzung dieser Fachgesellschaft ist es,

¹⁷⁴ DIVI-Intensivregister (o. J.)

„den öffentlichen wie auch den wissenschaftlichen Diskurs über ethische Fragen in der Medizin, der Pflege und im Gesundheitswesen zu fördern und für die Interessen des Faches Medizinethik einzutreten.“¹⁷⁵ Allerdings hat die AEM grundsätzlich kein Mandat ihrer Mitglieder zur Bekundung spezifischer moralischer Positionen in der Öffentlichkeit.

Zudem veröffentlichte die DIVI durch die repräsentierenden Autoren Andreas Schuppert, Steffen Weber-Carstens und Christian Karagiannidis am 25. Februar 2021 eine *Simulation der Intensivbettenauslastung für COVID-19 in Abhängigkeit von der Infektionsdynamik und dem zu erwartenden Impfeffekt (DIVI-Prognosemodell)*, welche die weitere Intensivbettenbelegung in Abhängigkeit von der Infektionsdynamik und der Impfstrategie analysierte.

3.9 Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.

Das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) fokussiert sich auf die empirische Entscheidungsfindung in der Medizin. Der Verein versteht sich dabei „als das deutschsprachige Kompetenz- und Referenzzentrum für alle Aspekte der Evidenzbasierten Medizin. Es vereint Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Fächer, Professionen, Sektoren und Organisationen und bietet Raum für unabhängige, kritisch-wissenschaftliche Diskussionen zu allen Fragen im Zusammenhang mit einer evidenzbasierten gesundheitlichen Versorgung.“¹⁷⁶

EbM fördert „den bewussten, ausdrücklichen und abwägenden Gebrauch der jeweils besten empirischen Evidenz für Entscheidungen in der Versorgung [...] Kranker [...] und ganzen Bevölkerungen. Die klinische Praxis der EbM beinhaltet die Integration von klinischer Expertise, Patientenpräferenzen und externer Evidenz aus systematischer patientenorientierter Forschung. Evidenzbasierte gesundheitliche Versorgung beinhaltet die zusätzliche Berücksichtigung epidemiologischer, ökonomischer und sozialer Gesichtspunkte. [...] Das Netzwerk hat das Ziel, dauerhaft alle wissenschaftlichen und klinischen Aktivitäten, Gruppen und Personen zusammenzufassen, die sich in Deutschland und im gesamten deutschen Sprachraum aus unterschiedlichen

¹⁷⁵ AEM (2020).

¹⁷⁶ EbM (o. J. a).

Perspektiven mit [...] „Evidenzbasierter Gesundheitsversorgung“ beschäftigen.“¹⁷⁷ Zusammengefasst möchte das Netzwerk die Eingliederung evidenzbasierter Methodik in den klinischen Alltag und in den Kontext medizinisch-wissenschaftlicher Aktivitäten fördern.

Neben der Weiterentwicklung der evidenzbasierten Medizin im deutschsprachigen Raum und der Durchführung von wissenschaftlichen Veranstaltungen stellt die Verbreitung relevanter Forschungsergebnisse eine Aufgabe der EbM dar.¹⁷⁸ In seiner Tätigkeit verpflichtet sich der in Berlin ansässige Verein¹⁷⁹ neben unabhängiger wissenschaftlicher Erkenntnis und Stellungnahme zu staats- und gruppenpolitischer Neutralität.¹⁸⁰ Dabei sei er selbstlos tätig und verfolge nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke,¹⁸¹ zudem erhielten Mitglieder keine Zuwendungen aus Mitteln des Vereins.¹⁸² Finanziell gefördert wird das Netzwerk unter anderem durch verschiedene Ärzte- und Apothekerkammern, Krankenkassen und medizinische Bundesverbände sowie Fachgesellschaften. Hervorzuheben ist, dass sich hierunter keine Vertreter mit intensivmedizinischem Fokus finden.¹⁸³

Das Leitbild des Vereins konzentriert auf die Bedürfnisse und Patient*innen und Bürger*innen. So setze er sich für die informierte und partizipative Entscheidungsfindung ein. Hier soll insbesondere der Einwand betont werden, dass EbM sich für die Verbreitung *kritischer* Gesundheitsbildung sowie für die Stärkung der Informations- und Kommunikationskompetenz von Angehörigen aller Gesundheitsberufe einsetze.¹⁸⁴

Das Netzwerk prüfte in seiner Stellungnahme *COVID-19: Wo ist die Evidenz?* vom 8. September 2020 die bestehende Strategie der Regierung zur Pandemieeindämmung. Dabei stellt der Verein die These auf, dass der alleinige Anstieg der zu dem Zeitpunkt bestehenden Fallzahlen nicht zur Rechtfertigung einschneidender Maßnahmen ausreiche.¹⁸⁵ Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung befand sich der Internist und

¹⁷⁷ EbM (o. J. b), Präambel.

¹⁷⁸ Ebd., § 2 Abs. 2.

¹⁷⁹ Ebd., § 1 Abs. 2.

¹⁸⁰ Ebd., § 2 Abs. 1.

¹⁸¹ Ebd., § 3 Abs. 1.

¹⁸² Ebd., § 3 Abs. 2.

¹⁸³ EbM (o. J. c).

¹⁸⁴ EbM (o. J. d).

¹⁸⁵ Vgl. EbM (2020), S. 1.

Allgemeinmediziner Andreas Sönnichsen in der Position des Vorstandes.¹⁸⁶ Da EbM selbst formal als politisch unabhängig gilt, ist zu erwähnen, dass sich Sönnichsen 2021 in der Partei *dieBasis* als Bundestagskandidat engagierte.¹⁸⁷ Die Partei wurde im Juli 2020 unter Einwirkung des Vorstandes der Partei *Widerstand 2020* gegründet, die wiederum von Gegnern der staatlichen Beschränkungen während der Covid-19 Pandemie ins Leben gerufen wurde. Die Entstehung der Partei ist durch beteiligte Personen zudem im Umfeld der ebenfalls kritischen *Querdenker*-Bewegung zu verorten.¹⁸⁸ Auf ihrer Website fordert die Partei mehr basisdemokratische Elemente zur Stärkung der Eigen- und Fremdverantwortung. Die vier Säulen der Partei seien dabei Freiheit, Machtbegrenzung, Achtsamkeit und Schwarmintelligenz.¹⁸⁹ Der politische Kontext des 2020 amtierenden Vorstandes des Netzwerkes korrelierte also mit der kritischen Grundposition der thematisierten Veröffentlichung.

Zusammenfassend ist die zentrale Funktion des EbM-Netzwerkes, den Einsatz empirisch-basierter Medizin im deutschsprachigen Raum zu fördern, unter anderem, indem es entsprechende Informationen an Patienten und Bürger weitergibt. Vor diesem Hintergrund ist es ebenfalls ein Ziel, kritische wissenschaftliche Diskussionen anzustoßen. Akademisch stellt der Verein die Sicht der empirischen Medizin auf die Fragestellung dar, ob die in der Pandemie eingesetzten Mittel evidenzbasiert zu rechtfertigen sind. Politisch stellt EbM eine formal unabhängige Instanz dar, die als möglicher Einfluss auf die Entscheidungsfindung gewertet werden kann. Dabei ist zu erwähnen, dass der 2020 amtierende Vorstand für die Partei *dieBasis* im Freistaat Bayern zur Bundestagswahl kandidierte. Die Partei positioniert sich grundlegend kritisch gegenüber den Einschränkungen während der Pandemie.

Es lässt sich also ableiten, dass es das Hauptinteresse des Vereins ist, eine kritische wissenschaftliche Diskussion zu den verordneten Maßnahmen anzustoßen und vor diesem Hintergrund eine evidenzbasierte Entscheidungsfindung zu fördern. Dementsprechend zeigt es sich als naheliegend auf, dass so das medizinisch-politische Vorgehen während der Pandemie in der Veröffentlichung vom 8. September 2020 hinterfragt wurde.

¹⁸⁶ EbM (o. J. e).

¹⁸⁷ *dieBasis* Bayern (2021).

¹⁸⁸ Bundeszentrale für politische Bildung (2021).

¹⁸⁹ *dieBasis* (2021).

3.10 Verfassende um Matthias Schrappe

Von April 2020 bis März 2021 publizierte die Gruppe Schrappe et al. sieben Thesenpapiere, in denen sie sich mit der gesellschaftspolitischen Bewältigung der Coronavirus-Pandemie und deren Entscheidungsgrundlagen kritisch auseinandersetzen.

Im Zentrum der Gruppe steht der Infektiologe Matthias Schrappe.¹⁹⁰ Er ist Facharzt für Innere Medizin und war von 2009 bis 2011 Direktor des Instituts für Patientensicherheit an der Medizinischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Neben seiner Tätigkeit in der Forschung zu HIV-Infektionen an der Universität zu Köln war er in der Lehre tätig, unter anderem unterrichtete er Klinische Infektiologie, Qualitätsmanagement und Patientensicherheit. Von 2005 bis 2009 war er Vorstandsvorsitzender des Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. und zudem von 2001 bis 2005 Vorstandsmitglied des Deutschen Netzwerkes Evidenz-basierte Medizin.¹⁹¹ Die Publikationen von Matthias Schrappe konzentrierten sich vor der Pandemie thematisch vor allem auf den Bereich Patientensicherheit und Qualitätsmanagement.¹⁹²

Neben Schrappe wirkte unter anderem Hedwig François-Kettner regelmäßig an den hier behandelten Thesenpapieren mit. François-Kettner ist die aktuell amtierende Vorstandsvorsitzende des Aktionsbündnisses Patientensicherheit, Mitbegründerin des Verbandes der Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V.¹⁹³ 2014 hat sie für ihren Einsatz zur Verbesserung der Pflege das Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland erhalten.¹⁹⁴

Zudem beteiligten sich Matthias Guhl, Arzt für Öffentliches Gesundheitswesen und ehemaliger Staatsrat im Hamburger Senat, Franz Knieps, Jurist und Vorstand des BKK Dachverbandes e.V., Holger Pfaff von der Universität zu Köln, tätig am Zentrum für Versorgungsforschung und ehemaliger Vorsitzender des Expertenbeirats des

¹⁹⁰ Im Folgenden noch als „Prof. Schrappe“, „Matthias Schrappe“ oder „Schrappe“ bezeichnet.

¹⁹¹ Schrappe (o. J. a).

¹⁹² Schrappe (o. J. b).

¹⁹³ Patient Blood Management Academy (2018).

¹⁹⁴ Spielberg P (2015).

Innovationsfonds sowie Gerd Glaeske, tätig an der Universität Bremen im SOCIUM Public Health und ehemaliges Mitglied im Sachverständigenrat Gesundheit.

Den Hintergrund der Stellungnahmen stellt Matthias Schrappe auf seiner persönlichen Website dar. So habe sich die Gruppe im März 2020 aufgrund persönlicher Ansprache zusammengefunden, um zu den Entwicklungen Stellung zu nehmen und Konzepte zur Pandemiekontrolle zu diskutieren. Zwar seien Virolog*innen und andere Grundlagenforschenden bei der Beherrschung von größter Bedeutung, dennoch sei sich die Gruppe einig, dass eine Epidemie nicht nur aus biologisch-medizinischer Perspektive zu verstehen, sondern immer auch aus gesellschaftlicher und fachübergreifender Sicht zu interpretieren und nur so zu kontrollieren sei. Auswirkungen der Pandemie seien nicht nur die Fallzahlen, sondern auch solche Auswirkungen auf Lebensqualität und Autonomie der Bürger*innen.¹⁹⁵

Ein weiterer zentraler Kritikpunkt ist für die Gruppe die Risikokommunikation mit einer übermäßigen Alarmierung der Bevölkerung, die eine Darstellung erzeuge, die eigentlich nicht repräsentativ sei. Über die Bekämpfung des Virus hinaus sei vor allem eine Verbesserung des Gesundheitssystems anzustreben.¹⁹⁶ Zusammengefasst benennt sie den Zweck der Thesenpapiere auch in ihrer ersten Veröffentlichung. Dieser sei eine „klare Benennung von Fakten und Problemen, ohne dabei Kritik an den handelnden Personen auszuüben. Hiermit werde der Zweck verfolgt, die anstehenden Entscheidungen als konstruktiven Beitrag zu unterstützen.“¹⁹⁷

Die Verfassenden sehen somit eine kritische Auseinandersetzung mit der politischen Bewältigung der Pandemie von vorneherein als Ziel an. Vor diesem Hintergrund implizieren sie, dass die bestehende Politikberatung zu einseitig auf die biologisch-medizinische Perspektive beschränkt sei. Es wird kritisiert, dass der Diskurs um die Pandemie dementsprechend zu sehr auf die Virusbekämpfung beschränkt werde, während eine systematische Verbesserung der Gesundheitsversorgung das Ziel sein solle. Die Verfassenden hinter den veröffentlichten Thesenpapieren stehen somit in deutlicher Opposition zur etablierten wissenschaftlichen Politikberatung.

¹⁹⁵ Schrappe (2021).

¹⁹⁶ Ebd.

¹⁹⁷ Schrappe M et al. (2020a), S. 3.

Die Funktion der einzelnen Verfassenden lassen sich übergeordnet in der Analyse und Verbesserung des bestehenden Gesundheitssystems zusammenfassen. Die akademische Perspektive der Gruppe ist insbesondere durch die systemische Gesundheits- und Krankenversorgung mit fachlichem Fokus auf Patientensicherheit geprägt. Sie ist dabei von der medizinisch-ärztlichen Perspektive abzugrenzen, da die Autoren insbesondere auf die Bereiche Management, Pflege und Public Health fokussiert sind. Politisch zeigt sich ein unabhängiger Betrachtungswinkel auf. Aus der Funktion der Gruppe wird die prüfende Perspektive in diesem Kontext nachvollziehbar. So liegt es im Interesse der Verfassenden, sich kritisch mit der gesundheitspolitischen Pandemiebewältigung auseinanderzusetzen, insbesondere in Betonung auf die für den Kontext notwendige Multidisziplinarität.

3.11 Der Virologe Christian Drosten¹⁹⁸

Christian Drosten ist seit 2017 Direktor des Institutes für Virologie an der Charité-Universitätsmedizin in Berlin und hat dort eine W3- Professur inne. Davor war er für 10 Jahre an der Universität Bonn im Rahmen einer Professur an der Medizinischen Fakultät sowie als Direktor des dortigen Instituts für Virologie tätig. Seine Forschungsschwerpunkte stellen Coronaviren, neu auftretende Infektionskrankheiten sowie diagnostische Nachweismethoden von Virusinfektionen dar. Im Rahmen der Entdeckung des MERS¹⁹⁹-Coronavirus haben Drosten und seine Forschungsgruppe beispielsweise Erkenntnisse zur Epidemiologie und zum Krankheitsverlauf geliefert. In der Arbeit zum Coronavirus und der Covid-19-Pandemie hat das Team um Drosten Beiträge zur Diagnostik und zur klinisch-virologischen Charakterisierung der Erkrankung geleistet.²⁰⁰ Seit 2021 ist er Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, für die er bereits zuvor an mehreren Stellungnahmen zur Coronavirus-Pandemie mitgewirkt hatte.

Im Frühjahr 2020 war Christian Drosten im Kontext der Pandemie im Frühjahr 2020 nach einer Analyse des Magazins *Spiegel* der mit Abstand am häufigsten erwähnte Virologe in Presseartikeln.²⁰¹ Zudem erhielt er 2020 einen „Sonderpreis für

¹⁹⁸ Im Folgenden noch als „Prof. Drosten, Christian Drosten oder Drosten“ bezeichnet.

¹⁹⁹ Middle East Respiratory Syndrome, welches erstmalig 2012 auf der arabischen Halbinsel aufgetreten ist.

²⁰⁰ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2021b).

²⁰¹ Spiegel (2020).

herausragende Kommunikation der Wissenschaft in der Covid-19-Pandemie“ durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Er stehe wie kein anderer Wissenschaftler derzeit für die besondere Rolle, die der Wissenschaft während der Pandemie zukomme. Laut der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Stifterverband zeige seine Kommunikation exemplarisch, welchen Beitrag die Wissenschaft für Politik und Gesellschaft durch gute Kommunikation auch im akuten Fall einer Krise leisten könne.²⁰²

Am 26. Februar 2020 wurde Drostens besondere Rolle in der ersten Folge des gemeinsamen Podcasts *Coronavirus-Update* im Austausch mit Korinna Hennig, einer Wissenschaftsredakteurin des Norddeutschen Rundfunks (NDR), dargestellt. Er habe als Forscher gemeinsam mit seinem Team das Erbgut von SARS-CoV-2 entschlüsselt, einen Test zum Nachweis entwickelt und berate jetzt die Bundesregierung. Da sich die Ausbreitung des Virus beschleunige, werde Drosten über dieses Medium neue Informationen liefern.²⁰³ In späteren Podcast-Folgen im März 2020 ging er genauer auf seine Position und Motivation ein. So sei die Kommunikation eine große Herausforderung für Wissenschaftler. Er könne in so einer breiten Öffentlichkeit über das Virus reden, da er als Virologe speziell mit dieser Viruserkrankung seit einer langen Zeit arbeite. Letztendlich wolle er deshalb Bürger*innen, die sich dieses Thema interessieren, informieren.²⁰⁴ Korinna Hennig beschrieb, der Podcast wolle die Zusammenhänge im Kontext des Virus erklären und so für Aufklärung sorgen, sodass es letztendlich einfacher werde, sich selbst eine Meinung zu bilden.²⁰⁵

Am 12. Mai 2020 weitete Drosten die Begründung seines Auftritts in der Öffentlichkeit darauf aus, dass er mit seinem spezifischen Fachwissen auch Falschinformationen aus der Wissenschaft entgegentreten möchte. In diesem Kontext beschrieb er, man könne „die Literatur und die Fachkenntnis in diesem Gebiet nicht kennen, wenn man nicht absoluter Spezialist ist. [...] Und was ich höre, zum Teil auch von scheinbaren Fachleuten, [...] das entbehrt jeder Grundlage. Das sind Allgemeinplätze, die nicht über eine oberflächliche Kenntnis von Studenten-Lehrbuchwissen hinausgehen. Und mit dieser Wissensbasis posaunt man dann Videos in die Öffentlichkeit und stärkt den

²⁰² DFG (2020).

²⁰³ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 01, S. 1.

²⁰⁴ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 06, S. 6.

²⁰⁵ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 08, S. 6.

gefährlichen Verschwörungstheoretikern, die auch zum Teil politische Agenden haben, den Rücken. Das ist unverantwortlich.“²⁰⁶

Im Kontext seines Podcasts lässt sich das akademische Interesse von Drosten darin zusammenfassen, allgemeine Aufklärung zum Coronavirus leisten zu wollen. Seine offiziell bekundete Motivation wäre demnach, die Bevölkerung durch die Bereitstellung von Wissen in ihrer eigenen Meinungsbildung unterstützen und gegen Falschinformationen, auch aus wissenschaftlichen Reihen, zu arbeiten. Neben dem Podcast bei NDR war Drosten an allen Stellungnahmen der Leopoldina im Kontext der COVID-19 Pandemie als Mitglied der Arbeitsgruppen beteiligt, ausgenommen der 3. Ad-hoc-Stellungnahme vom 13. April 2020. Aus dieser Überschneidung lässt sich schlussfolgern, dass seine Interessen sowie seine akademische Perspektive mit denen der Akademie übereinstimmen.

Das politische Interesse von Drosten wurde Mitte März 2020 deutlich, als erste politische und gesellschaftliche Reaktionen auf die Ausbreitung des Virus erfolgen. So verteidigte er die Entscheidung einiger Bundesländer, Großveranstaltungen mit über 1.000 Personen abzusagen. Zudem untermauerte er in seinem Podcast am 11. März die Glaubwürdigkeit und somit Ernsthaftigkeit der Situation in Italien. Gleichzeitig verteidigte er die Abwägungen der Politik, welche zur Entscheidungsfindung Zeit benötigten.²⁰⁷ In der Rolle als Mediator zwischen Politik, Wissenschaft und Bürger*innen verteidigte er vor allem die Entscheidungen der Regierenden und fand seine Rolle darin, die jeweils zugrundeliegenden Begründungen allgemeinverständlich zu erläutern. Durch die Zusammenarbeit mit der Akademie der Wissenschaften Leopoldina nahm er andererseits formal auch die Rolle eines unabhängigen Beraters der Bundesregierung ein.²⁰⁸ Durch das Zusammenspiel aus den beiden Positionen um die politische Entscheidungsbildung fand sich Drosten somit einerseits in der Beratung wieder, die politische Maßnahmen primär formte und beeinflusste, zum anderen aber auch in der sekundären Vermittlung der getroffenen Entscheidungen an die Bevölkerung. Dieser enge Bezugsrahmen mag eine Erklärung für das regierungnahe Agieren Christian Drostens bieten.

²⁰⁶ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 40, S. 2.

²⁰⁷ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 11, S. 3 – 5.

²⁰⁸ Vgl. Leopoldina (2014), S. 5.

Einen Zusammenhang zwischen seinem Engagement in der Pandemie und finanziellen Interessen verneinte Drosten in seinem Podcast. So wies er mehrfach Vorwürfe zurück, persönlich an dem PCR-Test auf SARS-CoV-2 zu verdienen oder sonstige Zusatzeinkommen durch die Pandemie, wie etwa im Rahmen der Impfstoffforschung, zu erhalten.²⁰⁹ Nachdem der Podcast zu Beginn der Pandemie im März und April 2020 fast täglich eine neue Folge veröffentlichte, wurde diese Frequenz ab Mai 2020 auf zwei Sendungen pro Woche reduziert. Nach einer zweimonatigen Sommerpause wurde Drosten nur noch alle zwei Wochen und im Wechsel mit anderen Experten im Podcast interviewt.

3.12 Der Virologe Hendrik Streeck²¹⁰

Prof. Hendrik Streeck ist seit 2019 Direktor des Instituts für Virologie und HIV-Forschung am Universitätsklinikum Bonn und hält dort eine W3-Professur inne.²¹¹ Er promovierte an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn und absolvierte von 2006 bis 2009 ein Postdoctoral Fellowship an der Medizinischen Fakultät in Harvard. Darüber hinaus war er in den USA ebenfalls als Assistenzprofessor tätig und leitete die Abteilung für zelluläre Immunologie am US Military HIV Research Programm. 2015 folgte Streeck dem Ruf nach Essen, wo er den Lehrstuhl für medizinische Biologie übernahm und das Institut für HIV-Forschung gründete. Streecks Forschung im Bereich HIV brachte ihm verschiedene Auszeichnungen ein, unter anderem 2009 von der Deutsch-Österreichischen AIDS Gesellschaft für herausragende Leistungen im Feld der HIV-Immunologie.²¹²

Der fachliche Bezug Streecks zur Coronavirus-Pandemie eröffnete sich durch die *Heinsberg-Studie*. In der im Frühjahr 2020 stark von COVID-19 betroffenen Gemeinde Gangelt im Kreis Heinsberg in Nordrhein-Westfalen untersuchte er in einer repräsentativen Stichprobe Haushalte zur Bestimmung des Infektionsstatus und der Immunität. Grund dafür war das Aufbruchsgeschehen von SARS-CoV-2 nach einer Karnevalssitzung, die als *Superspreading Event* angenommen wurde. In der veröffentlichten

²⁰⁹ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 16, S. 4. sowie Coronavirus-Update Folge 42, S. 8.

²¹⁰ Im Folgenden auch als „Prof. Streeck, Hendrik Streeck oder Streeck“ bezeichnet.

²¹¹ Universität Bonn (2019).

²¹² Institut für HIV Forschung (o. J.).

Preprint-Version der Studie wurde als vorläufiges Ergebnis eine Infektionsrate²¹³ von 15 Prozent und eine Letalität von ungefähr 0,37 Prozent festgestellt.²¹⁴ Diese Daten wurden erneut im November 2020 in *Nature* publiziert.²¹⁵ Streeck gab an, das Medienecho auf die Studie sei riesig gewesen. Insbesondere seien Fallbeschreibungen zum Geschmacks- und Geruchsverlust als Kardinalsymptom einer Covid-19-Erkrankung, auf das im Rahmen der Studie erstmals hingewiesen worden sei, weltweit aufgegriffen und in Richtlinien wie beispielsweise die Testkriterien des RKI aufgenommen worden.²¹⁶

Streecks hohe Präsenz in den Medien zeigte sich auch darin, dass er 2020 von den „*Corona-Experten*“ nach Christian Drosten und dem RKI Präsidenten Lothar Wieler am dritthäufigsten in der deutschen Presse erwähnt wurde.²¹⁷ Zudem ist Streeck seit dem 3. April 2020 Mitglied des Expertenrates zu Covid-19 von Nordrhein Westfalen.²¹⁸ Im August 2020 wurde Streeck in die COVID-19 Expert Group der Inter Academy Partnership, kurz IAP, gewählt.²¹⁹ Die Medienpräsenz von Streeck zeichnete sich auch durch Podcasts auf, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Pandemie aufgenommen wurden. In *The Daily Streeck - Der Virologe der Uniklinik Bonn informiert über die Corona-Krise* hatte er Mitte März bis Mitte April 2020 im Bayerischen Rundfunk mit der Wissenschaftsredakteurin Jeanne Turczynski über aktuelle medizinische Entwicklungen gesprochen. Streeck beschrieb in seinem Buch *Hotspot*, dass es in dem Podcast darum gegangen sei, die „vielen, teilweise widersprüchlichen Informationen, Zahlen, Trends und kontroversen Angaben zu SARS-CoV-2, die in den Medien und dem Internet kursierten, zu besprechen und auch medizinisch einzuordnen.“²²⁰

Im März 2021 startete Streeck erneut einen Podcast mit dem Titel *Hotspot: Der Pandemie-Talk mit Katja Burkhard und Hendrik Streeck*. Dieser verfolgte einen anderen Ansatz als der zuvorige Podcast mit Turczynski oder etwa der Podcast *Coronavirus-Update* von Christian Drosten. Er verfolgte eher den Zweck, allgemeinverständliche Erklärungen für wissenschaftliche Sachverhalte abzubilden, statt eine Unterhaltung

²¹³ Aktuelle oder bereits durchgemachte Infektion.

²¹⁴ Streeck H et al. (2020b).

²¹⁵ Streeck H et al. (2020c).

²¹⁶ Vgl. Streeck (2021) S. 45.

²¹⁷ Statista (2020).

²¹⁸ Land Nordrhein-Westfalen (o.J.).

²¹⁹ Piper (o. J.).

²²⁰ Streeck H (2021) S. 63.

auf Expertenniveau zu führen. Der Podcast wurde nach zwei Folgen wieder abgesetzt.²²¹ Am 1. Februar 2021 erschien Streecks populärwissenschaftliches Buch *Hotspot* unter der Mitarbeit der Autorin Margret Trebbe-Plath, welches einen Umriss seiner Tätigkeiten während der Pandemie und seiner daraus gewonnenen Perspektive auf deren Bewältigung aufzeigt.

Ebenfalls soll in diesem Rahmen auf das Positionspapier *Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der Covid-19-Pandemie berücksichtigen* vom 4. November 2020 hingewiesen werden, an dem Streeck zusammen mit der KBV und Jonas Schmidt-Chanasit beteiligt war. Die Stellungnahme wurde vornehmlich von ärztlichen Berufsverbänden, also Vertretungen niedergelassener Ärzt*innen, unterzeichnet. Dazu finden sich die wissenschaftlich-medizinische Fachgesellschaften der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), die Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie (DGPT) und die Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte im Deutschland e.V. (DPtV).

Streeck zeichnet sich in der Pandemie ähnlich wie Drosten durch die Wahrnehmung verschiedener Funktionen aus. Zum einen verfolgt er medizinisch-wissenschaftliche Forschung, was sich insbesondere anhand der *Heinsberg-Studie* verdeutlicht. Zum anderen tritt er durch Kommunikationsmittel wie Podcasts, dem Buch *Hotspot* sowie Medienauftritte in der Öffentlichkeit auf. Darüber hinaus verfolgte er als Mitglied des COVID-19-Expertenrates in Nordrhein-Westfalen die „Neubewertung der Pandemiesituation und die Formulierung entsprechender Handlungsempfehlungen“²²² als Ziel.

So spiegelt Hendrik Streeck prinzipiell die akademische Perspektive der medizinisch-infektiologischen Forschung wider, wobei zu erwähnen ist, dass HIV und nicht Coronaviren seinen Forschungsschwerpunkt darstellen. Seine Untersuchungen zu SARS-CoV-2 sind dementsprechend durch die Ergebnisse der *Heinsberg-Studie* geprägt, welche eine deutlich niedrigere Letalität bei Infektionen mit dem Coronavirus zeigen als üblicherweise zu diesem Zeitpunkt angenommen wurde. So wurde in der

²²¹ Süddeutsche (2021).

²²² Streeck H (2021) S. 105.

Diskussion um das angebrachte Maß von Maßnahmen des Infektionsschutzes die Perspektive Streecks durch die günstigen Ergebnisse der Heinsberg-Studie geprägt.

Streeck stellt diese in seinem Buch *Hotspot* dem „Bergamo-Narrativ“ gegenüber, welches im Frühjahr 2020 als Argumentationsgrundlage für die verordneten Maßnahmen diente. So sei die öffentliche Diskussion zu diesem Zeitpunkt von sehr plastischen Bildern wie etwa Schwerkranken oder Reihen von Särgen bestimmt gewesen. Die feineren Facetten der Erkrankungen seien darin nicht vorgekommen, weshalb dann der Kontakt zu den Heinsbergern für ihn so wichtig gewesen sei. Dieser habe seine Sichtweise und Beurteilung der Pandemie entscheidend bestimmt.²²³ In Zusammenarbeit mit der KBV integrierte Streeck zudem die Perspektive der niedergelassenen Ärzteschaft. Streecks Beteiligung am Expertenrat zeigt eine an die Politik der NRW-Koalition von CDU und FDP unter dem damaligen Ministerpräsidenten Armin Laschet angenäherte Perspektive auf. Dabei ist grundsätzlich von seiner politischen Unabhängigkeit auszugehen.

Im Kontext der Funktionen Streecks stehen verschiedene Interessen. Aus seinen Veröffentlichungen zur Pandemie, die in einem populärwissenschaftlichen Format gehalten sind, lässt sich sein Interesse ableiten, thematisch verwandte Informationen und seine Perspektive auf die Pandemie auch außerhalb von Fachkreisen zu verbreiten. In der Diskussion um das angebrachte Maß von Maßnahmen des Infektionsschutzes war die Perspektive Streecks durch die günstigen Ergebnisse der Heinsberg-Studie geprägt. Diese schlussfolgerten für die politische Entscheidungsfindung den Einsatz vergleichsweise „milder“ Maßnahmen. Dementsprechend kann man davon ausgehen, dass es in Streecks Interesse lag, besonders starke Freiheitseinschränkungen abzumildern. Abschließend ist bezüglich der Impfstoffthematik zu erwähnen, dass Streeck im Beirat bei Janssen Vaccines & Prevention B.V. und Janssen Global Services mitarbeitet. Das Unternehmen gehört zu Johnson & Johnson, welche einen der aktuellen Coronaimpfstoffe herstellen.²²⁴ Bezüglich der Coronaimpfungen lässt sich somit ein potentieller Interessenkonflikt identifizieren.

²²³ Vgl. Ebd. S. 72.

²²⁴ DAIG (2020).

4 ALLGEMEINE STRATEGIEN DES INFEKTIONSSCHUTZES IM KONTEXT DER AUSBREITUNGSDYNAMIK VON SARS-COV-2

4.1 Phase vor einschneidenden Restriktionen (26.02. – 15.03.2020)

Christian Drosten ging in der ersten Folge seines Podcasts *Coronavirus-Update* am 26. Februar 2020 auf mit Ausbrüchen von COVID-19 verknüpfte Ausgangssperren in Italien ein. Er beschrieb zu diesem Zeitpunkt, dass diese den Zweck verfolgten, Zeit zu gewinnen, gleichzeitig aber auch durch das Schüren von Angst die Kooperation der Bevölkerung gefährdeten. Deshalb gehe er davon aus, dass die Maßnahmen bald zurückgefahren würden. Er bewertete die Verbreitung des Coronavirus als „Naturkatastrophe“, die in Zeitlupe stattfindet.²²⁵ Der Virologe wies in seiner ersten Podcastfolge der Bevölkerung somit eine weitgehend passive Rolle zu.

So lehnte der Berliner Virologe allgemeine Maßnahmen zum Infektionsschutz in Deutschland vor diesem Hintergrund noch Ende Februar 2020 ab. Da sich die Verbreitung des Virus voraussichtlich in den Sommermonaten verlangsamen werde, sei es bedenklicher, was im nächsten Winter passiere. Deshalb sei es nicht sinnvoll, etwa Schulen und Kindertagesstätten zu schließen. Solche Maßnahmen seien zwar geeignet, das Infektionsgeschehen auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben, allerdings würde die Gesellschaft bei längerem Bestehen der Maßnahmen „überstrapaziert“ werden. Zudem würde eine falsche Wahrnehmung für die Gefährdung einzelner Individuen geschaffen werden. Für Verhaltensänderungen sei die Infektionslast zu diesem Zeitpunkt allgemein zu gering, bei einer sehr starken Infektionswelle würde man lediglich Risikogruppen empfehlen, ihren Alltag anzupassen.²²⁶ Angesichts der geringen Infektionslast in Deutschland und der Annahme, die Ausbreitung des Virus würde sich in den Sommermonaten verlangsamen, bewertete Christian Drosten allgemeine Restriktionen in den ersten Folgen des Podcasts *Coronavirus-Update* somit als unangemessen.

Am 4. März 2020 veröffentlichte das RKI einen ersten Situationsbericht zu SARS-CoV-2 und COVID-19. Der Bericht zählte an diesem Tag 262 laborbestätigte Fälle in Deutschland. Rund die Hälfte der Fallzahlen in Deutschland sei zu diesem Zeitpunkt

²²⁵ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 01, S. 2.

²²⁶ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 01, 03 und 06.

auf einen großen Ausbruch durch Karnevalsveranstaltungen im Landkreis Heinsberg zurückzuführen. Die Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung wurde in Deutschland als mäßig eingeschätzt.²²⁷

Gleichzeitig zeigte Drosten im Podcast vom 5. März 2020 eine veränderte Einschätzung auf. Die Epidemie in Deutschland sei weit genug fortgeschritten, um gezielte Maßnahmen wie die Limitierung von Großveranstaltungen auf 1.000 Personen zu rechtfertigen, um die Infektionsdynamik zeitlich weiter in die wärmere Jahreszeit zu verzögern. Für eine vollständige Ausbremsung des öffentlichen Lebens oder Schulschließungen sei weder die Politik noch Gesellschaft in Deutschland ausgelegt. Der Virologe bezog sich so zunächst ausdrücklich auf „gut gezielte Maßnahmen, wo die Kosten-Nutzen-Rechnung stimmt“²²⁸.

Am 9. März beschrieb Drosten, seine Einschätzung zur Wahrscheinlichkeit einer sofortigen, großen Infektionswelle von SARS-CoV-2 habe sich durch eine Modellierungsstudie verändert, welche geringe Temperatureffekte auf das Virus voraussage. Daraus leitete der Virologe ab, dass mit einer Durchinfizierung der jüngeren Bevölkerung noch vor dem Sommer zu rechnen sei. Gleichzeitig werde ein überproportionales Anwachsen der Todesfälle in älteren Bevölkerungsgruppen beobachtet. Zudem gebe es in allen Bevölkerungsgruppen ein höheres Risiko bei vorbestehenden Grunderkrankungen. Deshalb müsse die zu erwartende „Sommerwelle“ von der älteren und vulnerablen Bevölkerung ferngehalten und dementsprechend das Sozialleben dieser Gruppe entsprechend eingeschränkt werden. Für einen gesellschaftlichen Lockdown, so seien er und auch erfahrene Epidemiolog*innen sich dennoch einig, seien die Kollateralschäden angesichts der jetzigen epidemiologischen Verbreitung des Virus zu hoch.²²⁹

Hendrik Streeck argumentierte zur selben Zeit, dass die hohe Anzahl der Infizierten in Heinsberg gezeigt habe, wie rasant sich das Ausbruchsgeschehen entwickeln könne. So verfasste seine Arbeitsgruppe am 9. März einen gemeinsamen Brief an das Nordrhein-Westfälische Gesundheitsministerium, in dem sie dazu aufforderten, Großveranstaltungen mit über 1.000 Teilnehmenden abzusagen.²³⁰

²²⁷ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 04.03.2020.

²²⁸ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 07, S. 4 f.

²²⁹ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 09.

²³⁰ Streeck H (2021), S. 47 f.

Aufgrund des neu generierten Wissens zu SARS-CoV-2 empfahlen die maßgeblichen Virologen Anfang März somit ausschließlich das Verbot von Großveranstaltungen. Drosten beschrieb dazu den Schutz von Risikogruppen, lehnte jedoch weitgreifende gesellschaftspolitische Schritte ab.

Am 12. März 2020 verabschiedete die Bundesregierung nach einer Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschef*innen der Länder entsprechende erste Beschlüsse. Am gleichen Tag zählte das RKI 2.369 laborbestätigte Fälle in Deutschland, darunter 5 Todesfälle. Die Belastung des Gesundheitswesens hänge maßgeblich von der regionalen Verbreitung der Infektion, vorhandenen Kapazitäten und eingeleiteten Gegenmaßnahmen wie Isolierung, Quarantäne und sozialer Distanzierung ab und könne örtlich sehr hoch sein. So wurde an diesem Tag neben einer Absage von Veranstaltungen von Veranstaltungen mit über 1.000 Teilnehmenden ebenfalls der weitgehende Verzicht auf alle nicht notwendigen Veranstaltungen unter 1.000 Teilnehmenden beschlossen. Zum Schutz von Risikogruppen seien Konzepte für Pflegeeinrichtungen und ambulante Pflegedienste zu erstellen und gezielte Informationen an diese Bevölkerungsgruppen und Empfehlungen für präventive Maßnahmen im alltäglichen Umgang miteinander herauszugeben. Den Ländern werde durch die Bundesregierung die Option überlassen, bei einem dynamischen Infektionsgeschehen eine Verschiebung des Semesterbeginns an den Universitäten und die Schließung von Kindergärten und Schulen zu erwirken.²³¹

Die Beschlüsse stimmten mit der Empfehlung den Virologen Streeck und Drosten darin überein, verpflichtende Maßnahmen zunächst auf gezielte Konzepte und private Empfehlungen für Risikogruppen zu konzentrieren, weiteten sie darüber hinaus jedoch durch den Verzicht auf „nicht notwendige“ Veranstaltungen und die möglichen Schließungen von Bildungseinrichtungen aus.

4.2 Phase erster einschneidenden Restriktionen (16.03. – 29.03.2020)

Bereits am 16. März 2020 wurden deutlich weiterreichende Maßnahmen durch die Bundesregierung und die Regierungen der Länder verabschiedet. Das RKI erfasste

²³¹ Vgl. Bundesregierung (2020a).

an diesem Tag mit insgesamt 6.012 laborbestätigten Fällen einen starken Anstieg der dokumentierten Infektionen. Es sei nun bereits durch alle Länder beschlossen worden, Schließungen von Schulen und Kindertagesstätten einzuführen oder die Unterrichtsverpflichtungen aufzuheben.²³² Nach der Vereinbarung von Bund und Ländern seien bundeslandübergreifend unter anderem Bars, Diskotheken, Museen oder andere Anbieter von Freizeitaktivitäten und der Sportbetrieb zu schließen. Zu verbieten seien Zusammenkünfte in Sport- und Freizeiteinrichtungen oder auch religiöse Zusammenkünfte von Glaubensgemeinschaften. Geöffnet bleibe hingegen etwa der Einzelhandel für Lebensmittel, Apotheken, Drogerien, Tankstellen und Friseure sowie der Großhandel, allerdings unter Hygieneauflagen und Steuerung des Zutritts. Zudem sei der Besuch für Krankenhäuser und Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen zu beschränken. Dabei gelte ein generelles Betretungsverbot für Personen, die sich in den letzten 14 Tagen in vom RKI klassifizierten Coronavirus-Risikogebieten aufgehalten haben. Darüber hinaus seien Hygienemaßnahmen für Mensen und Restaurants, etwa durch Abstandsregelungen und Reglementierung der Gästezahlen zu etablieren, zudem seien diese um 18 Uhr zu schließen. Übernachtungsangebote zu touristischen Zwecken seien zu unterlassen.²³³ Die von den Regierungen verabschiedete, bundeslandübergreifende Strategie weitete sich somit ausdrücklich über spezifische Maßnahmen für Risikogruppen und Großveranstaltungen aus.

Vor dem Hintergrund des politischen Mentalitätswechsels bezüglich einschränkender Strategien des Infektionsschutzes, ansteigender Fallzahlen in Deutschland und der massiven Überlastung des italienischen Gesundheitswesens wurde das Dokument *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* im März 2020 durch das BMI an weitere Ministerien sowie an das Bundeskanzleramt verteilt.²³⁴

Laut dem Papier sei es durch Argumente wie etwa einer möglichen Dunkelziffer, die asymptomatische und milde Fälle kaschiere und so die tatsächliche

²³² RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 16.03.2020.

²³³ Vgl. BPA (2020): Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Bundesländer angesichts der Corona-Epidemie in Deutschland. Pressemitteilung 96.

²³⁴ Da die Modellrechnungen des Papiers (siehe Seite 5) ausgehend von dem 16.03.2020 datiert werden, wird dieser Tag als nächstliegender Verfassungs- bzw. Veröffentlichungszeitpunkt des Papiers durch die Verfasserin eingeschätzt und entsprechend in die Chronologie eingeordnet.

Sterblichkeitsrate²³⁵ künstlich erhöhe, zu einer Unterschätzung der Gefahr durch das Coronavirus gekommen. Das eigene Modell des Dokuments ging bei guter Krankenhausversorgung von 1,2 Prozent und bei Rationierung wegen nicht ausreichender Krankenhausversorgung 2,0 Prozent Fallsterblichkeit aus. Als Ausbreitungsgeschwindigkeit wurde die Ausgangsschätzung angenommen, dass sich in Deutschland aktuell die Zahl der gemeldeten infizierten Fälle etwa alle drei Tage verdopple. In dem daraus errechneten Worst-Case-Szenario werde – ausgehend vom 16. März 2020 – auch bei ersten Maßnahmen zur Reduktion physischer Kontakte, wie etwa dem verordneten Verbot von Großveranstaltungen, eine massive Überlastung des Gesundheitssystems resultieren, in dem über 80 Prozent der intensivpflichtigen Patienten über einen Rationierungszeitraum von etwa zwei Monaten abgewiesen werden müssen und letztendlich mehr als einer Million Todesfällen in Deutschland zu rechnen sei.²³⁶

Dem gegenüber stehe das *Hammer and Dance*-Szenario: „Wenn es gelingen sollte, durch umfangreiches Testen und Isolieren die Ausbreitung des Virus effektiv zu kontrollieren, wären die Auswirkungen weitaus milder. Im vorliegenden Modell würden sich rund eine Million Menschen infizieren, aber nur etwa 12.000 versterben. Die Mortalität (*sic!* – gemeint ist die Fallsterblichkeit oder Letalität, Anm. d. Verf.) liege also bei 1,2%. Insgesamt könnte dieser Zustand circa zwei Monate andauern. Da jedoch nur ein sehr kleiner Teil der Bevölkerung zumindest gegen das aktuell vorherrschende Virus immunisiert wäre, müsste danach weiterhin kontinuierlich hohe Wachsamkeit bestehen bleiben.“²³⁷

Vor dem Hintergrund dieser Szenarien sei die einzige gangbare Möglichkeit zur Pandemieeindämmung die Einrichtung einer zweistufigen Strategie. Sie erfordere die schnellstmöglich umgesetzte, strikte Unterdrückung der Neuansteckungen, bis die Reproduktionsrate in der Nähe von 1 liege und anschließend ein umfassendes und konsequentes System des individuellen Testens und Isolierens der identifizierten Fälle etabliert sei. Dafür seien aktuell die Testkapazitäten erst noch auszubauen. Bis dahin bleibe nur der *Hammer* der starken sozialen Distanzierung, ungeachtet des genauen Infektionszustands aller Betroffenen.²³⁸

²³⁵ Sterblichkeitsrate meint den Anteil der Personen, die unter einer SARS-CoV-2-Infektion versterben.

²³⁶ Vgl. BMI (2020b), S. 3 f.

²³⁷ Ebd., S. 7.

²³⁸ Ebd., S. 8.

Angelehnt aus der Modellrechnung des *Hammer and Dance*-Szenarios leitete das Dokument eine allgemeine Strategie zum Infektionsschutz für die politischen Entscheidungsträger ab. Soziale Kontakte seien für eine bestimmte Zeit auf ein Minimum zu reduzieren, ein Ende dieser Maßnahmen sei von der öffentlichen Nachvollziehbarkeit dieser Maßnahmen abhängig zu machen.²³⁹

Vor allem bei relativ großen Fallzahlen von mehr als ein paar Dutzend pro Tag oder wenn die Testkapazität nicht schnell genug hochgefahren werden könne, würden Maßnahmen zur „sozialen Distanzierung“ benötigt. Hierzu benennt das Dokument etwa Heimarbeit, das Verbot von Massenveranstaltungen in Sport und Kultur, Schließung der Schulen und Universitäten, Schließung von sozialen Anlässen wie Sportclubs, Schließung von Restaurants und Bars, Schließung aller nicht lebenswichtigen Läden bis hin zur Schließung aller nicht lebenswichtigen Betriebe. Darüber hinaus sei insbesondere die Distanzierung im Alltag relevant. Maßnahmen der Ausgangsbeschränkungen seien hingegen über einen längeren Zeitraum weder wirtschaftlich noch sozial aufrechtzuerhalten und seien deshalb nur auf eine kurze Periode zu beschränken, bis Maßnahmen zu Testen und Isolieren griffen. Im Folgenden wird eine Schätzung des Verlaufes der Eindämmungsstrategie bis Ende April 2020 benannt, welche eine schrittweise Lockerung der restriktiven Präventionsmaßnahmen unter Berücksichtigung erhöhter Testkapazitäten bis zu diesem Zeitpunkt vorsieht.²⁴⁰

Die im Strategiepapier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* vorgesehenen Maßnahmen waren in ihrem restriktiven Ausmaß mit der Vereinbarung von Bund und Ländern vergleichbar. Aufgrund des unklaren Kontextes des Papiers²⁴¹ bleibt offen, ob es den Zweck verfolgte, die politische Entscheidungsfindung durch die Bereitstellung der Modellierung zu unterstützen oder sie nachträglich aufzuarbeiten. Gleichzeitig legte es die dokumentierten Fallzahlen als zentralen Messparameter für die Infektionslage fest.

²³⁹ Vgl. Ebd., S. 1.

²⁴⁰ Vgl. Ebd. S. 15 f.

²⁴¹ Vgl. Kap. 3.5.

Das Dokument betonte zudem, dass die Bundesregierung begleitend zu den Maßnahmen eine umfassende Mobilisierungskampagne starten müsse. Um die gesellschaftlichen Durchhaltekräfte zu mobilisieren, müsse die Gefahr kommuniziert werden, das Verschweigen des *Worst Case* sei keine Option.²⁴² Das Papier führte dazu weiter aus, es sei neben einer historischen Argumentation mit Bezug auf vergangene Pandemien wie der Spanischen Grippe eine Schockwirkung auf die Bevölkerung wünschenswert, indem die Urangst des Ersticken in der Kommunikation thematisiert werde. Auch sei zu betonen, dass Kinder durch den Verlust der möglicherweise erkrankten Eltern traumatisiert würden und Folgeschäden von COVID-19 durchaus möglich seien.²⁴³ Die Verfassenenden forderten die politischen Entscheidungsträger*innen somit zu einer Kommunikationskampagne mit stark emotionalem Appell auf. Die Notwendigkeit dieser Kommunikationsstrategie wurde dabei direkt aus der beschriebenen Modellrechnung abgeleitet, um eine höhere Akzeptanz für die vorgeschlagenen Maßnahmen zu erzeugen.

Als bestärkendes Narrativ für die Maßnahmen solle die Kommunikation staatlicher Akteure vor allem zu zivilgesellschaftlicher Solidarität aufrufen und zugleich das Vertrauen in den Staat stärken: „Das Virus ist ein Risiko für alle. [...] Nur mit einem Zusammenkommen und Wirken von allen Kräften in der Gesellschaft können wir die Verlangsamung der Neuinfizierungen und schließlich Eindämmung des Virus schaffen. Der Staat braucht dazu die Mithilfe aller Bürgerinnen und Bürger, nur dann können wir das Virus schnellstmöglich eindämmen und ein demokratisches Zusammenleben (sowohl politisch, sozial als auch wirtschaftlich) garantieren. [...] Dieses „Zusammen“ muss mitgedacht und mitkommuniziert werden. Dazu braucht es ein gemeinsames Narrativ (*#wirbleibenzuhause*, oder *«gemeinsam distanziert»* - *«physische Distanz – gesellschaftliche Solidarität»*) und im besten Fall viele Gesichter (Prominente, Politikerinnen und Politiker, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler), die sich mit der Kampagne identifizieren.“²⁴⁴

Drosten leitete am 18. März in seinem Podcast in eine befürwortende Positionierung für die politisch beschlossenen Maßnahmen ein: „Wir müssen jetzt einfach politische Entscheidungen haben, wo gesagt wird, besser jetzt was machen, als irgendeine

²⁴² BMI (2020b), S. 2.

²⁴³ Vgl. Ebd., S. 13.

²⁴⁴ Ebd., S. 16 f.

Gelegenheit zu verpassen – und dann lieber mal wissenschaftlich nachbewerten, wie man nachsteuern kann [...]. Wir sind nun mal jetzt gerade in der ansteigenden Flanke einer exponentiellen Wachstumskinetik. Und wenn wir nicht jetzt etwas tun, und zwar drastisch und einschneidend, dann wird das so weitergehen. Dann haben wir im Juni, Juli ein Problem. Dann haben wir eine Situation, bei der man sehr wohl einen Effekt auf die Letalität, auf die sowieso Versterbenden, also auf die Anzahl dieser sowieso Versterbenden, sehen wird. Und man wird das nicht nur in der Statistik sehen, sondern man wird das in den Krankenhäusern sehen. Diese Patienten werden dann nicht mehr behandelt werden können, und die werden sterben. Das ist jetzt in Italien auch gerade der Fall.“²⁴⁵

Als neuen, entscheidenden Faktor nannte der Virologe in diesem Kontext eine epidemiologische Modellierungsstudie des Imperial College London.²⁴⁶ Die Studie prognostizierte, dass in Großbritannien und den Vereinigten Staaten auch unter gezielten Infektionsschutzmaßnahmen wie Isolation und Quarantäne für COVID-19-Verdachtsfälle, sozialer Distanzierung von älteren Menschen und Risikogruppen das Gesundheitssystem stark überbelastet werde und eine hohe Sterblichkeitsrate resultiere. Um dies zu verhindern, sei eine generalisierte soziale Distanzierung und erweiterte Quarantäne für Kontaktpersonen von SARS-CoV-2-Infizierten notwendig. Diese allgemeinen Maßnahmen seien zudem längerfristig aufrechtzuerhalten, bis eine Impfung verfügbar sei und nur kurzzeitig zu lockern, falls das Infektionsgeschehen abflache. Die Studie beschrieb zudem, dass eine Unterlassung von Großveranstaltungen voraussichtlich nur einen geringen Effekt habe. Unter Annahme, dass Kinder genauso infektiös wie Erwachsene seien, stellen Schließungen von Bildungseinrichtungen hingegen eine effiziente Maßnahme dar, die notwendig sei, um die Gesundheitssysteme in Großbritannien und den USA nicht zu überlasten.²⁴⁷

Vor dem Hintergrund der verordneten Maßnahmen und der zeitgleich veröffentlichten Modellierungsstudie zeigte sich die entwickelnde Mediatorrolle Drostens im Diskurs aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft auf. Obwohl der Virologe sich zuvor gegen die Maßnahmen positionierte, befürwortete er die politischen Restriktionen nun

²⁴⁵ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 16, S. 2- 4.

²⁴⁶ Ebd., S. 4.

²⁴⁷ Vgl. Ferguson NM et al. (2020).

nachträglich und verwies auf die epidemiologische Modellierung, welche seine vorherige Positionierung für den ausschließlichen Einsatz gezielter Maßnahmen entkräftete.

Im Gegensatz dazu bewertete Streeck die getroffenen Restriktionen am 20. März 2020 kritischer: Man wisse, dass Distanz zu nehmen im direkten Gespräch eine sinnvolle Maßnahme sei, im Freien jedoch nicht. Es seien drastische Einschnitte, und man habe bisher noch nicht gesehen, ob die Maßnahmen, so der Virologe, überhaupt einen Effekt hätten. Man müsse erst 14 Tage abwarten, wie sich die infektiologische Situation verändere. Darum hätte er persönlich lieber zunächst abgewartet, ob einzelne Maßnahmen bereits greifen, bevor weitere Einschränkungen getroffen würden.²⁴⁸ Vor diesem Hintergrund kristallisierte sich neben der akademischen Perspektive Streecks als Virologe seine divergierende politische Perspektive heraus, indem er sich für die Möglichkeit milderer und stufenweise eingesetzter Maßnahmen unter wissenschaftlicher Beobachtung aussprach.

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina befürwortete in ihrer ersten Ad-hoc-Stellungnahme unter Beteiligung von Christian Drosten am 21. März 2020 zur Ausbreitung von SARS-CoV-2 die von der Bundesregierung und den Bundesländern ergriffenen Maßnahmen. Sie seien zur Eindämmung der Pandemie derzeit dringend erforderlich und entsprächen der durch die Pandemie ausgelösten Bedrohung. Derzeit sei von einer Entwicklungszeit von mindestens vier bis sechs Monaten für Medikamente und neun bis zwölf Monaten für Impfstoffe auszugehen. Aus wissenschaftlicher Perspektive sei aktuell ein deutschlandweiter *Shutdown*²⁴⁹ in einem zeitlichen Rahmen von zirka drei Wochen mit konsequenter räumlicher Distanzierung empfehlenswert. In der Zeit des Shutdowns seien Vorbereitungen für das kontrollierte und selektive Hochfahren des öffentlichen Lebens und der Wirtschaft zu treffen.²⁵⁰

Die Akademie räumte ein, dass es für die Wirksamkeit und Notwendigkeit einiger dieser Maßnahmen wissenschaftliche Hinweise gebe, während andere hingegen aufgrund von Hochrechnungen und politischen Überlegungen vorgeschlagen würden. Es bestehe Unklarheit über die Wirksamkeit kurzfristig installierter politischer Maßnahmen und deren Befolgung durch individuelle Bürger*innen. In der aktuellen Situation sei

²⁴⁸ Vgl. Magiera B et al. (2020).

²⁴⁹ Meint die weitestgehende Stilllegung des gesellschaftlichen Lebens zur Infektionseindämmung.

²⁵⁰ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b) S. 1 f.

eine wissenschaftliche und kontinuierlich abgestimmte Vorgehensweise notwendig; die Wissensgrundlage ändere sich ständig und Handlungsempfehlungen seien im Lichte neuer Erkenntnisse anzupassen.²⁵¹

Die Akademie bewertete die ergriffenen Maßnahmen aus wissenschaftlicher Perspektive somit als angemessen. Die Verfassenden benannten in diesem Kontext einen festen Zeitrahmen für den Shutdown und wiesen auf begleitende Öffnungsperspektiven hin. Die Stellungnahme näherte sich somit der Perspektive an, die Drosten in seinen vorherigen Podcastfolgen ausgedrückt hatte. Der Virologe war ebenfalls an der Ad-hoc-Stellungnahme beteiligt.

Begleitend zu den Maßnahmen sprach sich die Akademie für mediale Aufklärungskampagnen zu SARS-CoV-2 aus. Im Hinblick auf das Papier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* verfolgte die Akademie dabei ein vergleichbares Ziel der Akzeptanzerhöhung für die Maßnahmen, jedoch im Sinne informierender Aufklärungskampagnen anstelle drastisch-emotionaler Inhalte. So fokussieren sich ihrer Empfehlungen auf Aufklärungskampagnen über die Erkrankung COVID-19 und ihre Ausbreitungswege, Abstandswarnungen und die Maßnahmen zur Unterbrechung von Infektionsketten. Neben der Nutzung verhaltenswissenschaftlicher Expertise zur Unterstützung der Akzeptanz und Umsetzung von Maßnahmen sei diese ebenfalls einzusetzen, um negative psychische und physische Konsequenzen eines temporären Shutdown sowie räumlicher Distanzierung abzufedern und einen offenen Umgang mit der eigenen Infektion fördern und Stigmatisierung zu vermeiden.²⁵²

Am 22. März wurden die bestehenden Maßnahmen durch neue Beschlüsse von Bund und Ländern erweitert. Das RKI meldete an diesem Tag insgesamt 18.610 und damit etwa dreimal so viele laborbestätigte Fälle im Vergleich zur vorherigen Woche, davon 1.948 innerhalb des letzten Tages. Mit 55 Verstorbenen zeigte sich in Deutschland eine Letalität von 0,3%. Das RKI schätzte die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland nun insgesamt als hoch ein. Vor diesem Hintergrund

²⁵¹ Loc. cit.

²⁵² Vgl. Ebd., S. 3.

verhängten die Bundesländer Bayern und das Saarland ab dem 21. März jeweils eine landesweite Ausgangsbeschränkung.²⁵³

Die bereits formulierten Regelungen wurden nun verbindlich vorgegeben, die bei Nichteinhaltung staatlicherseits sanktioniert werden konnten. Auch wurden die Abstandsregeln genauer spezifiziert. Bürger*innen wurden nun dazu angehalten, Kontakte zu anderen Menschen außerhalb der Angehörigen des eigenen Hausstandes auf ein absolut nötiges Minimum zu reduzieren. In der Öffentlichkeit sei ein Mindestabstand von 1,5 Metern einzuhalten, der Aufenthalt sei dabei nur alleine, mit einer weiteren nicht im Haushalt lebenden Person oder im Kreis der Angehörigen des eigenen Hausstands gestattet. Gruppen feiernder Menschen seien angesichts der ernstesten Lage inakzeptabel. Verstöße gegen diese Kontakt-Beschränkungen sollen von den Ordnungsbehörden und der Polizei überwacht und bei Zuwiderhandlungen sanktioniert werden. Darüber hinaus seien Gastronomiebetriebe sowie Dienstleistungsbetriebe im Bereich der Körperpflege zu schließen, in allen übrigen Betrieben sei es wichtig, Hygienevorschriften einzuhalten. Die Maßnahmen haben zunächst Geltungsdauer von mindestens zwei Wochen.²⁵⁴

Am selben Tag veröffentlichte die DGKH eine Stellungnahme, in der sich die Gesellschaft kritisch zu den allgemeinen restriktiven Maßnahmen positionierte. So betonte sie, dass vor dem Ziel einer Senkung *schwerer* Krankheitsverläufe und der steigenden Zahl von Sterbefällen der Schutz von besonders gefährdeten Risikogruppen und der Personen der kritischen Infrastruktur, etwa dem medizinischen und pflegerischen Personal in den Krankenhäusern und den Alten- und Pflegeheimen im Fokus stehen müsse. Im Bezug auf diese Individuen und Risikogruppen sei eine Ausweitung des Schutzes auf den privaten Lebensbereich auszuweiten. Eine generelle Senkung *aller* Infektionen durch den kompletten Stillstand jeglichen sozialen Lebens auf einen absehbaren Zeitraum von länger als 2 Monaten sei nach der DGKH hingegen nicht erreichbar.

²⁵³ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 22.03.2020.

²⁵⁴ BPA (2020): Besprechung von Bundeskanzlerin Merkel mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zum Coronavirus. Pressemitteilung 104.

Argumente für die Rücknahme von Restriktionen seien bereits deutlich. So seien die Effekte der Maßnahmen in den unterschiedlichen sozialen Gruppen unterschiedlich, wenn man den Rückgang schwerer Infektionen und Sterbefälle als Maßstab wähle. Eine Wiedereröffnung der Schulen und Kindertagesstätten werde nicht zu mehr schweren und tödlichen Infektionen führen, wenn die Kinder und Jugendlichen konsequent in sozialer Distanz von den Großeltern und anderen gefährdeten Personen lebten. Dies gelte auch für einen erheblichen Teil der ansonsten gesunden jüngeren Erwachsenen.²⁵⁵

Während sich die Leopoldina unter Beteiligung Drostens zunächst für eine zeitliche Begrenzung der beschlossenen Maßnahmen von drei Wochen aussprach, zeigte sich Hendrik Streeck in einer abschließenden Beurteilung der empfohlenen Maßnahmen zurückhaltender. So merkte er am 23. März in seinem Podcast an, dass man noch nicht wisse, wie lange man den jetzigen Zustand aufrecht erhalten werden solle, falls man letztendlich eine Herdenimmunität erreichen wolle.²⁵⁶ Auch sei er, wie er am 25. März äußerte, ein wenig vorsichtig in der Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen, da auch andere Einflüsse wie das Wetter eine Rolle spielen können.²⁵⁷

Ebenfalls am 25. März 2020 bestätigte der Deutsche Bundestag durch einen Beschluss, dass „aufgrund der derzeitigen Ausbreitung des neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) in Deutschland eine epidemische Lage von nationaler Tragweite“²⁵⁸ vorliege. Eine solche epidemische Lage von nationaler Tragweite besteht nach § 5 des Infektionsschutzgesetzes, wenn eine ernsthafte Gefahr für die öffentliche Gesundheit in der gesamten Bundesrepublik Deutschland vorliegt und muss alle drei Monate erneut durch das Parlament bestätigt werden.

Vor diesem Hintergrund wurde am 27. März das *Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite*, kurz *Bevölkerungsschutzgesetz* erlassen, wodurch der Bund für einen befristeten Zeitraum zusätzliche Kompetenzen erhielt und das Bundesgesundheitsministerium ohne Zustimmung des Bundesrates weitreichende Entscheidungen im Gesundheitswesen treffen konnte.²⁵⁹ So

²⁵⁵ Vgl. DGKH (2020), S. 1 f.

²⁵⁶ Heller P et al. (2020).

²⁵⁷ Turczynski J (2020a).

²⁵⁸ Deutscher Bundestag (2020a).

²⁵⁹ Deutscher Bundestag (2020b).

wurde das Ministerium etwa darin ermächtigt, unter den bundesweiten Pandemiebedingungen durch Anordnung oder Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates Maßnahmen zur medizinischen Grundversorgung sowie zur Stärkung der personellen Ressourcen im Gesundheitswesen zu treffen.²⁶⁰

Ebenfalls am 27. März 2020 veröffentlichte der Deutsche Ethikrat die Ad-hoc-Empfehlung *Solidarität und Verantwortung in der Corona Krise* und erörterte in diesem Kontext, unter welchen Gesichtspunkten die freiheitsbeschränkenden Maßnahmen unter der Einschätzung aufrechterhalten werden können, dass die Pandemie „noch ein bis zwei Jahre“²⁶¹ andauern werde. Dabei resultierte aus der akademischen Perspektive des Rates eine Erörterung ethisch-gesellschaftlicher Gesichtspunkte anstatt konkreter Handlungsanweisungen für die Politik.

Einen wichtigen gesellschaftlich stabilisierenden Faktor im Rahmen der Pandemie stelle laut Ethikrat die Solidarität dar. Sie wird als zentrale sozialpsychologische Ressource für die Einhaltung der ergriffenen Maßnahmen zur Eingrenzung von SARS-CoV-2 beschrieben. Gemeinschaftsstiftende Solidarität halte die Akzeptanz für die Restriktionen aufrecht und sei dabei im Wesentlichen abhängig von deren Verhältnismäßigkeit und Absehbarkeit. Umgekehrt führe Ungewissheit zu Entsolidarisierung und Demotivation. So bestehe die Bereitschaft zu prosozialen Handlungen auf der Grundlage relevanter Gemeinsamkeit weder automatisch noch unbegrenzt, zudem müssten ausreichende Mittel zur Verfügung stehen.²⁶² Solidarität müsse nicht nur in der breiten Gesellschaft gefördert werden, sondern könne auch durch den Staat von einzelnen Personen 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.²⁶³

Anders als das Strategiepapier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen*, das Solidarität als taktisch einzusetzendes Narrativ identifizierte, beschrieb der Deutsche Ethikrat Solidarität zusammengefasst als zentralen ethischen Anreiz für die

²⁶⁰ Vgl. § 5 Abs. 2 Nr. 1–8 IfSG n.F.

²⁶¹ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 4.

²⁶² Ebd., S. 5 f.

²⁶³ Loc. cit.

Kooperation mit den Maßnahmen aus der Bevölkerung heraus. Andersherum diene Solidarität auch als Begründung für Verantwortungszuweisungen, die der Staat entsprechend einsetzen dürfe. Die Divergenz dieser Funktionszuschreibungen des gleichen Konzeptes war Resultat der unterschiedlichen akademischen Perspektiven und Interessen der Verfassenden. Während der Ethikrat beabsichtigte, Beratung bezüglich ethisch-gesellschaftlicher Fragestellungen in einem weitgefassten ethischen Kontext bereitzustellen, war der gezielte Auftrag der Verfassenden des Strategiepapiers *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* eine Analyse der Ausbreitungsszenarien.

Weiter argumentierte der Deutsche Ethikrat, dass der *Lockdown*²⁶⁴ zwar den Schutz des Lebens zum Zweck habe, dass dennoch auch dieser nicht absolut gelte. So sei mit der Rücknahme der Einschränkungsmaßnahmen ein allgemeines Lebensrisiko von der Allgemeinbevölkerung zu akzeptieren.²⁶⁵ Die Renormalisierung im Kontext der COVID-19-Pandemie könne also nicht mit einer Normalisierung zum Ausgangszustand oder der vollständigen Beseitigung der Gefahrensituation gleichgesetzt werden.²⁶⁶ Wo vertretbar, seien die freiheitsbeschränkenden Maßnahmen unter kontinuierlicher Re-Evaluation schrittweise zurückzunehmen und gleichzeitig soziale und ökonomische Aktivität wieder aufzunehmen. Auch seien wirksame und erträgliche Isolationsstrategien für Risikogruppen und unterbringende Institutionen wie beispielsweise Altenpflegeeinrichtungen zu finden. Die Maßnahmen seien durch eine fundierte, transparente und regelmäßige Informationsstrategie über die Maßnahmen zur politischen Entscheidungsfindung zu begleiten.²⁶⁷

Der Deutsche Ethikrat benannte somit als erster der untersuchten Urheber, dass die Wiederherstellung des Ausgangspunktes vor der Pandemie nicht als Bedingung für Beendigung der Maßnahmen dienen dürfe und könne. Darüber hinaus sah der Rat eine vergleichbare Kommunikationsstrategie wie die Nationale Akademie Leopoldina vor.

²⁶⁴ Meint wie das Wort *Shutdown* die weitestgehende Stilllegung des gesellschaftlichen Lebens zur Infektionseindämmung.

²⁶⁵ Loc. cit.

²⁶⁶ Ebd. S. 2

²⁶⁷ Ebd. S. 7

4.3 Phase der Aufarbeitung bestehender Restriktionen

(30.03. – 05.05.2020)

Am 30. März 2020 veröffentlichten Drosten und Streeck jeweils neue Folgen ihrer Podcasts. Das RKI meldete an diesem Tag insgesamt 57.298 laborbestätigte Fallzahlen, davon 4.751 neue Fälle am vorherigen Tag. Die Verstorbenen machten nun einen Anteil von 0,8% der laborerfassten Infektionen aus.²⁶⁸

Hendrik Streeck setzte sich weiterhin kritisch mit den Maßnahmen auseinander. So glaube er, es sei viel wichtiger, das Virus von Krankenhäusern und Pflegeheimen fernzuhalten, da sich dort die Risikogruppen befänden. Bei anderen wisse man, dass es nur moderate Symptome gebe. Deshalb müsse man herausfinden, wie man diese Bürger schützen könne.²⁶⁹ Damit näherte er sich an die Argumentation der DGKH²⁷⁰ an. In seiner nächsten Folge am 1. April räumte Streeck dennoch ein, dass die aktuelle dokumentierte Verlangsamung der Ausbreitung durch die verordneten Maßnahmen erzeugt werde. Der alleinige Bezug auf die Infektionszahlen reiche für die vollständige Erfassung der Situation nicht aus, eine Kombination mit den Sterbezahlen wäre hingegen sinnvoll.²⁷¹ In der Diskussion um das angebrachte Maß von Maßnahmen des Infektionsschutzes ist die Perspektive Streecks dabei durch die günstigen Ergebnisse einer deutlich niedrigeren als zunächst angenommenen Infektionsletalität der *Heinsberg-Studie* geprägt.²⁷²

Die interdisziplinären Verfassenden um Matthias Schrappe veröffentlichten am 5. April 2020 ihr erstes Thesenpapier zur Coronavirus-Pandemie. An diesem Tag zählte das RKI 5.936 registrierte neu dazugekommene Infektionen. Die im Kontext einer SARS-CoV-2-Infektion Verstorbenen machten nun 1,5% der Erkrankten aus. 86% der Todesfälle waren 70 Jahre oder älter, gleichzeitig machten sie nur 15% aller Fälle aus.²⁷³ Vor diesem Hintergrund kritisieren die Verfassenden, dass die allgemeinen Präventionsmaßnahmen theoretisch schlecht abgesichert und ineffizient seien. Analog zu

²⁶⁸ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 30.03.2020.

²⁶⁹ Turczynski J (2020b).

²⁷⁰ Vgl. DGKH (2020).

²⁷¹ Schmidt-Thrö S et al.(2020).

²⁷² Vgl. Kap. 3.12.

²⁷³ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 05.04.2020.

Epidemien wie HIV seien sie durch zielgruppenorientierte Maßnahmen zu ergänzen, die die allgemeinen Maßnahmen allmählich ersetzen sollen. Diese neuen Maßnahmen sollen die vier Risikogruppen eines hohen Alters, Multimorbidität, institutionellem Kontakt und der Zugehörigkeit zu einem lokalen Cluster abzielen.²⁷⁴

Die Verfassenden führten weiter aus, dass in den europäischen Staaten mit strengen Regelungen bezüglich des Shutdown auch nach mehrwöchigem Einsatz wie beispielsweise in Italien seit dem 8. März 2020 keine einschneidende Verbesserung der Situation in Sicht sei, weder gemessen an den gemeldeten Infektionszahlen, noch gemessen an der Mortalität. Es lasse sich insbesondere nicht ablesen, dass es mit stärkerer Einschränkung bis hin zum Shutdown zu einer deutlich verzögerten Ausbreitung komme, als wenn man niedriggradigere Empfehlungen wie etwa zum Social Distancing gebe. Auch wenn der Shutdown ein Abflachen der Kurve²⁷⁵ bewirke, sei das Auftreten neuer Wellen nach Lockerung der Maßnahmen umso wahrscheinlicher, da in der vorangegangenen Welle eine relevante Immunität der Bevölkerung nicht erreicht werden konnte. So werde insbesondere der kommende Winter bedeutsam, vor allem wenn zusätzliche negative Einflüsse durch die Verschlechterung der sozialen Lage und der Ernährungssituation nicht auszuschließen seien.²⁷⁶ Gleichzeitig gebe es zahlreiche Stimmen in der Wissenschaft, die darauf hinwiesen, dass die Wahrscheinlichkeit eines größeren negativen Einflusses von Kollateralfolgen auf die Bevölkerung als durch die eigentliche Pandemie nicht gering sei.²⁷⁷

Darüber hinaus betonte die Gruppe um Matthias Schrappe, dass die zur Verfügung stehenden epidemiologischen Daten nicht hinreichend seien, um die Pandemie zu beschreiben und daher nur eingeschränkt zur Absicherung weitreichender Entscheidungen dienen könnten.²⁷⁸ Die Zahl der gemeldeten Infektionen habe nur eine geringe Aussagekraft, da kein populationsbezogener Ansatz gewählt wurde, die Messung auf einen zurückliegenden Zeitpunkt verweise und eine hohe Rate nicht getesteter und vor allem asymptomatisch Infizierter anzunehmen sei. Im Ausbreitungsmuster mache sich

²⁷⁴ Schrappe M et al. (2020a), S. 6.

²⁷⁵ Meint in diesem Kontext die Eindämmung der Infektionsdynamik, die sich in einer grafischen Darstellung als Abflachen der Kurve der Neuinfektionen darstellt.

²⁷⁶ Vgl. Schrappe M et al. (2020a), S. 19 f.

²⁷⁷ Ebd., S. 20.

²⁷⁸ Ebd., S. 4.

deutlich, dass COVID-19 als lokales Herdgeschehen auftritt.²⁷⁹ Auch spiele bei der Einordnung der Pandemie die Letalität eine entscheidende Rolle. Allerdings sei die reale Letalität von SARS-CoV-2 noch unbekannt, da nicht klar sei, auf wie viele infizierte Personen die Zahl der Gestorbenen zu beziehen sei. Auch sei nicht klar, ob die dokumentierte Sterblichkeit tatsächlich auf die Infektion zurückzuführen sei oder auf andere Komorbiditäten. Deshalb schlug das Thesenpapier die Einbeziehung charakteristischer krankheitsspezifischer Kriterien wie das Vorliegen einer interstitiellen Pneumonie vor, um die Todesursache zu beurteilen.²⁸⁰

Hendrik Streeck griff die im April 2020 stattfindende Diskussion um eine mögliche Herdenimmunität in seinem Buch *Hotspot* nachträglich auf. Aufgrund der Unklarheit, wann erste brauchbare Ergebnisse bei der Suche nach einem COVID-19-Impfstoff vorlägen, sei der Frage nach einer natürlichen Immunisierung durch eine Infektion mit SARS-CoV-2 eine hohe Bedeutung zugekommen. Bei dieser Diskussion sei es ihm wichtig gewesen, zu sagen, dass ein natürliches Erreichen der Herdenimmunität nicht möglich sei und dass dieser Weg aufgrund der Sterblichkeitsrate ohne Impfstoff nicht gegangen werden könne.²⁸¹ Somit schloss der Virologe die Herdenimmunität, die es nach den Verfassenden um Matthias Schrappe bis zum Winter 2020/21 geben sollte, aufgrund der damit verbundenen Sterberate ohne Impfstoff aus.

Am 13. April wurden durch die Leopoldina konkrete Bedingungen veröffentlicht, um die Entschleunigung der Infektionsausbreitung aufrecht erhalten zu können. Nach der Akademie sei eine Stabilisierung der Neuinfektionen auf niedrigem Niveau, der Ausbau klinischer Kapazitäten und gleichzeitig eine konsequentere Identifikation der Infizierten notwendig.²⁸²

Die bestehenden Maßnahmen des Shutdowns basierten auch laut Leopoldina zum Teil auf Annahmen ohne ausreichende Wissensbasis; zudem sei die Datenerhebung zu COVID-19 bisher stark symptomgeleitet. Auch nach der Stellungnahme der Leopoldina könne anhand neu gewonnener Daten die bisher bestehende Entscheidungsgrundlage optimiert werden. Als weitere Möglichkeit wurde die Mitteilung von

²⁷⁹ Vgl. Ebd. S. 5.

²⁸⁰ Vgl. S. 13 f.

²⁸¹ Vgl. Streeck H (2021), S. 116 - 118.

²⁸² Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020d), S. 3.

Symptomen und Krankheitsverlauf über eine Smartphone-App als *digitale Datenspende*, also freiwillig und anonymisiert, genannt. Auf diese Weise sei es schließlich möglich, objektivierbare Kriterien für den Renormalisierungsprozess zu finden.²⁸³

Ferner wurde durch die Akademie eine genaue Beschreibung einer sinnvollen Reihenfolge der Öffnung für Schulen, Kindertagesstätten und Universitäten sowie den dort erforderlichen Bedingungen gegeben. Grundsätzlich sei hierbei auf eine höchstmögliche Reduktion der Virenübertragung zu achten, weshalb neben verminderten Gruppengrößen und zeitlich gestaffelter Betreuung Schutzmaßnahmen wie Hygiene, Abstand und, wenn möglich, Mund-Nasen-Schutz als Voraussetzung gelten. Deshalb werde die Betreuung nur in generell reduziertem Umfang stattfinden können. Auch seien kompensatorische Maßnahmen in den Sommerferien des laufenden Jahres anzubieten, um die vorherigen Ausfälle ausgleichen zu können.²⁸⁴

Rund einen Monat nach den ersten Beschränkungen des öffentlichen Lebens durch Maßnahmen im Kontext der Coronavirus-Pandemie wurden am 15. April 2020 neue Beschlüsse der Bundeskanzlerin mit den Regierungschef*innen der Länder bekannt gegeben und eine erste Bilanz gezogen. An diesem Tag dokumentierte das RKI eine Zunahme der Fallzahlen auf 2.486 neue laborbestätigte Fälle, prinzipiell zeigte sich eine „Abflachung“ der Infektionskurve in den Daten des Instituts. So betrug auch die Reproduktionszahl an diesem Tag nur noch $R=0,9$.²⁸⁵

Für die kommende Zeit sei für die Bundes- und Länderregierungen die Leitschnur des Handelns, alle Menschen in Deutschland vor der Infektion zu schützen. Die getroffenen Maßnahmen und insbesondere die Kontaktbeschränkungen seien dementsprechend mindestens bis zum 3. Mai 2020 zu verlängern, Großveranstaltungen sollten bis zum 31. August 2020 untersagt bleiben. Zudem könne es Mobilitätsbeschränkungen in Gebieten mit hohen Neuinfektionszahlen und schnellem Anstieg der Infektionsrate geben. Im öffentlichen Raum, wo der Mindestabstand regelhaft nicht gewährleistet werden könne, werde den Bürgern die Nutzung von Alltagsmasken empfohlen. Prüfungen und Prüfungsvorbereitungen dieses Schuljahrs sollen stufenweise nach entsprechenden Vorbereitungen und unter Hygieneauflagen wieder stattfinden können. Auch sei eine

²⁸³ Vgl. Ebd., S. 5 f.

²⁸⁴ Vgl. Ebd., S. 13 f.

²⁸⁵ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 15.04.2020.

Wiedereröffnung für ausgewählte Geschäfte²⁸⁶ sowie von Dienstleistungsbetrieben unter Einhaltung von Hygienemaßnahmen vorgesehen. In Zukunft gelte es für die Regierungen, etwa alle zwei Wochen die Infektionsdynamik und insbesondere die Auslastung des Gesundheitswesens und des öffentlichen Gesundheitsdienstes zu betrachten. Danach sei jeweils zu entscheiden, ob und welche weiteren Schritte ergriffen werden können.²⁸⁷

Am 20. April 2020 machte die Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) e.V. auf die fehlende Beachtung der Perspektive von Kindern und Jugendlichen aufmerksam. Diese seien in den bisherigen Entscheidungsprozessen nicht als Personen mit ebenbürtigen Rechten, sondern als potenzielle Virusträger gesehen worden. Auf politischer Seite müsse zwischen möglichen epidemiologischen Auswirkungen einer Öffnungsstrategie einerseits und den erheblichen Risiken eines verlängerten Lockdowns für die gesunde kindliche Entwicklung andererseits abgewogen werden. Die Akademie betonte, dass aus den wenigen bislang vorliegenden Studien bekannt sei, dass Kinder und Jugendliche seltener und meist nur leicht an einer Infektion mit SARS-CoV-2 erkranken als Erwachsene. Erste Fallstudien zeigten zudem, dass eher Erwachsene Kinder anstecken als umgekehrt. Auf politischer Seite müsse abgewogen werden zwischen möglichen epidemiologischen Auswirkungen einer Öffnungsstrategie einerseits und den erheblichen Risiken eines verlängerten Lockdowns für die gesunde kindliche Entwicklung andererseits. Deshalb empfahl die Akademie insbesondere die Wiederaufnahme des Schulbesuchs unter Berücksichtigung von Hygienestandards für alle Kinder und Jugendlichen zum nächstmöglichen Zeitpunkt. Lediglich für Kinder und Jugendliche mit besonderen gesundheitlichen Risiken seien flexible Ausnahmeregelungen und Unterstützungsangebote zu ermöglichen.²⁸⁸

Am 22. April 2020 veröffentlichte die Bundesärztekammer (BÄK) eine Stellungnahme zum Entwurf eines *Zweiten Bevölkerungsschutzgesetzes*. In diesem Entwurf war eine Neuregelung geplant, nach der eine Immunstatusdokumentation künftig analog der Impfdokumentation die mögliche Grundlage dafür sein solle, eine entsprechende

²⁸⁶ Alle Geschäfte bis zu einer Größe von 800 qm sowie unabhängig von der Verkaufsfläche Kfz-Händler, Fahrradhändler und Buchhandlungen.

²⁸⁷ BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 15. April 2020: Beschränkungen des öffentlichen Lebens zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 124.

²⁸⁸ Vgl. DAKJ (2020), S. 1 – 4.

Immunität nachzuweisen. Dieses Vorhaben entsprach einer praktischen Grundlage für die vom Deutschen Ethikrat befürwortete Einforderung von Solidarität von immunen Personen.²⁸⁹ Die BÄK lehnte den Einsatz von Immunitätsbescheinigungen aufgrund klinischer Gesichtspunkte zu diesem Zeitpunkt ab. Der praktische Nutzen einer Dokumentation von Immunität gegenüber einem bestimmten Krankheitserreger sei unklar. Die individuelle Immunlage werde überwiegend immer nur eine Momentaufnahme sein können. Antikörpertiter²⁹⁰, die zu einem bestimmten Zeitpunkt ausreichenden Immunschutz böten, veränderten sich über die Zeit, so dass irgendwann keine Immunität mehr bestehe. So bestehe vielmehr das Risiko, dass sich Patient*innen durch einen vermeintlich sicheren Immunstatus in falscher Sicherheit wögen.²⁹¹

Am 28. April 2020 wurde das Papier *Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie* durch die Institutionen der Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz- Gemeinschaft, Leibniz- Gemeinschaft sowie Max-Planck-Gesellschaft veröffentlicht. In den dargestellten Ergebnissen wurden die epidemiologischen Auswirkungen der verabschiedeten Restriktionen und der resultierenden gesellschaftlichen Reaktion analysiert und dementsprechende Strategien für den zukünftigen Umgang mit der Pandemie entworfen. Die Arbeit beschrieb die Sicht der theoretischen Epidemiologie auf die Ausbreitungsdynamik von SARS-CoV-2 und die mittelfristige Kapazität des Gesundheitssystems. Der Zweck solle ein Beitrag zu der interdisziplinären Findung einer Strategie sein, die von der gesamten Gesellschaft getragen werden könne.²⁹²

Die Wirkung der einzelnen kontakteinschränkenden Maßnahmen könne bisher nicht separat bewertet werden, ebenso wie eine epidemiologische Beurteilung der Lockerungen der Maßnahmen erst mit Verzögerung möglich sei.²⁹³ Diese Einschätzung griff die Ansicht der Leopoldina auf, dass die bestehenden Maßnahmen des Shutdowns zum Teil auf Annahmen ohne ausreichende Wissensbasis basierten²⁹⁴ und sich folglich noch einer wissenschaftlichen Bewertung unterziehen müssten. In die Berechnung

²⁸⁹ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b), S. 5.

²⁹⁰ Der Titer stellt ein Maß für die Anzahl bestimmter Antikörper im Blut dar. Bei dem Verfahren wird eine Blutprobe so lange verdünnt, bis man gerade noch Antikörper nachweisen kann. Die resultierende Verdünnungsstufe wird als „Titer“ bezeichnet. Der Titer wird bestimmt, um beispielsweise festzustellen, ob nach einer Infektion ein ausreichender Impfschutz besteht.

²⁹¹ Vgl. .

²⁹² Vgl. Fraunhofer-Gesellschaft et al. (2020).

²⁹³ Ebd. S. 4.

²⁹⁴ Vgl. Leopoldina (2020c), S. 5.

seien auch regionale Unterschiede der Ausbreitung des Coronavirus mit einzubeziehen, da diese wiederum Rückschlüsse auf die Effektivität der örtlich angewendeten Maßnahmen zulassen.²⁹⁵ Auch sei die genaue Dunkelziffer nicht bekannt,²⁹⁶ weshalb sich die Institute dem Deutschen Ethikrat und der Leopoldina darin anschlossen, dass repräsentative Studien von hoher Dringlichkeit seien.

Als weitere Unklarheiten zeigten sich die langfristigen Wirkungen einer COVID-19-Erkrankung auf die Gesundheit auf, da auch Mikrozirkulationsstörungen diverser Organe resultieren. Weiterhin sei nicht bekannt, wie lange Personen nach einer überstandenen Infektion immun blieben.²⁹⁷ Diese Unklarheiten zum Immunitätsstatus ließen Zweifel an der Legitimität des Einsatzes bereits erkrankter Personen in systemerhaltenden Bereichen aufkommen, der nach dem Deutschen Ethikrat sogar als staatliche Einforderung zulässig sei.²⁹⁸ Damit untermauerte das Papier der epidemiologischen Institute die kritische Positionierung der BÄK zur Einführung von Immunitätsbescheinigungen.²⁹⁹

Während weder eine komplette Eradikation, noch eine zügige oder kontrollierte Durchseuchung im April 2020 realistische Szenarien darstellten, sei aus epidemiologischer Sicht eine konsequente Eindämmung des Coronavirus derzeit die einzig sinnvolle Strategie. Um dieser Strategie nachgehen zu können, seien die Kontakteinschränkungen so lange aufrecht zu erhalten, bis die Fallzahlen soweit gesenkt wären, dass eine effektive Kontaktnachverfolgung der einzelnen Infizierten möglich sei. Eine solche Eindämmung sei unter den Bedingungen möglich, dass bestehende Hygienemaßnahmen wie das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes aufrechterhalten blieben und die Test- und Nachverfolgungskapazitäten ausgebaut würden. Zusätzlich sei eine adaptive Steuerung der kontakteinschränkenden Maßnahmen anzustreben, mit dem Ziel, die Reproduktionszahl jederzeit unter 1 zu halten.³⁰⁰ Diese Strategie war somit mit den Rahmenbedingungen für die Rückkehr zur Normalität vereinbar, die bereits durch die Leopoldina genannt wurde.³⁰¹

²⁹⁵ Fraunhofer-Gesellschaft et al. (2020) S. 5.

²⁹⁶ Ebd. S. 4

²⁹⁷ Ebd. S. 5 f.

²⁹⁸ Deutscher Ethikrat (2020b) S. 5.

²⁹⁹ Vgl. .

³⁰⁰ Vgl. Fraunhofer-Gesellschaft et al. (2020), S. 5 – 7.

³⁰¹ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020d), S. 3.

Am 30. April wurden weitere Maßnahmenbeschlüsse durch Bund und Länder bekanntgegeben. Die sich weiterhin vermindernde Infektionsdynamik zeigte sich in einer weiter fallenden Reproduktionszahl von $R = 0,76$.³⁰² Nur noch sieben Landkreise verzeichneten eine Inzidenz von mehr als 50 neuen Infektionen pro 100.000 Einwohnenden in den letzten sieben Tagen.³⁰³ Das RKI dokumentierte nun eine Sterberate von 4,0 Prozent bezogen auf alle SARS-CoV-2-positiv Getesteten.³⁰⁴

Vor diesem Hintergrund wurde die weitere Strategie Infektionseindämmung bekanntgegeben. Wenn die Erfolge in der Verlangsamung des Infektionsgeschehens nicht gefährdet werden sollten, müsse auf eine regionale Dynamik mit hohen Neuinfektionszahlen und schnellem Anstieg der Infektionsrate sofort reagiert werden. Dazu gehöre auch, dass die zuvor gültigen umfassenden Beschränkungen vor Ort wieder konsequent eingeführt werden müssen. Wenn es erneut zu einer überregionalen Infektionsdynamik komme, die eine Überforderung des Gesundheitssystems befürchten lasse, müssen die Beschränkungen auch in allen Ländern ganz oder teilweise wieder eingeführt werden.³⁰⁵ Das Maßnahmenkonzept entsprach somit insbesondere der Strategie der epidemiologischen Institutionen und steht im Konsens mit den Empfehlungen der beratenden Institutionen des Deutschen Ethikrates und der Leopoldina.

Am 3. Mai 2020 veröffentlichten die Verfassenden um Matthias Schrappe ihr zweites Thesenpapier, welches die bisherige politische Entscheidungsfindung kritisch aufarbeitete. Darin wurden neben den Maßnahmen selbst auch die Daten des RKI als Entscheidungsgrundlage thematisiert. So sei die Aussagekraft der täglich gemeldeten Neuinfektionen in der jetzigen Form gering. Die Zahl der täglich beim RKI gemeldeten Fälle werde durch die Testverfügbarkeit und Anwendungshäufigkeit beeinflusst, sodass nicht ausgeschlossen werden könne, dass der Anstieg der Infektionszahlen maßgeblich oder ganz auf die Ausweitung des Stichprobenumfangs durch die täglich

³⁰² Der Wert bedeutet, dass zehn mit SARS-CoV-2 infizierte Personen etwa sieben bis acht weitere Personen angesteckt haben.

³⁰³ Die sogenannte 7-Tage-Inzidenz etablierte sich zunehmend als Messparameter der Pandemie. Der Wert von 50 neuen Infektionen pro 100.000 Einwohnern galt dabei als grobe Einteilung zwischen einer hohen und eher niedrigen Infektionsdynamik.

³⁰⁴ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 30.04.2020.

³⁰⁵ Vgl. BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 30. April 2020: Maßnahmen zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 144.

erfolgenden neuen Testungen zurückgehe. Zur quantitativen Abschätzung seien eher definierte klinische Endpunkte wie etwa belegte Intensivbetten und Ereignisse im Hochrisikobereich, beispielsweise Infizierte in Pflegeheimen geeignet. So solle die Anzahl der Fallinfektionen dringend um die Zahl der im gleichen Zeitraum getesteten Personen ergänzt werden. Außerdem sei zu überlegen, ob die gegenwärtig täglich berichteten Zahlen bei einem inhomogen ablaufenden Infektionsgeschehen durch Cluster-Ausbrüche für die Beurteilung des Verlaufs aussagefähig seien. Es sei zu fordern, dass der tägliche Bericht zusätzlich die Zahl der asymptomatischen Infizierten und die neu gestellten Indikationen zur Intensivtherapie mehr in den Vordergrund stellt. Auch die Zahl der Genesenen müsse auf die Zahl der symptomatisch Erkrankten bezogen und entsprechend berichtet werden.³⁰⁶

Die Gruppe wies zudem auf den Begriff der *Attributable Mortality*³⁰⁷ hin. Das RKI müsse die Grundgesamtheit, auf die sich die Sterblichkeit beziehe, in seiner täglichen Berichterstattung genauso nennen wie die diesem Personenkreis zurechenbare Letalität. Der Bezug auf die gemeldeten Fälle sei wegen der Dunkelziffer durch nicht gemeldete Fälle unzulässig. Die Obduktion der im Zusammenhang mit COVID-19 gestorbenen Patienten müsse verpflichtend eingeführt werden, um diesen zentralen medizinischen und epidemiologischen Zusammenhang aufzuklären und außerdem klinische Informationen zu gewinnen.³⁰⁸

Weiter argumentierte das Thesenpapier vor dem Hintergrund der Reproduktionszahl, dass die Mitte März verordneten allgemeinen restriktive Maßnahmen nicht maßgeblich zur Eindämmung der Infektionsdynamik beigetragen hätten. Dieser sei bereits zwei Tage vor der Verkündung des Lockdowns durch die Bundesregierung unter 1,0 gefallen und seitdem auf diesem Niveau geblieben. Der Einwand, der Effekt vor dem 21. März 2020 sei bereits durch die reine Ankündigung der Maßnahmen erzielt worden, könne nicht überzeugen.³⁰⁹ Die Reproduktionszahl sei zudem stark von den verglichenen Testumfängen abhängig und werde sich vorhersehbar durch die geplante massive Ausdehnung der Testung in den nächsten Wochen wieder auf einen Wert über 1

³⁰⁶ Vgl. Schrappe M et al. (2020b), S. 14 – 16.

³⁰⁷ Der Begriff der zurechenbaren Letalität meint in diesem Kontext die gesamte Mortalität im Kontext von SARS-CoV-2 minus die Mortalität, die durch eine andere, gleichzeitig vorliegende Grunderkrankung wie etwa Herzinsuffizienz oder COPD erzeugt wird.

³⁰⁸ Schrappe M et al. (2020b), S. 20.

³⁰⁹ Vgl. Ebd., S. 32.

erhöhen. Die Kommunikation dieses Wertes sei in Deutschland und in der Schweiz sehr verzögert erfolgt, gleichzeitig gebe es deutliche Anhaltspunkte für die Annahme, dass die einfachen Maßnahmen wie das Verbot von Großveranstaltungen bereits ausgereicht hätten.³¹⁰ Diese Einordnung widersprach der Annahme der übrigen bisher beleuchteten Institutionen und Virologen, dass die Abflachung der Infektionskurve durch die Maßnahmen erzeugt wurde.

Als letzten Punkt betonte die Gruppe um Matthias Schrappe, es sei bezüglich weiterer allgemeiner Maßnahmen möglich, dass der Schutz der Risikogruppen durch allgemeine Präventionsstrategien nicht gefördert, sondern gefährdet werde, denn die Rigidität der Nachverfolgung könne Bürger und Bevölkerungsgruppen davon abhalten, Infektionsfälle zu melden, da sie Befürchtungen vor den Quarantänemaßnahmen hätten. Auch das unablässige repetitive Betonen der „Verantwortlichkeit“ und „Solidarität“ habe einen entsprechenden Effekt.³¹¹

Die BÄK positionierte sich am 5. Mai im Rahmen einer Stellungnahme zum Entwurf eines *Zweiten Bevölkerungsschutzgesetz* erneut zu Immunitätsdokumentationen. Während die Kammer den Einsatz solcher Bescheinigungen zuvor ablehnte, stimmt sie nun einem gezielten Einsatz unter bestimmten Bedingungen zu. „Unter der Voraussetzung der Verfügbarkeit und konsequenten Anwendung tatsächlich valider Tests könnte es sinnvoll sein, die Immunitätsdokumentation vorrangig für bestimmte Personengruppen zu erstellen, so für Patientinnen und Patienten in Alten- und Pflegeheimen wie auch für die Berufe im Gesundheitswesen. Eine breite, nicht auf bestimmte Patientengruppen ausgerichtete Immunitätsdokumentation birgt einerseits das Risiko, dass die Testergebnisse zur Nachlässigkeit hinsichtlich der präventiven Maßnahmen in der Öffentlichkeit führen könnten. Andererseits könnten diejenigen, die nicht auf eine solche Immunitätsdokumentation verweisen können, möglicherweise Nachteile und ggf. sogar gesellschaftliche Stigmatisierungen erfahren. Grundlegend für die Bundesärztekammer ist die Freiwilligkeit der Immunitätsdokumentation für alle Personengruppen.“³¹² Die BÄK sah Immunitätsnachweise somit lediglich als Ergänzung zu präventiven Maßnahmen und im gezielten Einsatz im Gesundheitswesen vor.

³¹⁰ Schrappe M et al. (2020b), S. 34.

³¹¹ Ebd., S. 53.

³¹² BÄK (2020c), S. 8.

4.4 Phase der Renormalisierung (06.05. – 26.08.2020)

Am 6. Mai 2020 wurden weitere Öffnungsschritte durch Bund und Länder beschlossen. An diesem Tag meldete das RKI eine Reproduktionszahl von $R = 0,65$. Deutschlandweit zeigten nur noch zwei Landkreise eine 7-Tage-Inzidenz von über 50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohnenden auf, 361 Landkreise lagen unter 25 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohnenden. Für in Deutschland wohnhafte Personen, die nach mindestens mehrtägigem Auslandsaufenthalt einreisen, galt nun eine zweiwöchige Quarantäne.³¹³

Unter Einhaltung der zuvor beschriebenen Hygiene- und Abstandsregelungen sowie einer nun bestehenden Maskenpflicht in bestimmten öffentlichen Bereichen sei der Aufenthalt im öffentlichen Raum mit Personen eines weiteren Hausstandes erlaubt. Schulen sollen schrittweise eine Beschulung aller Schüler unter Durchführung entsprechender Hygienemaßnahmen und Einhaltung von Abstandsregeln ermöglichen, in Pflege- und Betreuungseinrichtungen sei wiederkehrender Besuch zu ermöglichen. Alle Geschäfte sowie Sportbetrieb unter freiem Himmel seien unter Auflagen zur Hygiene wieder zu öffnen. Eigene Verantwortung sei durch die Länder für die Öffnung von Gastronomie, Tourismus und Kultureinrichtungen zu tragen. Ebenfalls werde die Verantwortung an die Länder etwa für den Hochschulbetrieb, Veranstaltungsräumlichkeiten des Nachtlebens und Dienstleistungsbetriebe im Bereich der Körperpflege und kleinere öffentliche oder private Veranstaltungen abgegeben.³¹⁴

Für zukünftige Beschränkungen wurde die Festlegung einer numerischen Grenze eingeführt. In Landkreisen oder Städten mit mehr als 50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner innerhalb der letzten sieben Tage sei sofort ein konsequentes Beschränkungskonzept durch Länder sicherzustellen. Diese Maßnahmen seien aufrechtzuerhalten, bis dieser Wert mindestens sieben Tage unterschritten werde.³¹⁵

³¹³ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 06.05.2020.

³¹⁴ BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 06. Mai 2020: Maßnahmen zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 151.

³¹⁵ Ebd.

Am 19. Mai wurde die Stellungnahme *Kinder und Jugendliche in der CoVid-19-Pandemie: Schulen und Kitas sollen wieder geöffnet werden. Der Schutz von Lehrern, Erziehern, Betreuern und Eltern und die allgemeinen Hygieneregeln stehen dem nicht entgegen* durch die Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI), der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ), der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP) und den Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte in Deutschland (bvkj e.V.) verabschiedet. Die DAKJ stellt den Dachverband der drei größten pädiatrischen Fachgesellschaften Deutschlands dar.³¹⁶ Mit der pädiatrischen Schwerpunktperspektive mit dem Fokus auf Gesundheit von Kindern zeigte die Stellungnahme eine Argumentation für Schul- und Kita-Öffnungen als Ziel auf.

Nach den Fachgesellschaften deuteten aktuelle Daten auf eine geringere Rate symptomatischer Infektionen bei Kindern und Jugendlichen als bei Erwachsenen hin. Selten komme es zu schweren Verläufen. Wie hoch die tatsächliche Infektionsrate in dieser Altersgruppe liege, sei nicht zweifelsfrei zu beantworten. Vorliegende Ergebnisse seroepidemiologischer Studien seien noch nicht ausreichend, die wirkliche Infektionsprävalenz unter Kindern und Jugendlichen zu erfassen.

Als besonders relevant betonte das Papier jedoch, dass Kinder im Vergleich zu Erwachsenen keine erhöhten Viruskonzentrationen in den oberen Atemwegen aufwiesen.³¹⁷ Damit bezog sich die Stellungnahme auf die Ergebnisse einer Preprint-Studie, an der die Berliner Virologie mitgewirkt hatte und Christian Drosten den Letztautor stellte. Das Papier selbst kam aufgrund der untersuchten Viruslast bei Kindern im Rahmen zu dem Schluss, dass ein beträchtlicher Prozentsatz der Infizierten in allen Altersgruppen, einschließlich derer, die prä- oder mild-symptomatisch sind, Viruslasten aufweisen, die wahrscheinlich eine Infektiosität darstellen. Aufgrund dieser Ergebnisse und Ungewissheit über die verbleibende Inzidenz empfahlen die Verfassenden der Studie Vorsicht und sorgfältige Überwachung während der schrittweisen Aufhebung nicht-pharmazeutischer Maßnahmen. Insbesondere gebe es wenig Hinweise für die Annahme, dass Kinder nicht so infektiös seien wie Erwachsene.³¹⁸

³¹⁶ DAKJ (o. J.).

³¹⁷ DGKH et al. (2020), S. 4 f.

³¹⁸ Jones T et al. (2020).

Die Fachgesellschaften bewerteten die aus den Ergebnissen abgeleitete Schlussfolgerung indessen kritisch. Unabhängig von der Selektion durch eine Untersuchung vorwiegend symptomatischer Kinder und der geringen Fallzahl könne bezweifelt werden, dass aus den erhobenen Daten auf das tatsächliche Übertragungsrisiko geschlossen werden könne. Ungewöhnlich erscheine auch, dass trotz offenkundigem Diskussionsbedarf in Anbetracht kontroverser epidemiologischer Daten und Analysen früherer Coronavirus- und Influenza-Pandemien, die Warnung vor einer uneingeschränkten Wiedereröffnung von Kindergärten und Schulen bereits im einleitenden kurzen Abstract der Studie hervorgehoben werde.³¹⁹

Darüber hinaus zogen die Verfassenden ebenfalls die Modellierstudie des London Imperial Colleges³²⁰ heran, welche zu Beginn der Pandemie als eine der ersten wissenschaftlichen Grundlage für restriktive Maßnahmen diente und zuvor durch Drosten aufgegriffen wurde.³²¹ Ferguson et al. beschrieben die Modellierung ausgehend von der Annahme, dass Kinder so infektiös wie Erwachsene seien und seltener einen schweren Erkrankungsverlauf erleiden. Darauf basierend berechnete die Modellierung Auswirkungen auf die Effektivität der Infektionseindämmung von Schließungen von Schulen und Universitäten.³²² Diese Annahme wurde durch die Verfassenden der aktuellen Stellungnahme so gedeutet, dass die Bedeutung von Schul- und Kita-Schließungen auf die Dynamik der weiteren Infektionsausbreitung in diesem Papier als gering eingeschätzt werde.³²³ Damit legten die Fachgesellschaften Daten, die in der Veröffentlichung als Argumentation für restriktive Maßnahmen galten, vor dem Interesse von Öffnungsperspektiven für Kinder nunmehr als Begründung für den Abbau von Restriktionen aus.

Dementsprechend schlussfolgerten die Verfassenden, dass das Übertragungsrisiko durch Kinder gering scheine und Schul- und Kita-Schließungen wahrscheinlich nur eine geringe Effektivität auf die weitere Infektionsausbreitung habe.³²⁴ Auch wurde abgeleitet, dass „die bislang veröffentlichten Analysen über die Ausbreitungsdynamik von SARS-CoV-2 und die Verläufe von CoVid-19 [zeigen], dass Kinder im Vergleich zu

³¹⁹ DGKH et al. (2020), S. 9.

³²⁰ Ferguson NM et al. (2020).

³²¹ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 16, S. 2-4.

³²² Ferguson NM et al. (2020), S. 15.

³²³ DGKH et al (2020), S. 6.

³²⁴ Vgl. Ebd., S. 5.

Erwachsenen eine deutlich untergeordnete Rolle in der Verbreitung des Virus einnehmen.“³²⁵

Daher leiteten die Fachgesellschaften Empfehlungen für die Rücknahme von Maßnahmen im Bildungsbereich ab. Kitas, Kindergärten und Grundschulen seien zeitnah unter Berücksichtigung der regionalen Neuinfektionsrate und der vorhandenen Kapazitäten wieder zu eröffnen. Die sei auf Seiten der Kinder ohne massive Einschränkungen wie etwa Abstandswahrung und Maskentragen möglich. Dazu seien unter der geforderten Öffnung individuelle Schutzmaßnahmen für erwachsene Risikogruppen im Umfeld der Kinder in Eigenverantwortung zu treffen.³²⁶

Am 16. Juni 2020 wurde die *Corona-Warn-App* zur freiwilligen Benutzung mit dem Zweck freigegeben, Infektionsketten effektiver zu erkennen und zu unterbrechen. Die App misst den Abstand und die Begegnungsdauer zwischen Personen, die die App installiert haben. Die Mobilgeräte „merken“ sich Begegnungen, wenn vom RKI festgelegte Kriterien, insbesondere zu Abstand und Zeit, erfüllt sind. Werden Personen, die die App nutzen, positiv auf das Coronavirus getestet, können sie andere Nutzer*innen darüber informieren. Wenn die App installiert ist, prüft sie, ob der Nutzende Corona-positiv getestete Personen getroffen hat und zeigt gegebenenfalls eine Warnung an. Sie stellt ein Projekt im Auftrag der Bundesregierung und wurde vom RKI herausgegeben.³²⁷

Einen Tag später, am 17. Juni, wurden neue Anpassungen der weiteren Vorgehensweise durch Bundes- und Länderregierungen bekannt gegeben. Zu diesem Zeitpunkt wiesen lediglich vier Landkreise eine höhere Inzidenz als 25 und kein Landkreis über 50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohnern in sieben Tagen auf. Neben Ausbrüchen in Gesundheitseinrichtungen seien neue laborbestätigte Fälle vor allem auf Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben zurückzuführen.³²⁸ Großveranstaltungen ohne Kontaktnachverfolgung und Hygieneregeln seien bis Ende Oktober 2020 untersagt. Allerdings werde durch die Länder angestrebt, bei gleichbleibend positivem

³²⁵ Ebd., S. 10.

³²⁶ Ebd. S. 3.

³²⁷ Vgl. BPA (2020): Veröffentlichung der Corona-Warn-App. Pressemitteilung 209.

³²⁸ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 17.06.2020.

Infektionsgeschehen unter Schutz- und Hygienekonzepten spätestens nach den Sommerferien in den schulischen Regelbetrieb zurückzukehren.³²⁹

Nach der Forderung der DGKH und pädiatrischer Fachgesellschaften, Bildungseinrichtungen zu öffnen und der Ankündigung der Bundes- und Länderregierungen, reguläre Schulöffnungen nach den Sommerferien anzustreben, richtete sich die Akademie Leopoldina am 5. August 2020 unter der Einschränkung der formalen politischen Unabhängigkeit durch die Beteiligung von Lothar Wieler als Präsident der Bundesbehörde RKI an Entscheidungsträger*innen in der Gestaltung des Bildungswesens.

Insgesamt kritisierte die Akademie, dass das bestehende System unter Krisenbedingungen nicht resilient und flexibel genug reagieren könne.³³⁰ Darauf basierend zeigte die Akademie eine differenzierte Auseinandersetzung mit der Öffnungsperspektive des Bildungs- und Betreuungswesen auf als die Veröffentlichung der DGKH und pädiatrischer Fachgesellschaften, welche eher das Interesse verfolgte, eine Argumentationsgrundlage für die Öffnungen zu etablieren. Zwar gebe es Hinweise darauf, dass insbesondere jüngere Kinder eine geringe Rolle im Infektionsgeschehen spielen könnten. Grundsätzlich könne es allerdings auch in Bildungseinrichtungen zur Verbreitung von SARS-CoV-2 kommen. Auf diese Möglichkeit von Ausbrüchen in Bildungseinrichtungen müsse sich Deutschland mit einer Reihe von Präventionsmaßnahmen vorbereiten.³³¹ So war es Ziel der Akademie, bestehende Unsicherheitsbedingungen zu benennen und vor diesem Hintergrund Grundlagen für die Öffnungen unter Pandemiebedingungen zu schaffen.

Neben Bedingungen für die Öffnung von Bildungseinrichtungen³³² thematisierte die Akademie auch die Möglichkeit einer erneuten vollständigen Schließung. Für diesen Fall sei es wichtig, die Qualität des Bildungsangebotes so gut wie möglich aufrecht zu erhalten. Kern für die Phasen des Distanzlernens sei es, eine funktionierende digitale Infrastruktur einzurichten, da der Digitalisierungsprozess an vielen Schulen in Deutschland noch nicht weit fortgeschritten sei.³³³ Die Rückkehr zum Schulbetrieb stellte somit statt eines direkten Überganges zum Ausgangszustand vor der

³²⁹ Vgl. Bundesregierung (2020c).

³³⁰ Leopoldina (2020e), S. 3.

³³¹ Ebd. S. 4 f.

³³² Vgl. Ebd. S. 5 f.

³³³ Vgl. Ebd. S. 9 – 13.

Coronavirus-Pandemie eine Anpassung an pandemische Unsicherheitsbedingungen und die Möglichkeit erneuter Restriktionen dar.

4.5 Phase defensiver Restriktionen (27.08. – 20.10.2020)

Am 27. August wurden erneute Beschlüsse durch Bund und Länder bekannt gegeben. Das RKI verzeichnete an diesem Tag 1.507 neue laborbestätigte Fälle und einen Sieben-Tage-R-Wert³³⁴ von 0,94. Die deutschlandweite 7-Tage-Inzidenz betrug 9,9 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner. Ausbrüche seien etwa im Zusammenhang mit größeren Feiern und unter Reiserückkehrenden verknüpft. Dennoch sei die Belastung des Gesundheitssystems aktuell gering.³³⁵

Da in den letzten Wochen die Infektionszahlen wieder gestiegen seien, müsse es nun erneut das Ziel sein, die Infektionszahlen so weit wie möglich zu senken. Deshalb seien weitere größere Öffnungsschritte vorerst nicht zu rechtfertigen. Die grundsätzlichen Regelungen von Mindestabstand von 1,5 Metern und dem Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung sei nun in bestimmten öffentlichen Bereichen verbindlich. Großveranstaltungen, bei denen eine Kontaktverfolgung und die Einhaltung von Hygieneregeln nicht möglich ist, seien weiter mindestens bis Ende Dezember 2020 abgesagt. Bürger*innen seien zudem angehalten, die Zahl der Menschen, zu denen sie Kontakt haben, möglichst gering und den Personenkreis möglichst konstant zu halten.³³⁶ Vor dem Hintergrund leicht steigender Fallzahlen sah die Bundesregierung so zunächst einen Stillstand der weiteren Öffnungsperspektiven vor.

Am 8. September veröffentlichte das EbM-Netzwerk die Stellungnahme *Wo ist die Evidenz?*, in der es die politischen Strategien anhand der zum Zeitpunkt aktuellen Datenerhebung kritisch evaluierte. Die Verfassenden stellten vor diesem Hintergrund die Frage nach der weiteren Strategiefindung. Entgegen der Vorstellung, die Ausbreitung des Virus durch Isolierung und Quarantäne stoppen zu können, sei es nach dem Netzwerk

³³⁴ Das RKI unterschied nun zwischen einem Vier-Tage-R-Wert und Sieben-Tage-R-Wert. Da der Sieben-Tage-R-Wert geringeren tagesabhängigen Schwankungen unterliegt, wird dieser weiterhin angeführt.

³³⁵ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 27.08.2020.

³³⁶ Vgl. BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 27. August 2020. Pressemitteilung 296.

inzwischen klar, dass das Virus weltweit verbreitet sei und die Menschheit sich wahrscheinlich dauerhaft mit seiner Existenz auseinandersetzen müsse. Es stelle sich deshalb die Frage nach der bestmöglichen Strategie für ein Leben *mit* dem Virus. Die Zeiten des exponentiellen Anstiegs der Anzahl der Erkrankten und der Todesfälle seien im deutschsprachigen Raum seit fünf Monaten vorbei. Der momentan zu verzeichnende Anstieg an positiv Getesteten ohne gleichzeitige Zunahme von Hospitalisierungen, Intensivbehandlungen und Todesfällen rechtfertige derzeit keine einschneidenden Maßnahmen, sofern diese nicht durch hochwertige Forschung vorab geprüft oder parallel begleitet seien.³³⁷

Dazu argumentierte die Stellungnahme, dass das Coronavirus harmloser sei als zu Beginn der Pandemie angenommen. Im Gegensatz zu Regionen in einigen anderen Ländern sei es in Deutschland nie zu einer Überlastung des Gesundheitssystems gekommen. Eine drohende Überlastung des Gesundheitssystems sei auch jetzt nicht zu fürchten.³³⁸ Die Verfassenden zogen hierzu bisherige Ergebnisse zur Infektionssterblichkeit heran. So könne mit ziemlicher Sicherheit gesagt werden, dass die *Infection Fatality Rate* weit unter den ursprünglichen Befürchtungen liege.³³⁹ So verzeichnete eine Veröffentlichung von Hendrik Streeck zur *Heinsberg-Studie*, die im Frühjahr in einer stark von SARS-CoV-2 betroffenen Gemeinde durchgeführt wurde, eine *Infection Fatality Rate* mit 0,36 Prozent.³⁴⁰

Weiter bezog sich die Stellungnahme auf die Effektivität restriktiver Interventionen. Dafür zog es eine Analyse globaler restriktiver Maßnahmen im Rahmen der Coronavirus-Pandemie heran.³⁴¹ Diese zeigt eine relative Reduktion der COVID-19-Inzidenz um 13 Prozent durch die Maßnahmen Schulschließung, Schließung von Arbeitsplätzen, Verbot von Massenveranstaltungen und Einschränkungen der Bewegungsfreiheit. Die Verfassenden beschrieben, dass sich aus der Studie nicht ableiten lasse, ob der Rückgang nicht auch ohne Maßnahmen eingetreten wäre, da es keine entsprechende Vergleichsgruppe gebe. Insgesamt gebe es weiterhin wenig belastbare Evidenz, dass

³³⁷ EbM (2020), S. 1.

³³⁸ Ebd., S. 2.

³³⁹ Ebd., S. 3.

³⁴⁰ Vgl. Streeck H et al.(2020c).

³⁴¹ Islam N et al. (2020).

nicht-pharmazeutische Interventionen bei COVID-19 tatsächlich zu einer Verringerung der Gesamtmortalität führen.³⁴²

Zusammenfassend argumentierte die Stellungnahme, dass das Virus harmlosere Eigenschaften habe und die infektionseindämmenden Maßnahmen gleichzeitig weniger effizient seien als ursprünglich angenommen. Vor diesem Hintergrund sei es derzeit „noch nicht möglich, endgültig abzuschätzen, ob durch unbeeinflusste rasche Ausbreitung des Virus oder durch ein Hinauszögern der Ausbreitung und eine dadurch bedingte Verlängerung des gesamten Pandemiezeitraums der größere Schaden angerichtet [wird.]“³⁴³

Da aus der empirischen Perspektive der Stellungnahme die Annahmen vorlagen, dass das Virus weniger schädlich und die Maßnahmen gleichzeitig weniger effizient seien als zunächst angenommen, verfolgte das Netzwerk das Ziel, eine Diskussion um die weitere Strategie und die Frage nach weiterer Loslösung von restriktiven Maßnahmen anzustoßen und kam seiner Funktion der Verbreitung kritischer Gesundheitsbildung nach.

Am 15. September 2020 verteidigte Christian Drosten im *Coronavirus-Update* die Entscheidungsgrundlage für gesellschaftspolitische Maßnahmen. Aktuell sei die Akzeptanz für die Maßnahmen zuletzt leicht gesunken. Darüber hinaus kritisierte er die Argumentation der Stellungnahme *Wo ist die Evidenz?* des EbM-Netzwerkes scharf und bezeichnete sie als „Neglect von wissenschaftlichen Prinzipien“³⁴⁴. Beispielsweise sei die Argumentation des Papiers über eine Infektionssterblichkeit rückblickend über die letzten vier Wochen ein Widerspruch in sich. Man könne über so einen Zeitraum nicht von einer Infektionssterblichkeit reden. Vieles der jetzt bestehenden Evidenz werde durch das Papier einfach ignoriert. So sage die bestehende Evidenz eigentlich etwa eine Infektionssterblichkeit von 0,8 bis 0,9 Prozent voraus.³⁴⁵

Am 22. September 2020 veröffentlichte der Deutsche Ethikrat eine Stellungnahme zu „Immunitätsbescheinigungen“. Bisher existiere ein vergleichbares Mittel in

³⁴² EbM (2020), S. 3.

³⁴³ Ebd., S. 7.

³⁴⁴ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 56, S. 3.

³⁴⁵ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 56, S. 3 f.

Deutschland nur arbeitsplatzbezogen in definierten Bereichen.³⁴⁶ Deshalb habe Bundesgesundheitsminister Jens Spahn den Deutschen Ethikrat gebeten, die ethischen Voraussetzungen und Implikationen einer derartigen Bescheinigung für die COVID-19-Pandemie zu erörtern.³⁴⁷

Zur vollständigen Beleuchtung der Voraussetzungen zog der Ethikrat medizinisch-naturwissenschaftliche Grundlagen zur Immunität heran. Hierbei zeige sich, dass der aktuelle Wissenstand SARS-CoV-2 und somit auch zur Immunität gegen das Virus weiterhin sehr begrenzt sei. Auch schließe der Begriff Immunität eine große Spannweite unterschiedlicher Ausprägungsgrade von einer lediglich erhöhten Abwehrkraft bis hin zur weitgehenden Unmöglichkeit einer Neuerkrankung ein. Zudem könne der Schutz unterschiedliche zeitliche Verlaufsformen von wenigen Monaten bis hin zu lebenslanger Immunität annehmen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung seien diese Umstände noch nicht abschließend geklärt und Annahmen über eine Immunität gegenüber SARS-CoV-2 dementsprechend mit Unsicherheit verbunden. Darüber hinaus sei auch die Aussagekraft von Tests auf Antikörper, welche zur Feststellung einer möglichen Immunität als Grundlage dienen würden, in mehrerlei Hinsicht eingeschränkt. Die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auf dem Markt zugänglichen Antikörpertests wiesen demnach oft eine sehr hohe Unsicherheit auf. Aus diesem Grund sei im Deutschen Ethikrat unstrittig, dass angesichts des aktuellen Sachstandes eine Einführung zum jetzigen Zeitpunkt nicht empfohlen werden könne.³⁴⁸ Damit widersprach der Deutsche Ethikrat teilweise der BÄK. Diese sah die Möglichkeit von Immunitätsnachweisen mit gezieltem Einsatz im Gesundheitswesen vor.³⁴⁹

Über diese noch unsichere Wissensgrundlage heraus gebe es im Rat unterschiedliche normative Positionierungen dazu, ob Immunitätsbescheinigungen grundsätzlich bei zukünftigem Vorhandensein ausreichender Erkenntnisse zur Immunreaktion auf SARS-CoV-2 und einem verlässlichen Nachweis zulässig seien.³⁵⁰

³⁴⁶ Vgl. § § 23, 23a IfSG3, dem Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz) vom 20. Juli 2000 (BGBl. I, 1045), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I, 1385).

³⁴⁷ Deutscher Ethikrat (2020c) S. 7 f.

³⁴⁸ Vgl. Ebd. S. 11 - 18.

³⁴⁹ Vgl. BÄK (2020c).

³⁵⁰ Deutscher Ethikrat (2020c), S. 18.

Ein Teil der Ratsmitglieder vertrat die Auffassung, dass ein solches Dokument *unter den bestehenden Pandemiebedingungen* legitim sei. Derartige Entscheidungen unter Unsicherheitsbedingungen im Rahmen von risikoethischen Abwägungen seien mit dem Prinzip deontologischer Ethik³⁵¹ vereinbar, welche letztendlich auch die Legitimitätsgrundlage hierfür bilde.³⁵² Voraussetzend solle für entsprechende Bescheinigungen gelten, dass diese stets freiwillig durchzuführen und in ihrer Dokumentation schwer fälschbar seien. Außerdem sei die gesetzliche Regelung der Immunitätsbescheinigung zunächst nur befristet vorzunehmen, um anschließend in einer Gesamtevaluation beurteilt werden zu können.³⁵³

Als schnellere und informelle Umsetzung wurde die Handlungsoption vorgeschlagen, innerbetriebliche Entscheidungen zu unterstützen, von COVID-19 genesene Mitarbeitende bevorzugt an Positionen mit höherem Infektionsrisiko einzusetzen. Der Deutsche Ethikrat wies darauf hin, dass in dem gesamten Prozess stets ausgeschlossen werden müsse, dass mit den verbundenen Verpflichtungen auch eine Verpflichtung zur Aufopferung der Gesundheit oder gar des Lebens einhergehe.³⁵⁴ Diese Auffassung entsprach auch der im März 2020 am Ende seiner 3. Amtsperiode durch den Ethikrat dargestellten „solidarische[n] Eigenverantwortung derjenigen, die nach einer Infektion immun sind.“³⁵⁵

Die zweite Positionierung des Ethikrates ging im Gegensatz grundsätzlich nicht davon aus, dass „eine Infektion mit SARS-CoV-2 zu einer verlässlichen Immunität führt“³⁵⁶ und ist deshalb „deutlich zurückhaltender bezüglich der Bereitschaft, Gesundheitsgefährdungen [...] in Kauf zu nehmen, die vom Einsatz von Immunitätsbescheinigungen ausgehen könnten. [...] Maßgeblich für die Ablehnung sind [zudem] die Abwägung grundlegender individueller und sozialer Schutzgüter und die Wechselbeziehungen zwischen ihnen.“³⁵⁷ Mit Blick auf Gerechtigkeitsfragen seien darüber hinaus Risiken

³⁵¹ Deontologische Ethiken zeichnen sich dadurch aus, dass die moralische Qualifikation von Handlungen auf die den Handlungen zugrunde liegenden Gründe gestützt werden. Eine deontologisch eingehegte Chancen-Risiken-Abwägung verbietet bestimmte Handlungsoptionen daher auch dann, wenn ihre Ausführung das größte Glück der größten Zahl herbeiführen würde, wie es etwa der klassische Utilitarismus als Spezialfall einer konsequentialistischen Ethik für richtig hielte.

³⁵² Deutscher Ethikrat (2020c), S. 18 f.

³⁵³ Ebd., S. 29 – 30.

³⁵⁴ Ebd., S. 48.

³⁵⁵ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 5.

³⁵⁶ Deutscher Ethikrat (2020c), S. 37.

³⁵⁷ Ebd., S. 38.

und Belastungen möglich, beispielsweise dass Personen ohne Immunitätsbescheinigung Möglichkeiten verwehrt und bestehender Benachteiligungen und Risikodispositionen bestimmter Personengruppen verstärkt würden. Insgesamt sei die Nützlichkeit einer Immunitätsbescheinigung dabei eher gering, insbesondere in Anbetracht der höheren Dunkelziffer, welche eine wahrheitsgemäße Abbildung bestehender Immunität zusätzlich erschwere.³⁵⁸ Die genannten Probleme würden zuletzt eine große Herausforderung für einen angemessenen Rechtsrahmen darstellen, welche praktisch-politisch kaum zu bewältigen seien.³⁵⁹

Am 23. September 2020 veröffentlichte die Leopoldina unter Beteiligung von Christian Drosten in der Arbeitsgruppe ihre 6. Ad-hoc-Stellungnahme zur Coronavirus-Pandemie. In diesem Kontext legte sie Empfehlungen für die Pandemiebewältigung des nahenden Herbstes dar. Zunächst definiert die Akademie dazu die zu erwartenden Komponenten einer erschwerten Eindämmung der Infektionsdynamik: „Seit Ende Juli steigt die Zahl nachgewiesener Infektionen mit SARS-CoV-2 in vielen Regionen Deutschlands wieder an. [...] Gleichzeitig stehen zu Beginn des Herbstes eine Reihe von Herausforderungen an, die die Kontrolle des Infektionsgeschehens und den Umgang mit der Pandemie erschweren werden. Hierzu gehören sinkende Temperaturen, eine zunehmende Verlagerung von Aktivitäten in Innenräume, die anstehenden Herbst- und Weihnachtsferien sowie vermehrte soziale Aktivitäten in der Advents- und Weihnachtszeit. Mit der beginnenden Erkältungs- und Influenzasaison entsteht zudem das Problem, Erkrankungen mit COVID-19 von solchen mit ähnlicher Symptomatik zu unterscheiden. [...] Selbst bei optimistischer Schätzung wird ein Impfstoff nicht vor dem Frühjahr 2021 in größeren Mengen zur Verfügung stehen und könnte erst dann sukzessive nach einem noch festzulegenden Verteilungsplan flächendeckend zum Einsatz kommen.“³⁶⁰

Vor diesem Hintergrund betonte die Akademie den Fokus auf die „AHA-Regeln“ Abstandhalten, Hygiene und Mund-Nasen-Schutz. Auch wenn die Neuinfektionszahlen in den kommenden Monaten voraussichtlich weiter steigen, müsse es gleichzeitig Ziel bleiben, das öffentliche und wirtschaftliche Leben aufrechtzuerhalten und die

³⁵⁸ Ebd. S. 40 f.

³⁵⁹ Ebd. S. 44.

³⁶⁰ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020g), S. 1.

Schließung von Bildungseinrichtungen zu vermeiden.³⁶¹ Somit wurde die grundsätzliche Aufrechterhaltung des öffentlichen Lebens als primäres Ziel für die politischen Entscheidungsträger*innen definiert, unter der ein Anstieg der Neuinfektionen zu tolerieren sei.

Nichtsdestotrotz seien mit Blick auf eine mögliche angespannte Situation bundesweit einheitliche Regeln und Eskalationsstufen für Schutzmaßnahmen zu definieren, die je nach regionalem Infektionsgeschehen greifen. Die Übertragung durch Aerosole in voll besetzten, wenig belüfteten Räumen wurde dabei ins Zentrum gestellt. „Aus dem bisherigen Kenntnisstand folgt, dass größere Menschenansammlungen, bei denen das Einhalten der Abstandsregel, das Tragen des Mund-Nasen-Schutzes und ein entsprechender Luftaustausch nicht ausreichend gewährleistet werden können, weiterhin nicht stattfinden sollten. Insbesondere Gruppenaktivitäten in geschlossenen Räumen, die zu einer vermehrten Übertragung durch Tröpfchen und Aerosole führen, wie Sport, Singen oder lautes Sprechen, sollten nicht oder nur mit besonderen Schutzmaßnahmen stattfinden. Zudem ließe sich die Quarantänezeit nach neueren Schätzungen von 14 auf 10 Tage reduzieren.³⁶²

Vor dem Hintergrund einer deutschlandweiten 7-Tage-Inzidenz von 14,5³⁶³ wurden am 29. September neue Leitlinien durch die Bundes- und Länderregierungen veröffentlicht. Wie bereits zuvor durch die Leopoldina thematisiert wurde, wird darin als neuer Fokus die Eindämmung von Aerosolen angezielt. So werde beispielsweise regelmäßiges Stoßlüften empfohlen. Bei Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz seien Teilnehmendenzahlen für private Feierlichkeiten einzuschränken und weitere Maßnahmen zu erlassen. Dazu kündigte die Regierung nach Monaten der Lockerungen freiheitsbeschränkender Maßnahmen neue Restriktionen an, die nun allerdings an lokale Inzidenzzahlen gekoppelt seien.³⁶⁴

Am selben Tag dokumentierte das RKI einen weiter sinkenden Anteil von Verstorbenen von nun 3,3% bezogen auf alle dokumentierten SARS-CoV-2 Infektionen. Dazu

³⁶¹ Ebd., S. 1 f.

³⁶² Ebd., S. 5 f.

³⁶³ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 29.09.2020.

³⁶⁴ Vgl. BPA (2020): Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 29. September 2020. Pressemitteilung 346.

kommentierte das Institut, dass der Anteil der Verstorbenen unter den seit der 30. Kalenderwoche gemeldeten COVID-19-Fällen kontinuierlich unter 1% liege und hat damit im Vergleich zum Infektionsgeschehen im Frühjahr, insbesondere im April, deutlich abgenommen habe. Es wird betont, dass es für den niedrigeren Anteil an Verstorbenen verschiedene Gründe gebe. Zum einen erkrankten aktuell jüngere Menschen, die meist weniger schwer erkrankten, außerdem werde breiter getestet. Darüber hinaus werde bei ansteigenden Fallzahlen der Anteil schwerer Krankheitsverläufe erst nach einiger Zeit sichtbar, da die Krankengeschichte mit möglichem Tod meist sehr lang sei.³⁶⁵

Nachdem die Regierung die strategische Orientierung an regionalen 7-Tage-Inzidenzen bereits in den letzten Erklärungen zur Coronavirus-Pandemie deutlich gemacht hatte, wurde nach der Konferenz am 14. Oktober die vereinheitlichte *Hotspot-Strategie* verabschiedet, welche konkrete Maßnahmenpakete für entsprechende Inzidenzen vorsieht. Damit bezog sich das verabschiedete Verfahren in der Messung der pandemischen Infektionslage formal ausschließlich auf die Zahl der dokumentierten Neuinfektionen. Die Regierungen sahen als weitere Strategie vor, dass bei einer 7-Tage-Inzidenz von über 50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner eine zügige Senkung unter diese Schwelle vorgenommen werden solle. Deshalb gelte dann die Pflicht zum Tragen der Mundnasenbedeckung, Teilnehmendenbegrenzungen bei Veranstaltungen auf 100 Personen und Kontaktbeschränkungen auf 10 Personen. Davor gelte ab 35 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohner neben einer Verschärfung der Maskenpflicht eine Sperrstunde für Gastronomie und eine Begrenzung der Teilnehmendenzahl bei Veranstaltungen. Als Begründung hierzu benannte die Verkündung, dass bei diesem Schwellenwert die Kontaktnachverfolgung durch die Gesundheitsämter durchführbar bleibe.³⁶⁶ Diese Neuregelungen wurden vor dem Hintergrund einer weiter zunehmenden Infektionsdynamik verabschiedet, in der einige Landkreise bereits die numerischen Bedingungen für die genannten Beschlüsse erfüllten. So betrug die deutschlandweite 7-Tage-Inzidenz 31,5. 44 Landkreise lagen über dem Schwellenwert

³⁶⁵ Vgl. RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 29.09.2020.

³⁶⁶ Vgl. BPA (2020): Konferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 14. Oktober 2020 in Berlin. Pressemitteilung 369.

von 50, drei Landkreise verzeichneten bereits einen entsprechenden Wert von über 100.³⁶⁷

4.6 Phase neuer Restriktionen (21.10. – 07.12.2020)

Unter der Diskussion um eine Angemessenheit der Maßnahmen gegenüber zielgruppenspezifischen Strategien und einer leicht gesunkenen Akzeptanz für die Maßnahmen in der Bevölkerung wurde am 21. Oktober eine gemeinsame Erklärung der Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina zur Coronavirus-Pandemie veröffentlicht. Das Papier *Coronavirus-Pandemie: Es ist ernst* stellte damit eine gesamtwissenschaftliche Perspektive unter Beteiligung der epidemiologischen Institutionen dar. Das Papier wurde zu einem Zeitpunkt von einer dokumentierten deutschlandweiten 7-Tage-Inzidenz von 51,3 veröffentlicht. 30 Kreise wiesen eine Inzidenz von über 100 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohnern nach.³⁶⁸ Vor diesem Hintergrund beschreibt die Erklärung ausgehend von der aktuellen Pandemiesituation als Modellierung eine grobe Näherung für ein Worst-Case-Szenario der Fallzahlen in Form einer Exponentialfunktion mit bis zu 90.000 Neuinfektionen pro Tag bis Ende November.³⁶⁹

Als Orientierung für die numerische Grenze der *Hotspot-Strategie* von Bundes- und Länderregierungen galt die Auslastung der Kontaktnachverfolgung.³⁷⁰ Nun seien die Gesundheitsämter „bereits in vielen Kreisen überlastet. [...] Dies zeigt sich in der wachsenden Anzahl der Gesundheitsämter, die eine Überlastung melden. Sie können das Infektionsgeschehen nicht mehr eindämmen.“³⁷¹ Die Verfassenden forderten aus diesem Grund überregionale Maßnahmen außerhalb besonders betroffener Regionen. Eine unkontrollierte Ausbreitung in einzelnen Landkreisen und Städten gefährde die Kontrolle in der ganzen Region. Einen geringen Eintrag neuer Infektionen aus

³⁶⁷ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19). 14.10.2020.

³⁶⁸ RKI (2020): Täglicher Lagebericht zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 21.10.2020.

³⁶⁹ Präsidentin der DFG et al. (2020), S. 2.

³⁷⁰ BPA (2020): Konferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 14. Oktober 2020 in Berlin. Pressemitteilung 369.

³⁷¹ Präsidentin der DFG et al. (2020), S. 3.

Nachbargemeinden sei normalerweise durch Gesundheitsämter zu kompensieren. Breite sich das Virus jedoch in zu vielen Landkreisen und Städten einer Region gleichzeitig unkontrolliert aus, werden unerkannte Träger das Virus vermehrt in Landkreise mit einer stabilen Infektionslage eintragen und sie destabilisieren. Dies spreche dafür, dass konzentrierte Maßnahmen in betroffenen Landkreisen und Städten sowie den angrenzenden Landkreisen synchron durchgeführt werden müssen, wenn in einer Region zu viele Landkreise und Städte gleichzeitig eine unkontrollierte Ausbreitung haben. Deshalb seien die Maßnahmen in allen Bundesländern nach bundesweit einheitlichen Regeln durchzuführen. Dazu sollten diese möglichst schnell erfolgen, da sie so verkürzt werden könnten und weniger Kollateralschaden verursachen.³⁷² Darüber hinaus zielte die Erklärung auf eine stärkere Kontaktreduktion ab, als sie bisher durch die Bundesregierung umgesetzt wurde. Zudem seien private Feiern zu vermeiden, Kontakte weiterhin möglichst einzuschränken sowie privaten Treffen im Freien abzuhalten.³⁷³ Damit lässt die Erklärung den Entscheidungsträger*innen erheblichen Spielraum, in welchem Ausmaß die Restriktionen umzusetzen seien.

Am 28. Oktober reagierten die Bundesregierung und die 16 Länderregierungen auf die weiter steigenden dokumentierten Fallzahlen und Überlastung der Kontaktnachverfolgung. Deutschlandweit wurde an diesem Tag neben einer sich weiter verringernden dokumentierten Sterberate von 2,2 Prozent von einer 7-Tage-Inzidenz mit dem Wert 93,6 berichtet. Dabei betrug die deutschlandweite Reproduktionszahl R weiterhin einen erhöhten Wert von 1,17. Es komme in zahlreichen Landkreisen zu einer zunehmend diffusen Ausbreitung von SARS-CoV-2-Infektionen in der Bevölkerung, ohne dass Infektionsketten eindeutig nachvollziehbar seien.³⁷⁴ Damit überschritt die Infektionsdynamik bei weitem die Grenzwerte, die zunächst für Maßnahmen definiert wurden.³⁷⁵

Die Bundesregierung und die Länderregierungen verkündeten, dass ab dem 2. November 2020 deutschlandweit zusätzliche Maßnahmen in Kraft treten sollten. Bürger*innen seien nun dazu angehalten, Kontakte außerhalb des eigenen Hausstandes

³⁷² Vgl. Ebd., S. 5 f.

³⁷³ Ebd., S. 5 f.

³⁷⁴ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 28.10.2020.

³⁷⁵ BPA (2020): Konferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 14. Oktober 2020 in Berlin. Pressemitteilung 369.

auf absolut nötiges Minimum zu reduzieren. Der Aufenthalt in der Öffentlichkeit werde daher ab sofort nur mit den Angehörigen des eigenen und eines weiteren Hausstandes gestattet. Die Verschärfung der Kontaktbeschränkungen werde durch Ordnungsbehörden kontrolliert. Auch auf private Reisen sei zu verzichten. Wenn umsetzbar, sei das Arbeiten von zu Hause durch die Betriebe zu ermöglichen. Einrichtungen zur Freizeitgestaltung, Gastronomiebetriebe und Dienstleistungsbetriebe im Bereich der Körperpflege seien erneut geschlossen zu halten und Unterhaltungsveranstaltungen untersagt. Die Maßnahmen seien bis Ende November befristet.³⁷⁶ Im Abgleich mit dem Papier *Coronavirus-Pandemie: Es ist ernst*³⁷⁷ legte die Bundesregierung die Kontakteinschränkungen damit eher restriktiv aus.

Zwei Tage nach Inkrafttreten der verordneten restriktiven Maßnahmen veröffentlichte die KBV, der Bonner Virologe Hendrik Streeck und der Hamburger Virologe Jonas Schmidt-Chanasit, unterstützt von mehr als 50 ärztlichen und psychotherapeutischen Berufsverbänden am vierten November 2020 das Positionspapier *Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen*. Der Zusammenschluss kritisierte die fehlende wissenschaftliche Grundlage für den Messparameter der 7-Tage-Inzidenz für die Bewertung des Pandemieverlaufs und die Ableitung von Restriktionen. Deshalb forderte das Positionspapier eine Erweiterung der einbezogenen Datenbasis in Form eines einheitlichen *Corona-Ampelsystems* mit Einbezug aller relevanten Kennzahlen wie Infektionszahlen, Anzahl der durchgeführten Tests, stationärer und intensivmedizinischer Behandlungskapazitäten, anhand dessen sich die Infektionslage an einem Blick erkennen ließe.³⁷⁸

Vor diesem Hintergrund stellte das Papier eine konkrete Positionierung zu der Frage nach einem geeigneten Messparameter für die Pandemie vor. Dabei adressierte der Zusammenschluss eine ähnliche Ausweitung wie bereits durch die Verfassenden um Matthias Schrappe formuliert wurde³⁷⁹ und konkretisierte sie systematisch. Weiter forderte das Papier eine Umstrukturierung in der Kontaktnachverfolgung. Diese sei nicht mehr vollständig über die Gesundheitsämter, sondern in Eigenverantwortung durchzuführen. Die Ressourcen der Gesundheitsämter seien stattdessen auf die

³⁷⁶ BPA (2020): Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 28. Oktober 2020. Pressemitteilung 381.

³⁷⁷ Vgl. Kap. 3.1.

³⁷⁸ KBV et al. (2020), S. 4.

³⁷⁹ Vgl. etwa Schrappe M et al. (2020b)

Risikogruppen zu fokussieren. Darüber hinaus sei die systematische Kontaktnachverfolgung danach zu priorisieren, ob ein Bezug zu medizinischen oder pflegerischen Einrichtungen besteht oder die Kontaktperson an potenziellen *Super-Spreader-Events* teilgenommen habe. Auch soll in die Priorisierung eingegliedert werden, ob die betroffene Person die *Corona-Warn-App* nutze.³⁸⁰

Prinzipiell sprachen sich die Verfassenden dafür aus, Veranstaltungen kontrolliert stattfinden zu lassen. Für eine Wiederaufnahme von Veranstaltungen ohne Entstehung eines erhöhten Infektionsrisikos oder Infektionsgeschehen seien grundsätzliche Bedingungen zu definieren. Daher sollten Veranstaltungen mit Hygienekonzepten und Teststrategien unter wissenschaftlicher oder gesundheitsamtlicher Begleitung durchgeführt werden, um herauszufinden, ob das Risiko einer Virusübertragung überhaupt in relevantem Umfang bestehe. Gesellschaftlich und infektionsepidemiologisch sei es besser, wenn Menschen sich in öffentlichen Räumen mit Hygienekonzepten unter optimalen Bedingungen treffen, als dass sich die sozialen Begegnungen in vergleichsweise weniger sichere private Innenräume verlagern.³⁸¹

Anstelle einer gänzlichen Kontaktreduzierung plädiert die Stellungnahme im Gegensatz so für kontrollierte Bedingungen und Öffnungsperspektiven durch die Wiederaufnahme von Veranstaltungen. Das Interesse, vor diesem Hintergrund eine verlässliche Datengrundlage generieren zu können, ist mit der Perspektive Streecks kongruent. Der Bonner Virologe stellte bereits im Frühjahr 2020 die Frage nach der Evidenz und somit wissenschaftlicher Zulässigkeit einzelner Maßnahmen.³⁸²

Am 16. November wurden neue Beschlüsse von Bund und Ländern bekannt gegeben. Das RKI berichtete an diesem Tag von einer deutschlandweiten 7-Tage-Inzidenz von 143. Angezeigt durch die Reproduktionszahl von 0,97 hatte sich die Infektionsdynamik dennoch etwas abgeflacht.³⁸³ Vor diesem Hintergrund wurde eine weitere Verschärfung der am 28. Oktober verordneten Kontaktbeschränkungen entschieden. Zudem kündigten die Regierungen eine gesetzliche Neuerung des Infektionsschutzgesetz an, welche die Inzidenz der Neuinfektionen als Maß festlegt und in der folgenden Woche

³⁸⁰ KBV et al. (2020), S. 4 f.

³⁸¹ Ebd., S. 5.

³⁸² Vgl. etwa Heller P et al. (2020) oder Turczynski J (2020a).

³⁸³ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 16.11.2020.

im Rahmen des Bevölkerungsschutzgesetzes in Bundestag und Bundesrat verabschiedet werden sollte. Begründung für die Gesetzesänderung sei, dass bei bundesweitem Erreichen des Wertes von 50 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohnenden auch Engpässe bei den Testkapazitäten aufträte und mit zeitlicher Verzögerung die Überforderung von Medikamentenversorgung und Verfügbarkeit von Schutzausrüstung, Mangel an Ärzt*innen und Pflegepersonal sowie intensivmedizinischen Infrastrukturen folge.³⁸⁴

So wurde am 18. November 2020 das *Dritte Bevölkerungsschutzgesetz*³⁸⁵ erlassen und die Befugnisse des bereits vorhandenen § 28 des Infektionsschutzgesetzes auf die Schwellenwerte für Schutzmaßnahmen von 35 und 50 Neuinfektionen je 100.000 Einwohnenden innerhalb von 7 Tagen präzisiert. Darüber hinaus gab die Neufassung auch an, dass bereits vor dem Überschreiten eines Schwellenwertes Schutzmaßnahmen insbesondere dann schon angezeigt seien, wenn die Infektionsdynamik eine Überschreitung des jeweiligen Schwellenwerts in absehbarer Zeit wahrscheinlich mache.³⁸⁶ Damit legte die Novellierung nicht nur die in der Öffentlichkeit bekannten Schwellenwerte als Maßstab fest, sondern überließ auch die Möglichkeit einer Festlegung von Restriktionen bereits vor Erreichen dieser Werte und somit zu restriktiveren Entscheidungen offen.

Als mögliche Maßnahmen bei Feststellung einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite wurden etwa die „AHA-Regeln“, die Untersagung von Veranstaltungen oder die Schließung von Dienstleistungsbetrieben, Geschäften oder auch Bildungseinrichtungen gesetzlich festgelegt.³⁸⁷

4.7 Phase erneuter einschneidender Restriktionen (08.12.2020 – 04.03.2021)

Am 8. Dezember 2020 veröffentlichte die Gelehrtenegesellschaft Leopoldina unter erneuter Beteiligung von Christian Drosten ihre siebente Stellungnahme zur Coronavirus-Pandemie *Die Feiertage und den Jahreswechsel für einen harten Lockdown*

³⁸⁴ Vgl. BPA (2020): Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 16. November 2020. Pressemitteilung 408.

³⁸⁵ Deutscher Bundestag (2020d).

³⁸⁶ Vgl. § 28a IfSG Abs. 3.

³⁸⁷ Vgl. § 28a. IfSG Abs. 1.

nutzen. Damit konkretisierten die Verfassenden bereits die grundsätzliche Forderung des Papiers an die politischen Entscheidungsträger*innen. Gleichzeitig wies die Forderung der Gelehrten-gesellschaft durch die erneute Beteiligung des RKI-Präsidenten Lothar Wieler ein Defizit in der formalen politischen Unabhängigkeit bei der Erstellung des Papiers auf.

Die Akademie stellte in dem Papier die zu diesem Zeitpunkt aktuelle Situation pandemischer Belastungen dar. Die Krankenhäuser und insbesondere das medizinische Personal seien bereits an der Grenze des Leistbaren. Die Gesundheitsämter seien überlastet und Quarantäne-Maßnahmen würden oft nicht mehr umgesetzt. Darüber hinaus berge die Weihnachtszeit und der Jahreswechsel mit ihren traditionell engen sozialen Kontakten große Risiken für eine weitere Verschlechterung der Infektionslage. Trotz Aussicht auf einen baldigen Beginn der Impfkampagne sei es aus wissenschaftlicher Sicht somit unbedingt notwendig, die weiterhin deutlich zu hohe Anzahl von Neuinfektionen durch einen harten Lockdown schnell und drastisch zu verringern.³⁸⁸

Für den Aufbau weiterer Maßnahmen empfahl die Leopoldina einen praktikablen Ablauf. Der harte Lockdown sei bundesweit einheitlich in zwei Schritten umzusetzen. Im ersten Schritt solle ab dem 14. Dezember 2020 gelten, dass Kontakte im beruflichen wie privaten Kontext auf das absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren seien. Wo immer möglich, müsse Homeoffice dann die Regel sein. Darüber hinaus sollte die allgemeine Schulpflicht bereits ab diesem Zeitpunkt bis zum Beginn der Weihnachtsferien in den jeweiligen Bundesländern aufgehoben werden. Jegliche Gruppenaktivitäten im Bereich von Sport und Kultur seien einzustellen und digitale Möglichkeiten anstelle von Präsenzangeboten genutzt werden. Die allgemeine Schulpflicht solle am 14. Dezember bis zu dem Beginn der Weihnachtsferien aufgehoben werden. Danach seien die Ferien bis zum 10. Januar zu verlängern.³⁸⁹

Ab dem 24. Dezember 2020 bis mindestens zum 10. Januar 2021 solle im zweiten Schritt in ganz Deutschland ein verschärfter Lockdown eingeführt werden. Hierfür sollten zusätzlich alle nicht lebensnotwendigen Geschäfte in diesem Zeitraum schließen,

³⁸⁸ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaft Leopoldina (2020g), S. 1.

³⁸⁹ Ebd. S. 2.

die Weihnachtsferien in den Bildungseinrichtungen bis zum 10. Januar 2021 verlängert werden, Urlaubsreisen und größere Zusammenkünfte während der gesamten Zeit vollständig unterbleiben und soziale Kontakte außerhalb des eigenen Haushalts auf ein Minimum reduziert werden. Da strikte soziale Beschränkungen über die Feiertage in ihren sekundären sozialen und psychischen Belastungen zu schwer wögen, gaben die Verfassenen stattdessen rechtlich unverbindliche Verhaltensregeln für diesen Zeitraum vor. Die Akademie mahnte, dass ohne den verschärften Lockdown in der Weihnachtspause die Gefahr bestehe, dass die aktuellen Beschränkungen für Monate aufrechterhalten werden müssten. Dies würde neben ausfallender Wertschöpfung auch zu hoher Belastung der öffentlichen Haushalte führen.³⁹⁰ Zudem forderte die Leopoldina eine weitere Fortschreibung des bestehenden Maßnahmenkatalogs der Bundesregierung. Eine langfristige politische Einigung auf ein klares, mehrstufiges und bundesweit einheitliches System von Regeln, die ab einer bestimmten Anzahl von Fällen pro 100.000 Einwohnern griffen, sei von zentraler Bedeutung.³⁹¹

Gleichfalls an diesem 8. Dezember 2020 kommentierte Christian Drosten die Vorgabe, die Maßnahmen bis Januar 2021 zu beschränken, indem er einen erweiterten zeitlichen Ausblick auf die weitere Maßnahmenpolitik unter Berücksichtigung des Impfvorganges angab. Es werde nicht so sein, dass bis Ende Januar 2021 ganz viele Menschen schon geimpft und die zeitlichen Vorstellungen somit erfüllbar sein. Man müsse sich deswegen unbedingt mit der Realität befassen, dass weiter mit nicht-pharmazeutischen Interventionen gearbeitet werden müsse. Immerhin prognostizierte der Virologe, dass es im Sommer die Situation geben werde, dass Hochrisikogruppen gegen einen schweren COVID-19-Verlauf geimpft sein würden. Ab diesem Zeitpunkt werde es nicht mehr gesellschaftlich zu vermitteln sein, die nicht-pharmazeutische Interventionen aufrechterhalten.³⁹²

Diese deutliche Divergenz zu den Äußerungen der Leopoldina lässt sich durch die unterschiedlichen Funktionen und Interessen der Urheber erklären. Während die Leopoldina die Vorgabe von Handlungsempfehlungen mit einem definierten Zeitrahmen für die Bundes- und Länderregierungen anzielte, vermittelte der Virologe in seiner individuellen Funktion die Maßnahmen an die Bevölkerung, was ihm die Angabe von

³⁹⁰ Vgl. Ebd., S. 2 - 4.

³⁹¹ Ebd., S. 4.

³⁹² Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 68, S. 16.

unpräziseren Schätzungen ermöglichte. Zudem kritisierte Drosten in der Podcast-Folge vom 8. Dezember die Thesenpapiere der Gruppe um Matthias Schrappe. Der Darstellung der Verfassenden, dass die Zahlen des RKI aufgrund der Dunkelziffer nicht aussagekräftig seien, widersprach der Virologe dadurch, dass die Dunkelziffer etwa durch größere Seroprävalenz-Studien bekannt sei, seitdem es stabile Werte für Infektionssterblichkeit und Fallsterblichkeit gebe. Diese befinde sich in einem Bereich von 6 bis 8. Der Virologe fand es gefährlich, darüber Argumentationen anzustellen, dass die Dunkelziffer auf diffuse Art und Weise besage, dass die RKI-Zahlen alle falsch seien und die ganze Medizin irregeleitet, die Maßnahmen deshalb falsch wären und man ganz anders rechnen müsste. Zudem kritisierte Drosten die Darstellung der Verfassenden von der Entwicklung einer herdförmigen, epidemischen Ausbreitung zu einer sporadischen Ausbreitung. Der Virologe bezeichnete die Auffassung, dass sich in der Bevölkerung die Erkrankung auf zwei unterschiedliche Arten verbreite, einerseits in Form von großen Ausbrüchen und zum anderen schleichend, sporadisch und in erster Linie auch unbemerkt oder asymptomatisch, als komplett falsch. Der Begriff „sporadisch“ sei nur eine sprachliche Beschreibung und kein definierter Begriff. Stattdessen wisse man genau, dass diese Wahrnehmung aus der Meldetätigkeit eines zunehmend diffusen Infektionsgeschehens letztendlich nur eine Wahrnehmung sei, aber nicht der Infektionsmechanik dieser Erkrankung entspreche.³⁹³

Am 13. Dezember wurden Verschärfungen von Kontaktbeschränkungen entsprechend dem empfohlenen Stufenplan der Leopoldina zu dem Aufbau eines harten Lockdowns durch die Bundesregierung und die Länderregierungen bekanntgegeben. Mit der zunehmenden Mobilität und den damit verbundenen zusätzlichen Kontakten in der Vorweihnachtszeit befinde sich Deutschland zudem erneut im exponentiellen Wachstum der Infektionszahlen.³⁹⁴ So dokumentierte das RKI an diesem Tag eine erneut gestiegene deutschlandweite 7-Tage-Inzidenz von 169 und eine Reproduktionszahl R von 1,12. Das Institut schätzte die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland insgesamt als sehr hoch ein.³⁹⁵

³⁹³ Vgl. Ebd., S. 11 – 14.

³⁹⁴ Vgl. BPA (2020): Telefonkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 13. Dezember 2020.

³⁹⁵ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 13.12.2020.

Anfang Januar 2021 wurden erste Mutationen von SARS-CoV-2 mit infektionsdynamischer Relevanz dokumentiert. So geriet etwa die Variante B.1.1.7, die sich insbesondere in England verbreitete, in den öffentlichen Fokus. Vor diesem Hintergrund wurde am 5. Januar durch das BPA eine durch Anpassungen ergänzte Verlängerung der bestehenden Restriktionen bis zum 31. Januar bekanntgegeben. Zudem solle etwa die Testpflicht für Einreisen aus Risikogebieten von Mutanten³⁹⁶ nach Deutschland zukünftig grundsätzlich neben der bestehenden zehntägigen Quarantänepflicht erweitert werden, um den Eintrag von Mutationen mit möglichen pandemieverschärfenden Eigenschaften aus dem Ausland möglichst stark einzudämmen.³⁹⁷ Das RKI meldete an diesem Tag eine Reproduktionszahl R von 0,81 und eine deutschlandweite 7-Tage-Inzidenz von 135. 42 Kreise verzeichneten eine 7-Tage-Inzidenz zwischen 250 und 500 Fällen. Ob der zu beobachtende Rückgang der 7-Tage-Inzidenzen durch alle Altersgruppen hinweg tatsächlich einen Trend darstelle und nicht vor allem durch die eingeschränkte Diagnostik, Meldung und Übermittlung während der Feiertage verursacht worden sei, werde laut RKI erst in den nächsten Wochen ersichtlich werden.³⁹⁸

Am 18. Januar wurde im Kontext des verlängerten Lockdowns das Papier *Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2* veröffentlicht. Die Verfassenden stellen eine interdisziplinäre Gruppe von Wissenschaftler*innen dar, die teilweise auch an Arbeitsgruppen zu Ad-hoc-Stellungnahmen der Leopoldina mitgewirkt haben³⁹⁹ und argumentieren im Papier für eine absolute Reduktion von Neuinfektionen auf null als neue Zielsetzung der Maßnahmen. SARS-CoV-2 sei wegen seines ungünstigen Verhältnisses aus Ansteckungs-, Erkrankungs- und Sterberaten für eine Eindämmungsstrategie durch nicht-pharmakologische Interventionen ungeeignet. Für die B.1.1.7.-Variante sei epidemiologisch klar belegt, dass sie infektiöser sei als bisherige Varianten, was die Pandemiebekämpfung massiv erschwere und das Gesundheitswesen innerhalb kürzester Zeit in eine neue Überlastungssituation zwingen werde. Um die Ausbreitung der neuen Varianten zu verzögern oder zu verhindern, seien die Fallzahlen umgehend auf den niedrigstmöglichen Stand abzusenken.⁴⁰⁰

³⁹⁶ Im Folgenden bezieht sich der Begriff der Mutante auf solche Virusvarianten, die wie die Variante B1.1.7. eine infektionsdynamische Relevanz für die Ausbreitung von SARS-CoV-2 aufweisen.

³⁹⁷ Vgl. BPA (2021a).

³⁹⁸ RKI (2020a).

³⁹⁹ Im Detail siehe Kapitel 3.1.

⁴⁰⁰ Vgl. Baumann M et al. (2021), S. 1.

Grundsätzlich präsentierte die Stellungnahme dabei einen Maßnahmenplan, der mit dem praktisch umgesetzten Vorgehen der Bundesregierung vergleichbar war, forderte allerdings eine abweichende Zielsetzung. In dem Modell gebe es einen Lockdown bis zur regionalen Inzidenz von 10, danach durch weitere restriktive Maßnahmen eine weitere Reduktion auf 0. Bei Wiederaufflammen des Infektionsgeschehens seien lokal begrenzt erneut Maßnahmen einzuführen. Die Verfassenden schätzten davon ausgehend, dass mit verstärkten und konsequent umgesetzten Maßnahmen in wenigen Wochen eine Inzidenz von 10 erreichbar sei. In Melbourne sei es von da ab noch weitere vier Wochen bis zu einer stabilen Inzidenz von 0 gewesen. Im Abgleich mit den zu diesem Zeitpunkt verordneten Maßnahmen sah das Papier zusätzlich Ausgangssperren, grundsätzliche Heimarbeit und strengere Kontakteinschränkungen vor. Kitas und Krippen seien jedoch geöffnet zu halten.⁴⁰¹

Weiterhin ging das Papier auf die Diskussion um zielgruppenorientierte Maßnahmen und das Erlangen einer Herdenimmunität ein. In diesem Kontext bezog es sich vor allem auf eine Publikation aus Brasilien, welche die Rate einer vergangenen SARS-CoV-2-Infektion anhand von IgG-Antikörpern in der Bevölkerung der sehr stark von COVID-19 betroffenen Stadt Manaus bestimmte. Aus der Untersuchung schlussfolgerten Buss et al., dass einen Monat nach dem regionalen Höhepunkt der Epidemie eine Befallsrate von 66% vorlag, die innerhalb der nächsten vier Monate auf 76 % anstieg. Diese Ergebnisse schienen zu bestätigen, dass COVID-19 bei unzureichender Kontrolle einen großen Teil der Bevölkerung infizieren und dabei eine hohe Sterblichkeit verursachen könne.⁴⁰²

Diese Ergebnisse der Publikation aus Brasilien bewerten die Verfassenden des hier betrachteten Papiers zur *No-COVID-Strategie* so, dass das Streben nach Herdenimmunität durch natürlich erworbene Infektionen in dieser Pandemie strategisch auszuschließen sei. Das Erreichen von Herdenimmunität durch Infektion sei nicht nur sehr kostspielig in Bezug auf Mortalität und Morbidität, sondern auch mit geringen Erfolgsaussichten verbunden. Zudem sei nun durch die brasilianische Veröffentlichung gezeigt worden, dass die Ausbreitung des Virus nicht auf bestimmte Untergruppen beschränkt gewesen sei, die möglicherweise stärker exponiert waren. Dies decke sich mit anderen Erkenntnissen, die darauf hindeuten, dass es praktisch unmöglich sei,

⁴⁰¹ Vgl. Ebd., S. 3 – 6.

⁴⁰² Buss LF et al. (2021).

einen gezielten Schutz durchzuführen. Stattdessen werde sich die Infektion bei einer ungebremsten Übertragung unweigerlich auf gefährdete Bevölkerungsgruppen ausbreiten, was mit entsprechenden Kosten verbunden sei.⁴⁰³ Damit entgegnete das Papier Stellungnahmen, die sich zuvor für einen gezielteren Einsatz von präventiven Maßnahmen positionierten.

Zusammenfassend zeigten die Verfassenden eine Perspektive auf, welche annahm, dass die Ausbreitung von SARS-CoV-2 grundsätzlich nicht dauerhaft einzudämmen aber mithilfe der dargestellten Maßnahmen maßgeblich zu senken sei. Vor diesem Hintergrund verfolgten sie das Interesse, als neue Zielsetzung des Lockdowns nicht mehr niedrige Inzidenzzahlen, sondern eine gänzliche Eliminierung des Virus anzustreben.

Am 4. Februar 2021 veröffentlichte der Deutsche Ethikrat die Ad-hoc-Empfehlung *Besondere Regeln für Geimpfte?* Im Kontext der noch langsam anlaufenden Impfkampagne⁴⁰⁴ war es das Ziel des Rates, durch die Stellungnahme Position zum öffentlichen Diskurs um mögliche, besondere Regelungen für gegen COVID-19 geimpfte Personen zu beziehen. Diese umfassten die bestehenden staatlichen Freiheitsbeschränkungen, den Zugang zu Leistungen oder Waren privater Anbieter*innen oder auch etwaige Verpflichtungen zu berufsbezogenen oder gemeinwohlorientierten Tätigkeiten.

Um eine normative Einordnung leisten zu können, wurden zunächst naturwissenschaftlich-medizinische Grundlagen der Impfungen durch den Rat beleuchtet. Zusammengefasst bestanden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zuletzt noch deutliche Unklarheiten darüber, ob die zugelassenen Impfstoffe nur eine Symptomunterdrückung oder die komplette Verhinderung einer Infektion leisteten.⁴⁰⁵ Dementsprechend blieb es noch ungeklärt, ob Geimpfte SARS-CoV-2 noch übertragen können. Diese Erkenntnisse und der zeitliche Abstand zwischen den Impfungen und der induzierten Immunität sprachen nach dem Deutschen Ethikrat für die Notwendigkeit hoher Durchimpfungsraten und gleichzeitig weiterer Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen.⁴⁰⁶

⁴⁰³ Vgl. Baumann M et al. (2021), S. 8 f.

⁴⁰⁴ Siehe Kap. 6.4.

⁴⁰⁵ Vgl. Deutscher Ethikrat (2021a), S. 2 f.

⁴⁰⁶ Ebd., S. 3.

Der Ethikrat betonte, dass bei Erreichen der primären Impfziele die Beschränkungen für alle 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.⁴⁰⁷ Im diesem Kontext entkräftete der Ethikrat somit das Konzept der *No-Covid-Strategie*. Entlang des Abbaus allgemeiner Einschränkungen seien einzelne Maßnahmen differenziert in Betracht zu nehmen. Während Abstandsregeln und Maskenpflicht als vergleichsweise geringe Freiheitsbeschränkungen im öffentlichen Raum noch längere Zeit zumutbar seien, so seien Einschränkungen des sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Lebens sowie Kontakt- bzw. Ausgangsbeschränkungen tiefgreifend und mit deutlich schwereren Sekundärfolgen verbunden. Sie sollten deshalb schrittweise in dem Maße zurückgenommen werden, in dem sich das Risiko der Überlastung des Gesundheitssystems durch eine Vielzahl schwerer Krankheitsverläufe verringert. Dabei sollte die Höhe der Infektionszahlen im Hinblick auf das Risiko von Mutanten weiter berücksichtigt werden.⁴⁰⁸ Während in der formalen politischen Entscheidungsfindung das Augenmerk bisher vor allem auf die Inzidenzzahlen gerichtet war, näherte sich der Ethikrat nun der durch die KBV et al. formulierten Forderung⁴⁰⁹ an, im Verlauf der Impfkampagne weitere Parameter stärker zu berücksichtigen.

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 nicht infrage. Je weiter das Impfprogramm allerdings fortschreite und sich Kenntnisse zu den Impfungen verbesserten, seien individuelle Rücknahmen staatlicher Regulationen sogar geboten.⁴¹⁰

Für private Anbieter stelle sich ein anderer rechtlicher Ausgangspunkt dar. So umfasse ihre Vertragsfreiheit grundsätzlich auch die Entscheidung, nach dem Impfstatus des Gegenübers zu differenzieren, unter anderem weil die Diskriminierungstatbestände des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes den Impfstatus nicht beinhalten. Diese

⁴⁰⁷ Ebd., S. 5.

⁴⁰⁸ Ebd., S. 3.

⁴⁰⁹ Vgl. KBV et al. (2020).

⁴¹⁰ Ebd., S. 4.

Differenzierung sei nur nicht zu rechtfertigen, wenn das betroffene Angebot zur gleichberechtigten, basalen gesellschaftlichen Teilhabe unerlässlich sei.⁴¹¹ Somit war es privaten Anbieter*innen laut Deutschem Ethikrat grundsätzlich gestattet, ausdrücklich nach dem Impfstatus zu differenzieren.

Der Deutsche Ethikrat bezog klare Position zu besonderen Verpflichtungen durch Geimpftsein. So sollten „[nach] Ansicht des Ethikrates [...] Personen, die auf freiwilliger Basis geimpft sind, derzeit weder von staatlicher Seite noch von ihren Arbeit- oder Dienstgebern zusätzliche Pflichten bei der Pandemiebekämpfung auferlegt werden.“⁴¹² Die individuellen Rücknahmen der Beschränkungen stünden also nicht mit Verpflichtungen in Verbindung. Damit positioniert sich der Rat in diesem Kontext gegen Solidaritätsverpflichtungen von Einzelpersonen, die in anderen Bereichen der Pandemie bejaht wurden.⁴¹³

Am 10. Februar wurde eine erneute Verlängerung der Kontaktbeschränkungen bis zum 7. März beschlossen. Deutschlandweit wurde an diesem Tag eine nun deutlich gesunkene 7-Tage-Inzidenz von 68 dokumentiert.⁴¹⁴ Laut Bund und Ländern sei durch die tiefgreifenden Maßnahmen zur Kontaktreduzierung in den vergangenen Wochen zwar zu einem deutlichen Rückgang des Infektionsgeschehens erwirkt worden, gleichzeitig breiten sich Varianten des Coronavirus mit veränderten Eigenschaften aus. Aus dieser Perspektive könne der nächste Öffnungsschritt nun erst bei einer stabilen 7-Tage-Inzidenz von höchstens 35 Neuinfektionen pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner durch die Länder erfolgen. Allerdings entscheiden die Länder über die schrittweise Rückkehr zum Präsenzunterricht und die Ausweitung des Angebots der Kindertagesbetreuung. Ab dem 1. März dürften Friseure erneut öffnen.⁴¹⁵

Am 25. Februar veröffentlichten der Leiter des *DIVI-Intensivregister* Steffen Weber-Carstens zusammen mit dem medizinisch-wissenschaftlichen Leiter der DIVI Christian Karagiannidis und mit Andreas Schuppert vom Institut für Computational Biomedicine ein *DIVI-Prognosemodell*, um unter anderem die Intensivbettenauslastung unter

⁴¹¹ Loc. cit.

⁴¹² Ebd., S. 2.

⁴¹³ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b) und Deutscher Ethikrat (2020c).

⁴¹⁴ RKI (2021b).

⁴¹⁵ BPA (2021c).

Abhängigkeit der zeitlichen Beibehaltung aktueller Lockdown-Beschränkungen und des Auftretens neuer Virusvarianten darzustellen.

Die Autoren gingen zunächst auf die zu erwartende Infektionsdynamik durch die Virusmutanten ein. Durch das Auftreten von B1.1.7 oder B.1.351 mit deutlich erhöhter Übertragbarkeit im Vergleich zum Wildtyp SARS-CoV-2 werde die momentane Infektionsrate selbst bei Beibehaltung der aktuellen Lockdown-Beschränkungen wahrscheinlich zu einem effektiven R-Wert > 1 führen. Damit sei eine exponentiell steigende Infektionsdynamik verbunden und in der Folge eine erneute starke Belastung der Intensivbettenbelegung mit COVID-19-Erkrankten zu erwarten.⁴¹⁶

Vor diesem Hintergrund beschrieben die Autoren spezifische zu erwartende Szenarien in der Belastung von Intensivkapazitäten bei verschiedenen zeitlichen Begrenzungen des bestehenden Lockdowns. Insgesamt zeige sich, dass Lockerungsszenarien im März in Kombination mit einer langsamen Impfstrategie zu einer erneuten Spitzenbelastung von etwa 4.000 COVID-19 Patient*innen auf Intensivstationen führen könnten. Eine spätere Öffnung im April gehe allenfalls mit einem nur geringen Anstieg der COVID-19 Patient*innen auf der Intensivstation einher. Steige die Infektionsdynamik in Deutschland an auf einen R-Wert von 1,2 für den Wildtyp und 1,55 für die Variante B1.1.7, so komme es zu einer unkontrollierten Spitzenbelastung der Intensivstationen mit COVID-19-Patient*innen bei einer Lockerung im März. Eine Lockerung im April hingegen sei selbst unter diesen Bedingungen mit einer Spitzenbelastung maximal in der Höhe des bisherigen Spitzenwertes im Januar 2021 verbunden. Zum Vergleich verwiesen die Autoren darauf, dass eine Intensivbettenbelastung einer einzelnen Krankheit mit 6.000 zeitgleichen Patient*innen eine historische Höchstmarke sei, die die bisherige aus der Influenzasaison 2018 um das Doppelte überschreite. In allen Szenarien müsse darauf hingewiesen werden, dass eine dritte Welle mit sehr hohen Infektionsraten sehr deutlich über 30.000 pro Tag zu erwarten sei. Durch die vorab durchgeführten Impfungen der vulnerabelsten Kohorten werde sich das Infektionsgeschehen primär auf die Bevölkerung zwischen 35 und 60 Jahren sowie der noch jüngeren Alterskohorte fokussieren, bei denen das Risiko schwerer Erkrankungsverläufe sehr klein ist. Daher seien zwar deutlich weniger schwere Erkrankungsfolgen sowie

⁴¹⁶ Schuppert A et al. (2021), S. 1.

Todesfälle relativ zum Infektionsgeschehen als in der zweiten Welle zu erwarten, jedoch in jüngeren Kohorten.⁴¹⁷

Damit setzten die Autoren als Interessenvertretung von Intensiv- und Notfallmedizin konkrete zeitliche Vorgaben für die politischen Entscheidungsträger*innen, um eine Unterversorgung zu vermeiden. Ihr Interesse war es dabei nicht, einen erneuten Anstieg der Infektionsdynamik gänzlich zu unterbinden, sondern die Auswirkungen auf den intensivmedizinischen Bereich durch eine zeitliche Verschiebung durch Aufrechterhaltung nicht-pharmakologischer Maßnahmen bis in den April zu kontrollieren.

Am 4. März 2021 wurde vor dem Hintergrund einer deutschlandweiten 7-Tage-Inzidenz von 65⁴¹⁸ die weitere Strategie der Bundesregierung bekannt gegeben. Das Pandemiegeschehen werde durch die zunehmende Menge an Impfstoff und die Verfügbarkeit von Schnell- und Selbsttests in sehr großen Mengen verändert. Vor diesem Hintergrund sei zwar eine Verlängerung der Verordnungen bis zum 28. März vorgesehen. Allerdings seien leichte Lockerungen etwa bezüglich privater Kontaktbeschränkungen, Wiedereröffnungen vom Einzelhandel des täglichen Bedarfs und körpernahen Dienstleistungsbetrieben vorgesehen. Spezifische weitere regionale Öffnungsschritte seien nun erneut bei einer 7-Tage-Inzidenz unter 100 und unter 50 vorgesehen.⁴¹⁹ Nachdem die Regierung im Februar zunächst eine eher restriktivere Strategie verkündete, zeigten sich somit vorsichtige Öffnungsperspektiven auf.

⁴¹⁷ Ebd., S. 6.

⁴¹⁸ RKI (2021c).

⁴¹⁹ Vgl. BPA (2021d).

5 LEGITIMATION STAATLICHER FREIHEITSBESCHRÄNKUNGEN IM RAHMEN DER COVID-19-PANDEMIE IM WISSENSCHAFTLICHEN DISKURS

Bereits vor der Verordnung politischer Maßnahmen zur Pandemieeindämmung thematisierte Christian Drosten im März 2020 grundsätzliche Überlegungen, die im späteren Diskurs als legitimierende Parameter staatlicher Freiheitsbeschränkungen aufgegriffen wurden.

So ging er am 6. März 2020 im Podcast *Coronavirus-Update* auf die Frage nach verfügbaren Kapazitäten im Gesundheitssystem ein. Die begrenzte Verfügbarkeit von Krankenhausbetten, insbesondere Intensivstationsbetten und Beatmungsplätzen, stelle ein Problem in der Pandemiebewältigung dar. Grundsätzlich liege deshalb bei Abwägungen zu Maßnahmen eine Dichotomie zwischen dem Individuum und der Gesellschaft vor. So sei das Individualrisiko für eine Coronavirus-Infektion etwa bei Großveranstaltungen weiterhin sehr gering, die gesellschaftlichen Folgen dennoch massiv.⁴²⁰ Drosten stellte somit in der Gefahrenabwägung die Kapazitäten in der Krankenversorgung dem individuell erzeugten Risiko durch das Coronavirus gegenüber.

In der Abwägung um Maßnahmen konkretisierte der Virologe die Verhinderung von Versorgungsengpässen an den Beatmungsplätzen auf der Intensivstation als legitimatorische Grundlage für politische Interventionen. So müsse die Infektionsdynamik zu diesem Zeitpunkt zeitlich gestreckt werden, um eine Triage-Situation an den Beatmungsplätzen zu umgehen.⁴²¹

Das Mitte März 2020 erschienene Papier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* bewertete die Rolle des neuen Coronavirus in einem weitergefassten Kontext. So sei das „pandemische COVID-19-Virus [...] für die Politik, Gesellschaft und Wirtschaft in Deutschland und Europa die größte Herausforderung seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs.“⁴²² Lange habe es dadurch, dass seit Anfang des Ausbruchs in Wuhan die Sterblichkeitsrate des Virus immer wieder heruntergespielt wurde, eine

⁴²⁰ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 08, S. 6.

⁴²¹ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 08, S. 1 – 3.

⁴²² BMI (2020b), S. 1.

Unterschätzung der Gefahr von COVID-19 gegeben. Erst die dramatische Lage in Italien habe zu einem Umdenken geführt.⁴²³

Nach der Modellierung des Papiers könne eine unkontrollierte Verbreitung in Deutschland dazu führen, dass insgesamt über 80% der intensivpflichtigen Patient*innen von den Krankenhäusern mangels Kapazitäten abgewiesen werden müssten. In diesem Szenario wäre, trotz Berücksichtigung erweiterter Intensivkapazitäten als milderndem Faktor, mit mehr als einer Million Todesfällen zu rechnen.⁴²⁴ In diesem Kontext sei zudem ein Zusammenbruch der Wirtschaft in Deutschland möglich und das gesamte System in Frage gestellt. Es drohe, dass dies die Gemeinschaft in einen völlig anderen Grundzustand bis hin zur Anarchie verändere. Die Verfassenden beschrieben die Möglichkeit, dass im Falle dieser schwersten gesellschaftlichen und sozialen Folgen eher die Behandlung der Erkrankten infrage gestellt werde, als dass eine dauerhafte Stilllegung des Landes hingenommen würde.⁴²⁵ Aus diesem Grund habe die Vermeidung des *Worst Case* oberste strategische Priorität und sei nach den Berechnungen und Empfehlungen dieses Expertenteams zwingend notwendig.⁴²⁶

Die Perspektive der Verfassenden war medizinisch und wirtschaftlich geprägt, entsprechend fügte das Papier die pandemischen Folgen dieser Disziplinen zusammen. Durch den unklaren Entstehungskontext⁴²⁷ bleibt dabei offen, ob die Funktion des Papiers eine vorgeschaltete wissenschaftliche Beratung oder nachträgliche Aufarbeitung bereits getroffener Maßnahmen darstellte. Deshalb bleibt es uneindeutig, welcher Hintergrund bei der Argumentation um das zwingend zu vermeidende *Worst Case* Szenario eines gesellschaftlichen Zusammenbruches vorlag.

Auch die Leopoldina schloss sich in der am 21. März veröffentlichten, ersten Ad-hoc-Stellungnahme zur COVID-19-Pandemie der Zielsetzung an, eine Überlastung der medizinischen Intensivkapazitäten zu verhindern: „Im Mittelpunkt der Anstrengungen muss der Schutz der Menschen stehen, die ein höheres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf haben. [...] Ziel muss es daher sein, eine massive Überlastung des

⁴²³ Vgl. Ebd., S. 3.

⁴²⁴ Vgl. Ebd., S. 4.

⁴²⁵ Vgl. Ebd., S. 9 – 11.

⁴²⁶ Vgl. Ebd., S. 1.

⁴²⁷ Siehe Kapitel 3.5.

deutschen Gesundheitssystems bestmöglich zu verhindern - oder zumindest abzumildern - und die notwendige intensivmedizinische Versorgung zu gewährleisten. Mit höchster Priorität muss die Leistungsfähigkeit für alle akutmedizinischen Behandlungsfälle erhalten werden, ohne die Betreuung aller übrigen Patientinnen und Patienten zu sehr zu vernachlässigen.⁴²⁸

Am darauffolgenden Tag, dem 22. März, nahmen Bundeskanzlerin Merkel und die Regierungschef*innen der Länder zu den bereits bestehenden restriktiven Beschlüssen Stellung. Die rasante Ausbreitung von SARS-CoV-2 in den vergangenen Tagen sei besorgniserregend. Es müsse alles dafür getan werden, um einen unkontrollierten Anstieg der Fallzahlen zu verhindern und unser Gesundheitssystem leistungsfähig zu halten. Dafür sei die Reduzierung von Kontakten entscheidend. Die einschneidenden Maßnahmen seien deshalb notwendig und mit Blick auf das zu schützende Rechtsgut der Gesundheit der Bevölkerung verhältnismäßig.⁴²⁹

Am 25. März stellte der Deutsche Bundestag durch Beschluss fest, dass mit Inkrafttreten des § 5 Absatz 1 Satz 1 IfSG aufgrund der derzeitigen Ausbreitung des neuen Coronavirus in Deutschland eine epidemische Lage von nationaler Tragweite bestehe.⁴³⁰ Damit wurde eine gesetzliche Legitimationsgrundlage für pandemische Interventionen beschlossen.

Am 27. März überprüfte der Deutsche Ethikrat in der Ad-hoc-Stellungnahme *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise* die Berechtigung pandemisch bedingter Maßnahmen. Dabei setzte der Deutsche Ethikrat die Abwägung aus der ethisch-normativen Perspektive in einen multiperspektivischen Kontext. So betonte er, dass jede Grundrechtseinschränkung zu jedem Zeitpunkt rechtfertigungsbedürftig sei. Nutzen und Schaden der getroffenen Maßnahmen des Lockdowns seien dabei generell multiperspektivisch und anhand der Abschätzung zu bewerten, die Pandemie werde voraussichtlich noch ein bis zwei Jahre andauern.⁴³¹

⁴²⁸ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1.

⁴²⁹ BPA (2020): Besprechung von Bundeskanzlerin Merkel mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zum Coronavirus. Pressemitteilung 104.

⁴³⁰ Deutscher Bundestag (2020a).

⁴³¹ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 4.

Unter allen gesellschaftspolitischen Abwägungen sei es fraglich, welche Maßnahmen für welchen Zeitraum zulässig sein können. Der Lockdown habe den Schutz des Lebens zum Zweck, dennoch gelte auch dieser nicht absolut. So betont der Rat, dass mit der Rücknahme der Einschränkungsmaßnahmen ein allgemeines Lebensrisiko von der Allgemeinbevölkerung zu akzeptieren sei.⁴³² Die Renormalisierung könne also nicht mit einer Normalisierung zum Ausgangszustand vor der Pandemie oder der vollständigen Beseitigung der durch SARS-CoV-2 entstandenen Gefahrensituation gleichgesetzt werden.⁴³³ Eine kontinuierliche Re-Evaluation der freiheitsbeschränkenden Maßnahmen sei im weiteren Vorgang unabdingbar.⁴³⁴

Am 27. März wurde das in der Feststellung einer *epidemischen Lage von nationaler Tragweite* geltende Gesetz zum Schutz der Bevölkerung, kurz *Bevölkerungsschutzgesetz*, erlassen.⁴³⁵ Darin wurde das BMG ermächtigt, unter den bundesweiten Pandemiebedingungen durch Anordnung oder Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates Maßnahmen zur Grundversorgung mit Arzneimitteln, einschließlich Betäubungsmitteln, Medizinprodukten, Labordiagnostik, Hilfsmitteln, Gegenständen der persönlichen Schutzausrüstung und Produkten zur Desinfektion sowie zur Stärkung der personellen Ressourcen im Gesundheitswesen zu treffen.⁴³⁶ So wurde ein Großteil der Regelungen des Infektionsschutzgesetzes direkt dem Gesundheitsminister und der Exekutive unterstellt, welche in diesem Kontext ohne Zustimmung des Bundesrates erlassen werden.

Die Verfassenden um Matthias Schrappe zweifelten in dem ersten Thesenpapier vom 5. April 2020 die zur Verfügung stehenden epidemiologischen Daten als Legitimationsgrundlage für gesellschaftspolitische Maßnahmen an. Daten wie gemeldete Infektionen oder Letalität seien nicht hinreichend, die Ausbreitung und das Ausbreitungsmuster der Pandemie zu beschreiben, und seien daher nur eingeschränkt zur Absicherung weitreichender Entscheidungen geeignet. So bedeute der etwa Nachweis von genetischem Material durch die PCR-Reaktion nicht zwangsläufig eine gegebene Infektiosität. Zudem werde das Testverfahren durch die mangelnde Verfügbarkeit meist nur bei

⁴³² Ebd., S. 5.

⁴³³ Ebd., S. 2.

⁴³⁴ Ebd., S. 7.

⁴³⁵ Deutscher Bundestag (2020b).

⁴³⁶ § 5 Abs. 2 Nr. 1–8 IfSG n.F.

Symptomen oder gegebenem Kontakt zu Infizierten durchgeführt, weshalb populationsbezogene Daten dagegen kaum vorhanden seien.⁴³⁷

Christian Drosten maß den offiziellen Infektionszahlen in der Podcast-Folge vom 7. April 2020 hingegen eine entscheidende Rolle zu. Um die Epidemie jetzt wirklich einschätzen zu können, sei das RKI für Deutschland die einzige harte, verlässliche Quelle. Danach müsse die Politik entscheiden und auch die Wissenschaft ihre Einschätzungen finden.⁴³⁸

Am 13. April veröffentlichte die Leopoldina ihre dritte Ad-Hoc-Stellungnahme zur Coronavirus-Pandemie. Ähnlich wie auch der Deutsche Ethikrat betonte die Akademie, dass bei den Entscheidungsprozessen vielfältige Perspektiven mit einzubeziehen seien. Es sei Pflicht des Staates, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bestehenden, massiven Grundrechtseinschränkungen ständig zu überprüfen.⁴³⁹ So sei die Verhältnismäßigkeit der bestehenden Restriktionen stets in Abwägung mit milderer Maßnahmen gleicher Effektivität zu überprüfen.⁴⁴⁰ Während der Deutsche Ethikrat sich hierbei in der praktischen Konsequenz auf die generelle Entwicklung effektiverer Schutz- und Isolationsstrategien konzentrierte,⁴⁴¹ bewerteten die Leopoldina die daraus möglicherweise resultierende, vorbeugende Segregation der Risikogruppen hingegen als paternalistische Bevormundung. Diese sei in Anbetracht der schädlichen Folgen abzulehnen.⁴⁴²

Grundsätzlich sei die Lage aufgrund ihrer Multidimensionalität durch dilemmatische Voraussetzungen und Zielkonflikte geprägt.⁴⁴³ Deshalb sei es wichtig zu reflektieren, dass jede Disziplin nur die Logik ihres eigenen Bereiches der Gesellschaft berücksichtigt. Ebenfalls die normative, ethische Sichtweise könne deshalb in Konflikt mit anderen Perspektiven geraten. Weiterhin bleibe auch die Frage offen, wie sich die ethischen Prinzipien Gerechtigkeit und Solidarität zu einer gemeinsamen Entscheidungsgrundlage zusammenfügen könnten.⁴⁴⁴

⁴³⁷ Schrappe M et al. (2020a), S. 4.

⁴³⁸ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 29, S. 1.

⁴³⁹ Leopoldina (2020c), S. 11.

⁴⁴⁰ Ebd., S. 11.

⁴⁴¹ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 7.

⁴⁴² Leopoldina (2020c), S. 11.

⁴⁴³ Ebd., S. 12.

⁴⁴⁴ Loc. cit.

Die Akademie legte somit den Schluss nahe, dass eine einheitliche Legitimationsgrundlage, die multiperspektivisch gleich bewertet werden könnte, nicht möglich sei, und sie ließ die daraus resultierende Frage nach einer gemeinsamen Entscheidungsgrundlage offen. Diese Einordnung spiegelt die wissenschaftlich multidisziplinäre Zusammensetzung der Verfassenden wider. So ist diese Stellungnahme in ihrer akademischen Perspektive durch ein besonders breites wissenschaftliches Spektrum etwa aus den Naturwissenschaften, aber auch der Psychologie oder der Soziologie geprägt.

Am 16. April thematisierte Christian Drosten die gesellschaftliche Diskussion um die Berechtigung bestehender Maßnahmen im Kontext von dokumentierten Sterberaten und im Bezug auf exakte Todesursachenfeststellungen. Basierend darauf, dass die angenommene Sterbezahl von SARS-CoV-2 einen legitimierenden Faktor für entsprechende Restriktionen darstellt, stellte Drosten so einen Zusammenhang zwischen der wissenschaftlichen Fragestellung der Sterbeziffer und dem legitimatorischen Diskurs um die Pandemie her und bewertet diese Verknüpfung als gefährlich. In dem Argument, dass Tote in der Statistik gezählt werden, die nicht *an* COVID-19, sondern *mit* COVID-19 an einer anderen Grunderkrankung gestorben seien und man nicht wisse, wie viel das Virus zum Tod beigetragen habe, schwinde das Argument mit, dass die gesellschaftspolitische Reaktion übertrieben und die Virusausbreitung in Wirklichkeit nicht so schlimm sei. So werde ein medizinisch klingendes Argument konstruiert, aus dem eine gesellschaftspolitische Bewertungsdiskussion entstehe. Hierbei schwinde die Botschaft mit, dass man sich verschätze, mögliche Auswirkungen von SARS-CoV-2 gar nicht so schlimm seien und die Wirtschaft wegen nichts lahmgelegt werde. Der Virologe bewertete es als gefährlich, diese Verbindung zu machen und äußerte, man müsse mit großer Sorgfalt und einem anderen Blick hinschauen, ob dieses Argument gerechtfertigt sei.⁴⁴⁵

Am 3. Mai 2020 beschrieben die Verfassenden um Matthias Schrappe in ihrem zweiten Thesenpapier eine Gegenüberstellung verschiedener Ausprägungen des Würdeversprechens der deutschen Verfassung. Das Bundesverfassungsgericht habe die Voraussetzung abgeleitet, dass der Mensch in seiner individuellen und sozialen Existenz über sich nach eigenen Maßstäben verfügen könne und nicht in Lebensformen

⁴⁴⁵ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 32, S. 4 f.

gedrängt werde, die in unauflösbaren Widerspruch zum eigenen Selbstbild und Selbstverständnis stehen. Dabei dürfe der Mensch nicht zu einem Objekt staatlichen Handelns herabgewürdigt werden. Die Gruppe betonte, dass viele der ergriffenen Maßnahmen zumindest das Potenzial dazu bargen. Auf der anderen Seite leite das Gericht aus der Menschenwürde in Verbindung mit dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit eine staatliche Schutzpflicht für das schwache Leben ab. Konkret seien also die freie und gleiche Persönlichkeitsentfaltung in Würde mit der Würde der besonders gefährdeten Risikogruppen abzuwägen.⁴⁴⁶

Knapp drei Monate später führten die Verfassenden im darauffolgenden dritten Thesenpapier vom 28. Juni aus, dass Wissenschaft und Gerichte der Exekutive einen breiten Ermächtigungs- und Beurteilungsspielraum bei der Einschätzung der Gefahrenlage sowie bei der Auswahl und Ausgestaltung von Pandemiemaßnahmen zubilligen.⁴⁴⁷ Ob Maßnahmen geeignet, erforderlich und angemessen seien, könne nun allerdings nicht mehr auf der Basis einer generellen Bedrohungslage durch ein weitgehend unbekanntes Virus beurteilt werden, sondern müsse aufgrund der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Erfahrungen sowie einer veränderten Infektionslage beurteilt werden. Eine nicht mehr nur auf infektionsepidemiologische Parameter bezogene Präventionsstrategie habe auch andere, vor allem negative Effekte wie etwa psychosoziale Belastungen oder Einschränkungen der Bildungs- und Verwirklichungschancen von Schüler*innen und Studierenden mit einzubeziehen und diese bei der grundrechtlichen Abwägung zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund erschienen nach dem Papier alle Formen von generellen Kontakt- oder Besuchssperren problematisch.⁴⁴⁸

Am 8. September 2020 handelte das EbM-Netzwerk als Kompetenz- und Referenzzentrum für Evidenzbasierte Medizin in der Stellungnahme *COVID-19: Wo ist die Evidenz? Abwägungen zu Pandemiemaßnahmen* ab. Dabei bezog sich das Netzwerk auf die Sterberate von SARS-CoV-2. So stellten die Verfassenden die These auf, dass sich die ersten Schätzungen des Frühjahr 2020 mittlerweile als falsch erwiesen haben. Es könne mit ziemlicher Sicherheit gesagt werden, dass die IFR weit unter den

⁴⁴⁶ Vgl. Schrappe M et al. (2020b), S. 68 f.

⁴⁴⁷ Schrappe M et al. (2020c), S. 44.

⁴⁴⁸ Ebd. S. 46 f.

ursprünglichen Befürchtungen liege, die die eine IFR⁴⁴⁹ in ähnlicher Höhe wie die anfangs gemessene CFR⁴⁵⁰ annahmen.⁴⁵¹

Laut dem Netzwerk sei es derzeit grundsätzlich noch nicht möglich, endgültig abzuschätzen, ob durch unbeeinflusste rasche Ausbreitung des Virus oder durch ein Hinauszögern der Ausbreitung und eine dadurch bedingte Verlängerung des gesamten Pandemiezeitraums der größere Schaden angerichtet werde, der dann auch wieder indirekte Auswirkungen auf Gesundheit, Lebensqualität und Lebenserwartung haben könne.⁴⁵² Die in diesem Kontext dargestellten Ausschnitte der Stellungnahme des EbM-Netzwerk sind mit der Argumentation vergleichbar, welche zuvor durch Christian Drosten als gefährlich bewertet wurde.⁴⁵³ Als Grund für die unterschiedliche Bewertung einer vermutlich geringeren Sterberate lässt sich ein möglicher Zielkonflikt identifizieren. Während Drostens Podcast vordergründig auf die verständliche Vermittlung von beschlossenen Maßnahmen und des virologischen Kenntnisstandes zu SARS-CoV-2 abzielte, sah das Netzwerk explizit eine politisch kritische Gesundheitsbildung vor.⁴⁵⁴

Am 22. September 2020 veröffentlichte der Deutsche Ethikrat die Stellungnahme *Immunitätsbescheinigungen in der COVID-19-Pandemie* und zeigte differenzierte Bezugspunkte der bestehenden Freiheitsbeschränkungen auf. So betonte der Ethikrat, dass individuelle Freiheitsrechte nicht gegen andere Güter positioniert werden dürfen. Die prinzipiell verbotene, staatliche Beschränkung grundrechtlicher Freiheit sei laut dem Rat 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.⁴⁵⁵

⁴⁴⁹ Infection Fatality Rate.

⁴⁵⁰ Case Fatality Rate.

⁴⁵¹ EbM (2020), S. 2, 3.

⁴⁵² S. 7.

⁴⁵³ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 32, S. 4 f.

⁴⁵⁴ Vgl. Kap. 3.9 und 3.11.

⁴⁵⁵ Deutscher Ethikrat (2020c), S. 33.

Neben dem Verweis auf die Notwendigkeit eines weiteren Abbaus von Freiheitsbeschränkungen betonte der Ethikrat im Gegensatz zum EbM-Netzwerk⁴⁵⁶ die Unumgänglichkeit bisheriger gesellschaftspolitischer Maßnahmen. Leben, Gesundheit und Freiheit seien grundlegende Güter, auf deren Schutz durch den Staat Bürger*innen einen Rechtsanspruch haben. 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 kämen. Sollten spezifischere und effektivere Mittel zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie zur Verfügung stehen, so müssten die bisherigen, allgemeinen Freiheitsbeschränkungen zugunsten spezifischerer Schutzmaßnahmen aufgehoben werden.⁴⁵⁷

Am 4. November 2020 veröffentlichten 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, das Positionspapier *Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen*. Die Stellungnahme stellte die politische Maßnahmenstrategie dem medizinethischen *Prinzip des Nichtschadens* gegenüber. So sei der Rückgang von Fallzahlen „politisch zwar eine dringende Aufgabe, aber nicht um jeden Preis. Wir erleben bereits die Unterlassung anderer dringlicher medizinischer Behandlungen, ernstzunehmende Nebenwirkungen bei Kindern und Jugendlichen durch soziale Deprivation und Brüche in Bildungs- und Berufsausbildungsgängen, den Niedergang ganzer Wirtschaftszweige, vieler kultureller Einrichtungen und eine zunehmende soziale Schieflage als Folge. Wir berufen uns auf das grundlegende medizinisch-ethische Prinzip des ärztlichen Handelns: ‚primum nihil nocere‘ (‚erstens nicht schaden‘).“⁴⁵⁸ Deshalb setzen die Urheber des Papiers 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.“⁴⁵⁹ Aus der abgebildeten

⁴⁵⁶Vgl. EbM (2020), S. 7.

⁴⁵⁷Ebd., S. 38 f.

⁴⁵⁸KBV et al. (2020), S. 3.

⁴⁵⁹Ebd., S. 4.

Perspektive der niedergelassenen Ärzteschaft und des Bonner Virologen Streeck, der in der Heinsberg-Studie das Ergebnis einer weit unter der Erwartung liegenden Sterberate ermittelte⁴⁶⁰, überwog somit zu diesem Zeitpunkt das Prinzip der Nichtschädigung gegenüber dem Nutzen in der Abwägung um Freiheitsbeschränkungen.

Am 18. November wurde das dritte *Bevölkerungsschutzgesetz* erlassen, welches Inzidenzwerte als gesetzlich legitimierende Grundlage für den Einsatz von Infektionsschutzmaßnahmen festlegte.⁴⁶¹ Zudem bestätigte am gleichen Tag das Parlament erneut die epidemische Lage von nationaler Tragweite.⁴⁶²

Am 4. Februar 2021 ordnete der Deutsche Ethikrat in der Stellungnahme *Besondere Regeln für Geimpfte?* die bestehenden legitimatorische Grundlagen von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen im Kontext der Impfungen gegen SARS-CoV-2 neu ein. Der Rat betonte, dass für die Begründung der freiheitsbeschränkenden Restriktionen aus legitimatorischer Perspektive nicht die Ausbreitung des Virus als solche entscheidend sei. Stattdessen können aus Sicht des Deutschen Ethikrates 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. Damit seien die derzeitigen Maßnahmen prinzipiell zu rechtfertigen.

Allerdings stelle die Impfung nach aller Voraussicht ein spezifischeres und effektiveres Mittel zur Eindämmung der Pandemie und ihrer Folgen dar, selbst wenn es so sei, dass sie die Weiterverbreitung des Erregers nicht sicher verhindern könne. Durch das relativ rasche Fortschreiten des Impfprogrammes müssten die Zahlen schwerer Erkrankungs- und Sterbefälle sinken. In dem Maß, in dem dieses vorrangige Ziel der Impfstrategie erreicht werde, entfielen so auch die entscheidende ethische und rechtliche Legitimationsbasis der staatlichen Freiheitsbeschränkungen.⁴⁶³

⁴⁶⁰ Im Detail siehe Kapitel 3.7 und 3.12.

⁴⁶¹ Vgl. Deutscher Bundestag (2020d).

⁴⁶² Vgl. Deutscher Bundestag (2020e).

⁴⁶³ Deutscher Ethikrat (2021a), S. 2 - 3.

Am 4. März 2021 wurde die Feststellung einer Epidemie nationaler Tragweite nach einem entsprechenden Antrag von CDU/CSU und SPD⁴⁶⁴ erneut durch den Bundestag bestätigt und somit die legitimierende Grundlage für restriktive Maßnahmen im Pandemiegeschehen verlängert.

⁴⁶⁴ Vgl. Deutscher Bundestag (2021a).

6 INFEKTIONSEINDÄMMENDE MASSNAHMEN DURCH DAS GESUNDHEITSSYSTEM UND DIE VERSORGUNG VON COVID-19-PATIENT*INNEN

6.1 Phase der kurzfristigen Kapazitätserhöhung (02.03. – 21.04.2020)

Der Virologe Christian Drosten dokumentiere erste Veränderungen aus der klinisch-forschenden Perspektive durch die SARS-CoV-2-Pandemie. Am 2. März 2020 äußerte er im Podcast *Coronavirus-Update* eine erste Prognose zur Impfstoffentwicklung. So glaube er, dass es im nächsten Sommer eine Impfung geben werde. Durch die Erfahrungen mit gentechnisch verändertem Impfstoff seien regulative Behörden großzügiger und es sei nun relativ einfach, im Labor entsprechende Impfstoffe herzustellen. Es werde bereits in der nächsten Woche Impfstoff für eine Studie durch „Biotech Firma so und so“⁴⁶⁵ ausgeliefert.

Darüber hinaus bezog sich der Virologe am 4. März auf Antigen-Schnelltests. Er hoffe sehr, dass es bis zum nächsten Herbst bei der Möglichkeit einer großen Infektionswelle auch *Lateral Flow Devices* gebe, die man dann schon zu Hause verwenden und sich entsprechend isolieren könne.⁴⁶⁶ Zudem zeichneten sich Anfang März bereits erhöhte Belastungen in der Labordiagnostik und Krankenversorgung ab. So berichtete Drosten, dass sein Labor am Anschlag zur Überlastung sei und man sich einsetze, die tägliche Testkapazität von PCR-Testungen zu erweitern.⁴⁶⁷ Darüber hinaus gebe es noch ein anderes Problem, und zwar die Verfügbarkeit von Krankenhausbetten, insbesondere bezüglich der Intensivstationen und Beatmungsplätzen.⁴⁶⁸ Dort sei man rein auf nicht-pharmakologische Interventionen angewiesen, auf das Managen der Arbeitsabläufe. Man wisse schon aus medialen Berichten, dass in Italien so langsam die Kapazität an die Grenze kämen.⁴⁶⁹ Die klinische Perspektive des Virologen war somit auf die stark ausgeprägte Laborauslastung und mögliche Interventionen wie Impfungen oder Antigen-Schnelltests ausgerichtet. Zudem spiegelte Drosten den öffentlichen Blick auf die überlastete Intensivmedizin in Italien wieder.

⁴⁶⁵ Martini A, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 04, S. 4.

⁴⁶⁶ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 06, S. 2.

⁴⁶⁷ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 07, S. 1.

⁴⁶⁸ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 08, S. 6.

⁴⁶⁹ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 09, S. 2.

Am 12. März 2020 gab die Bundesregierung erste Beschlüsse zur Coronavirus-Pandemie bekannt, in denen zu Kapazitätserhöhungen in der Krankenversorgung aufgerufen wird. Laut RKI hänge die Belastung des Gesundheitswesens maßgeblich von der regionalen Verbreitung der Infektion, den vorhandenen Kapazitäten und den eingeleiteten Gegenmaßnahmen wie Isolierung, Quarantäne oder sozialer Distanzierung ab und könne örtlich sehr hoch sein.⁴⁷⁰ Unter Beobachtung der angespannten Situation in Italien umfassten die ersten staatlichen Anpassungen an die Pandemie den kurzfristigen Ausbau der Krankenversorgung von SARS-CoV-2 infizierten Patienten. Mit dem Ziel, dass sich die Krankenhäuser in Deutschland auf steigenden Bedarf an Intensiv- und Beatmungskapazitäten zur Behandlung von Patienten mit schweren Atemwegserkrankungen durch COVID-19 konzentrieren, seien planbare Aufnahmen, Operationen und Eingriffe in allen Krankenhäusern auf unbestimmte Zeit zu verschieben und auszusetzen. Zudem seien die Krankenhäuser dazu aufgefordert, den Einsatz des Personals, das notwendig sei, um intensivpflichtige Menschen zu behandeln, zu erhöhen.⁴⁷¹

Vor dem Hintergrund der massiven Überlastung des italienischen Gesundheitswesens wurde das Dokument *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* im März 2020 durch das BMI an weitere Ministerien sowie an das Bundeskanzleramt verteilt.⁴⁷² Während die Betten- und Personalkapazitäten bereits mit kurzfristig ausgelegten Maßnahmen erhöht wurden⁴⁷³, bezogen sich die Verfassenden mit dem Blick auf mögliche Worst-Case-Szenarien auch auf die Infrastruktur der Krankenversorgung und machten auf den zeitlichen Verzug der Auslastung aufmerksam. Damit zeichnete sich die Notwendigkeit einer längerfristigen Planung ab, die nicht durch die beschlossenen Maßnahmen allein kompensiert würden. Auch bei erfolgreicher Eindämmung der Epidemie müsse die Kapazität für notwendige medizinische Betreuung erhöht werden. Die Lage werde sich dadurch verschlimmern, dass nicht nur intensivmedizinische Betreuung von Schwerstkranken mit Beatmungsgeräten, sondern auch für mittelschwer

⁴⁷⁰ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 12.03.2020.

⁴⁷¹ Bundesregierung (2020a).

⁴⁷² Da die Modellrechnungen in dem Papier (siehe Seite 5) ausgehend von dem 16.03.2020 datiert werden, wird dieser Tag als nächstliegender Verfassungs- bzw. Veröffentlichungszeitpunkt des Papiers durch die Verfasserin eingeschätzt und entsprechend in die Chronologie eingeordnet.

⁴⁷³ Vgl. Bundesregierung (2020a).

Erkrankte eine Sauerstoffversorgung ambulant und stationär notwendig werde.⁴⁷⁴ Dabei sollten sich die Anstrengungen auf die spezifisch nötige Infrastruktur, insbesondere auf die Sauerstoffversorgung und die Anzahl der Beatmungsgeräte sowie die entsprechende Personalausstattung konzentrieren. Der Höhepunkt des entsprechenden Bedarfs werde erst zirka drei Wochen nach Erreichen des Höhepunkts der Neuinfektionen erreicht.⁴⁷⁵

Weiterhin thematisierte das Papier eine mögliche Einbindung der grundsätzlich medizinisch-diagnostischen Tests in die allgemeine Strategie zur Pandemieeindämmung. Getestet werden sollten sowohl Personen mit Eigenverdacht als auch der gesamte Kreis der Kontaktpersonen von positiv getesteten Personen. Bei ungenügender Testkapazität könne das Testen auf Patient*innen mit schwerer Lungenentzündung und *post mortem* auf alle Verdachtsfälle eingeschränkt werden, um wenigstens die Anzahl der Toten genau bestimmen zu können. Ein völliger Verzicht auf Testungen führe mit Sicherheit zu einer schnellen exponentiellen Verbreitung des Virus. Um das Testen schneller und effizienter zu machen, sei längerfristig der Einsatz von *Big Data* und *Location Tracking* unumgänglich.⁴⁷⁶

Darüber hinaus schrieb das Papier den PCR-Testungen eine politisch-strategische Rolle zu. Neben dem medizinischen Nutzen sahen die Verfassenden breit angelegte Testungen vor allem als eine Erweiterung der Kommunikationsstrategie vor. Eine Ausweitung des Testens solle neben der Identifikation von Infektionsfällen auch zur Erhöhung der Adhärenz an die verordneten Restriktionen erfolgen. Zum einen ließe sich so die Wirkung der Maßnahmen nachvollziehbar machen, zum anderen werde ein aktives Krisenhandeln des Staates vermittelt. So werde ein der Lage angemessenes und schrittweises Eingreifen in wirtschaftliche und gesellschaftliche Abläufe dadurch erst ermöglicht und die Akzeptanz und Sinnhaftigkeit von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen erhöht. Die Wirkung der Maßnahmen ließe sich am besten durch Ausweiten des Testens in Echtzeit nachvollziehbar machen. Großflächiges Testen vermittele den Bürger*innen ein aktives Krisenhandeln des Staates.⁴⁷⁷

⁴⁷⁴ BMI (2020b), S. 2.

⁴⁷⁵ Ebd., S. 16.

⁴⁷⁶ Vgl. BMI (2020b), S. 14 f.

⁴⁷⁷ Ebd., S. 1.

Zusammengefasst zeigten die Empfehlungen neben der Verhinderung einer Überlastung des Gesundheitssystems somit das Interesse auf, den strategischen Nutzen von Testungen zu belegen.

In weiteren Podcast-Folgen vom 17. und 18. März ging Christian Drosten auf einen beschleunigten Zulassungsprozess für mögliche Impfstoffe ein, der angesichts der pandemischen Lage infrage komme. Bei dem dramatischen Szenario, das bevorstehe, könne überlegt werden, Abkürzungen zu gehen und dabei auch bestimmte Risiken einzugehen.⁴⁷⁸ Wenn die Gesellschaft die Pandemie bewältigen wolle, ohne eine erhöhte Todesrate in der älteren Bevölkerung zu akzeptieren, seien Regularien, etwa hinsichtlich der Tests auf Nebenwirkungen, wahrscheinlich etwas zu lockern.⁴⁷⁹

Am 21. März veröffentlichte die Akademie der Wissenschaften Leopoldina ihre erste Ad-hoc-Stellungnahme zur Coronavirus-Pandemie. Nach der Akademie müsse die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen mit höchster Priorität und unter Berücksichtigung medizinethischer Aspekte verfolgt werden. Derzeit sei von einer Entwicklungszeit von mindestens vier bis sechs Monaten für Medikamente und neun bis zwölf Monaten für Impfstoffe auszugehen. Die noch sehr begrenzten Test- und Laborkapazitäten seien kurzfristig hochzufahren.⁴⁸⁰

Deshalb empfahl die Akademie, geeignete Strukturen für Diagnostik zu generieren und die Forschung zum Coronavirus und Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen zu verstärken. Neben dem Einsatz der PCR-Diagnostik sah die Akademie auch die Entwicklung von Virus-Schnelltests und serologischer Untersuchungsmethoden vor. Die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen sei unter Förderung klinischer Studien zur Untersuchung der Wirksamkeit und Verträglichkeit mit ethischer Begleitung zu beschleunigen. Zulassungsverfahren seien bei gleichzeitigem qualitätsgesichertem Monitoring von Wirksamkeit und Nebenwirkungen zu dynamisieren.⁴⁸¹ Die Akademie setzte die Rolle der Diagnostik im Abgleich mit dem Papier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* vom politischen in den eigentlichen medizinischen Fokus der Pandemie zurück. Es zeichnen sich Überschneidungen mit der bisherigen

⁴⁷⁸ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 15, S. 6.

⁴⁷⁹ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 16, S. 7.

⁴⁸⁰ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1.

⁴⁸¹ Ebd., S. 2 f.

Darstellung Drostens ab, angesichts der Pandemie die Impfstoffentwicklung zu beschleunigen. So wirkte der Virologe auch selbst an der Arbeitsgruppe mit. Dabei legt die Stellungnahme der Akademie jedoch einen stärkeren Fokus darauf, die Relevanz einer gleichzeitigen Qualitätssicherung zu betonen.

Darüber hinaus empfahl die Akademie die Sicherstellung der Versorgung von Menschen, die auf ambulante oder stationäre Behandlung angewiesen sind. Gleichzeitig sei die Arbeitsfähigkeit der ambulanten und stationären Einrichtungen aufrechtzuerhalten. Dafür sei die Verfügbarkeit von systemkritischen Materialien sicherzustellen.⁴⁸² Dabei differenzierte die Akademie explizit nicht zwischen an COVID-19 und anderen erkrankten Personen, während die Maßnahmen der Bundesregierung zunächst auf die Kapazitätserhöhungen für COVID-19-Patient*innen zugeschnitten waren.⁴⁸³

Am 22. März 2020 gab das RKI bekannt, dass die DIVI nach erstmaliger Datenerhebung eine Ad-hoc-Übersicht über die verfügbaren Behandlungskapazitäten hiesiger Intensivstationen veröffentlicht habe. Im neu geschaffenen *DIVI Intensivregister* werde nun auf einen Blick deutlich, in welchen Kliniken aktuell genau wie viele Plätze für Corona-Patienten zur Verfügung stehen.⁴⁸⁴

Am selben Tag versetzte die DGKH Gesundheitseinrichtungen in ihrer Veröffentlichung vom 22. März 2020 über die reine Krankenversorgung hinaus in den Kontext der Infektionseindämmung. So bedeute maximaler Schutz der besonders gefährdeten Risikogruppen konsequente Kontrolle der Übertragungsrisiken in Pflege- und Altenheimen durch Besuchssperren, Zugangskontrollen, Schutz und Kontrollen von Mitarbeitenden auf Zeichen einer Infektion durch Symptom-Monitoring und Virustests. Zur effektiven Senkung schwerer Krankheitsverläufe und der steigenden Zahl von Sterbefällen seien nach der DGKH somit gezielt gefährdete Risikogruppen und der Personen der kritischen Infrastruktur zu schützen.⁴⁸⁵

⁴⁸² Ebd., S. 2.

⁴⁸³ Vgl. Bundesregierung (2020a).

⁴⁸⁴ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 22.03.2020.

⁴⁸⁵ Vgl. DGKH (2020), S. 1.

Vor diesem Hintergrund wurden am 25. März 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 ausreichten. Verabschiedet wurden diese Empfehlungen durch die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), zusammen mit der Akademie für Ethik in der Medizin (AEM) und sechs weiteren medizinischen Fachgesellschaften.

Die Zusammenarbeit der sowohl kurativ- und palliativmedizinischen sowie medizin-ethischen Fachgesellschaften wird 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 Akteure durch medizinisch und ethisch begründete Kriterien und Verfahrensweisen eine Entscheidungsunterstützung bieten.“⁴⁸⁶

In dieser durch ein Dilemma gekennzeichneten Triage-Situation solle sich die Behandlungspriorisierung am Kriterium der klinischen Erfolgsaussicht orientieren. Die Stellungnahme betonte, dass Menschenleben verfassungsrechtlich nicht gegeneinander aufgewogen werden dürfen, eine abschließende juristische Einordnung jedoch nicht Gegenstand der Empfehlungen sei. Dennoch sei es verpflichtend, möglichst vielen Patient*innen eine nutzbringende Teilhabe an der medizinischen Versorgung zu ermöglichen.⁴⁸⁷

Für das Verfahren der Triage wurden Prinzipien genannt, die als Orientierung für die Behandelnden dienen sollten. Zunächst solle das *Mehraugen-Prinzip* gelten. Dieses besagt, dass bei der Entscheidungsfindung prinzipiell zwei intensivmedizinisch erfahrene Ärzt*innen, eine Pflegeperson sowie weitere Fachpersonen beteiligt sein sollen. Die Priorisierung sollte ausdrücklich zwischen allen Patient*innen, nicht nur zwischen COVID-19 Erkrankten, und nicht speziell aufgrund des Alters oder sozialer Kriterien erfolgen.⁴⁸⁸ Weiterhin wurden medizinische Kriterien zur intensivmedizinischen

⁴⁸⁶ DIVI et al. (2020), S. 2.

⁴⁸⁷ Ebd., S. 3.

⁴⁸⁸ Ebd., S. 4 f.

Behandlungsnotwendigkeit und zur Einschätzung der Erfolgsaussicht wie dem allgemeinen Gesundheitsstatus, etwaigen Komorbiditäten, Laborparametern sowie dem *SOFA-Score*⁴⁸⁹, genannt. Auch solle die Einwilligung der erkrankten Personen zur intensivmedizinischen Behandlung überprüft werden, um schließlich bei der Priorisierung ein realistisches, patientenzentriertes Therapieziel im Vergleich zur Erfolgsaussicht für andere Patient*innen erarbeiten zu können.⁴⁹⁰

Ein besonders heikles und ethisch problematisches Szenario stellte allerdings 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“⁴⁹¹. Dieses bedeutet, dass auch in der Situation einer Triage die Beendigung einer Therapie nur gerechtfertigt sein kann, wenn die Indikationsstellung der bereits laufenden Behandlung dieses zulässt. Dennoch solle diese schärfer überwacht und bewertet werden als außerhalb der Krisensituation.

Zudem wurde weiterhin als Aspekt der Priorisierung der „Vergleich zu anderen Patienten mit intensivmedizinischem Bedarf“⁴⁹² genannt. Aufgrund der sowohl ethisch als auch rechtlich problematischen Entscheidungssituation sollte also ein Vergleich zwar berücksichtigt werden, dürfte jedoch nicht als solcher in der Entscheidung um die Priorisierung formal ausgewertet werden. Dieser Konflikt spiegelte sich auch im beigelegten Bogen zur „Entscheidungsfindung bei nicht ausreichenden intensivmedizinischen Ressourcen“ wieder, der eine übersichtliche Hilfe bei der Entscheidungshilfe bieten sollte. Hier wurde der Vergleich zwischen Patient*innen nicht als Entscheidungskriterium genannt, es wird nur auf „Änderungen des Verhältnisses von Bedarf und zur Verfügung stehenden Ressourcen“⁴⁹³ in Hinsicht auf die Re-Evaluation der laufenden Intensivtherapie hingewiesen.

⁴⁸⁹ Der SOFA-Score beschreibt den Grad der Organdysfunktion und somit das Mortalitätsrisiko.

⁴⁹⁰ DIVI et al. (2020), S. 6.

⁴⁹¹ Ebd., S. 7.

⁴⁹² Loc. cit.

⁴⁹³ Ebd., S. 10.

Am 27. März thematisierte auch der Deutsche Ethikrat die dilemmatische Entscheidungssituation der Triage in seiner Ad-hoc-Stellungnahme *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise*. Auch aus der multidisziplinären Perspektive des Deutschen Ethikrates wurde die Abwesenheit einer rechtlich und ethisch umfassend befriedigenden Lösung bestätigt. Als dennoch richtungweisendes Dokument wurde die zuvor abgehandelte Stellungnahme der medizinischen Fachgesellschaften genannt.⁴⁹⁴ Im Folgenden werden die in Deutschland ethisch und rechtlich etablierten Grundlagen im Falle einer medizinischen Versorgungsknappheit sowie die möglichen Szenarien der *Ex-ante-* sowie *Ex-post-Konkurrenz* beleuchtet.

Als Vorgabe für die ärztliche Ethik gelte die Verfassung, die den Grundsatz der Lebenswertindifferenz als Voraussetzung für die Garantie für Menschenwürde verankert. Folglich schloss sich der Deutsche Ethikrat 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, welche eine bloße Maximierung von Menschenleben oder Lebensjahren vorsehe.⁴⁹⁵ In dieser Feststellung kann ein gewisser Konflikt mit dem von den Fachgesellschaften genannten „Kriterium der klinischen Erfolgsaussicht“⁴⁹⁶ zur klinischen Behandlungspriorisierung identifiziert werden. Natürlich sei dennoch 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, den der Deutsche Ethikrat repräsentiert, an die Medizin und den zugehörigen Fachgesellschaften weitergegeben.⁴⁹⁷

Generell gebe es zwei Grundszzenarien der Triage, die bereits von den medizinischen Fachgesellschaften angesprochen wurden und eine unterschiedliche Komplexität in ihrer ethischen und rechtlichen Einordnung aufweisen. Zum einen könne die Situation der *Ex-ante-Konkurrenz* auftreten. Diese bedeutet, dass die Zahl der unbesetzten Beatmungsplätze kleiner ist als die Zahl der Patienten, die ihrer akut bedürfen. In diesem Fall läge juristisch kein Töten durch Unterlassen vor. Stattdessen gelte der Grundsatz, dass niemand zu Unmöglichem verpflichtet sein könne.⁴⁹⁸

⁴⁹⁴ Ebd. S. 3.

⁴⁹⁵ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 3.

⁴⁹⁶ DIVI et al. (2020), S. 3.

⁴⁹⁷ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 4.

⁴⁹⁸ Loc. cit.

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 Deutschen Ethikrat auf die Kriterien der medizinischen Fachgesellschaften, die eine Beendigung der Therapie sowohl bei offizieller Indikationsstellung als auch unter dem Einbezug vergleichender Faktoren der klinischen Erfolgsaussicht vorsehen.⁴⁹⁹ So liege auch nach der Einordnung des Deutschen Ethikrates bei der Beendigung einer laufenden, weiterhin indizierten Behandlung eine juristische Grenzsituation vor. Diese sei demnach objektiv zwar nicht rechtens, dennoch könne eine ethisch begründbare Gewissensentscheidung eine entschuldigende Nachsicht der Rechtsordnung nach sich ziehen.⁵⁰⁰ Folglich stelle das Szenario der *Ex-Post-Konkurrenz* eine Grauzone dar, in der den Behandelnden 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.⁵⁰¹

Die Verfassenden um Matthias Schrappe wiesen in ihrem ersten Thesenpapier, das am 5. April 2020 veröffentlicht wurde, auf das Charakteristikum von COVID-19 hin, eine nosokomiale Infektion zu sein. In diesem Rahmen beschrieb die Gruppe bereits vorhandene, strukturelle Probleme in der Krankenversorgung, welche diese Situation zusätzlich verschärften und im Kontext der zielgruppenspezifischen Präventionsstrategien mit zu betrachten seien. So würden fehlendes Personal, fehlende Schutzmaterialien und unzureichende Testungsmöglichkeiten maßgeblich die Aufrechterhaltung einer adäquaten Sorgfalt im Versorgungsprozess erschweren.⁵⁰²

Am 8. April wurde die *Verordnung zur Aufrechterhaltung und Sicherung intensivmedizinischer Krankenhauskapazitäten* durch das Bundesministerium für Gesundheit erlassen und somit die bestehende Datenerhebung zur aktuellen Pandemiesituation

⁴⁹⁹ DIVI et. al. (2020), S. 7.

⁵⁰⁰ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 4.

⁵⁰¹ Ebd. S. 7.

⁵⁰² Vgl. Schrappe M et al. (2020a), S. 16.

gesetzlich erweitert. Alle zugelassenen Krankenhäuser seien verpflichtet, sich bis zum 16. April 2020 im *DIVI Intensivregister* zu registrieren und die für die Kapazitätsermittlung erforderlichen Angaben zu übermitteln.⁵⁰³

Während in den zuvor beschriebenen Empfehlungen des Deutschen Ethikrates und der DIVI ein Leitfaden sowie eine ethische Einordnung der Triage erstellt wurden, griff die Leopoldina diese Thematik am 13. April in der dritten Ad-Hoc-Stellungnahme *Coronavirus-Pandemie – Die Krise nachhaltig überwinden* in der Diskussion um die Komplexität von Risikobewertungen auf. So wurde bestätigt, dass das Risiko der Überlastung des Gesundheitssystems der wesentliche Grund für die bestehenden Restriktionen sei. Dennoch bürge auch diese Betrachtung gesundheitliche Gefährdungen für anderweitig erkrankte Menschen, etwa durch den resultierenden beeinträchtigten Zugang zum Gesundheitssystem oder den Verzicht auf medizinische Versorgung aufgrund von Ängsten vor einer Coronavirus-Infektion.⁵⁰⁴

Am 15. April gab die Bundesregierung in den weiteren Beschlüssen zur Pandemie Maßnahmen zur Unterstützung der Kapazitätssicherung im Gesundheitswesen und einer Verbesserung der Datengrundlage sowie zur Forschung zu Impfstoffen bekannt. An diesem Tag dokumentierte das RKI eine Hospitalisierungsrate von vier Prozent unter den SARS-CoV-2-positiv getesteten Personen. Von den insgesamt 13.861 belegten Intensivbetten waren 2.679 mit COVID-19-Patienten belegt. Zu diesem Zeitpunkt lag eine dokumentierte Sterberate von 2,6 Prozent auf alle SARS-CoV-2-positiv getesteten Personen vor. Laut RKI häufen sich Berichte über COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern. In einigen dieser Ausbrüche sei die Zahl der Verstorbenen vergleichsweise hoch. Die Testkapazität habe sich von 7.115 auf 123.304 Tests pro Tag erhöht.⁵⁰⁵ Vor dem Hintergrund der sich ausweitenden Testkapazitäten wurde somit eine zwar mäßig hohe Intensivbelegung bei einer allerdings hohen Sterblichkeit dokumentiert.

Die Personalkapazitäten im öffentlichen Gesundheitswesen seien auszuweiten, auch unter Einsatz der Bundeswehr. Zweck sei hierbei, durch Kontaktnachverfolgung

⁵⁰³ Vgl. BMG (2020a), § 1 Abs. 1 – 3.

⁵⁰⁴ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020d), S. 7 f.

⁵⁰⁵ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 15.04.2020.

Infektionsketten besser nachvollziehen zu können. Testkapazitäten seien durch Zukauf von entsprechendem benötigtem Material weiter auszuweiten. Die Bundesregierung unterstütze deutsche Unternehmen und internationale Organisationen dabei, die Impfstoffentwicklung so rasch wie möglich voranzutreiben. Die Regierungen hoben hervor, dass ein Impfstoff der Schlüssel zu einer Rückkehr des normalen Alltags sei. Darüber hinaus drückt sie Bemühungen um die Etablierung einer breiteren Datenbasis zu SARS-CoV-2 aus. Mit Unterstützung von Forschungseinrichtungen von Bund und Ländern werde eine SARS-CoV-2- Datenbank aufgebaut, in der stationäre Behandlungen dokumentiert und ausgewertet werden. Ein weiterer Schwerpunkt liege auf der Bestimmung der Immunität gegenüber SARS-CoV-2 in der Gesamtbevölkerung und bestimmten Bevölkerungsgruppen. Dazu werden Testkapazitäten ausgebaut und Entwicklung und Optimierung der Tests unterstützt.⁵⁰⁶

6.2 Phase langfristiger Anpassungen (22.04. - 15.10.2020)

Am 22. April 2020 gab die BÄK eine Stellungnahme zum Entwurf eines *Zweiten Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite* heraus. In diesem Kontext kritisierte die Kammer als gesamtärztliche, facharztübergreifende Interessenvertretung geplante Anpassungen in Regulationen der Blutspende⁵⁰⁷ bezüglich einer regelmäßigen Aktualisierung der Risikobewertung im Rahmen des zweiten *Bevölkerungsschutzgesetzes*, die zu gruppenbezogenen Ausschlüssen oder Rückstellungen von der Spende führe. Sie betrachte mit großer Sorge, dass ein in Zeiten der Corona-Pandemie unter erheblichem Zeitdruck stehenden Gesetzgebungsverfahren dazu genutzt werden solle, anderweitige Fragen ohne direkten Bezug zur Corona-Pandemie im parlamentarischen Schnellverfahren zu regeln.⁵⁰⁸

Am gleichen Tag genehmigte das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) als Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel die erste klinische Prüfung eines Impfstoffs der Firma BioNTech gegen COVID-19 in Deutschland.⁵⁰⁹

⁵⁰⁶ BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 15. April 2020: Beschränkungen des öffentlichen Lebens zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie. Pressemitteilung 124.

⁵⁰⁷ Vgl. Art. 13, § 12a TFG.

⁵⁰⁸, S. 15.

⁵⁰⁹ Vgl. PEI (2020).

Acht Tage später, am 30. April, gab die Bundesregierung bekannt, dass die aktuelle Entwicklung der COVID-19-Infektionszahlen und die Übersicht des *DIVI-Intensivregister* nun zulasse, dass ein etwas größerer Teil der Krankenhauskapazitäten wieder für planbare Operationen genutzt werden könne.⁵¹⁰ Damit richtete sich die Regierung wieder in die Richtung einer ganzheitlichen Patientenversorgung aus. Das RKI dokumentierte eine weiter zunehmende Sterberate von 4,0 Prozent bezogen auf alle SARS-CoV-2 Positivgetesteten. 87 Prozent der Todesfälle und 19 Prozent aller Fälle seien 70 Jahre alt oder älter. COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern seien weiterhin zu berichten.⁵¹¹

Am 3. Mai 2020 veröffentlichte die Gruppe um Matthias Schrappe ihr zweites Thesepapier, in dem sie etwa die Teststrategie und SARS-CoV-2-Ausbrüche innerhalb des Gesundheitswesens thematisierten. Während sich bisherige Stellungnahmen vor allem für die Ausweitungen der PCR-Testungen auf SARS-CoV-2 aussprachen, wiesen die Verfassenden auf mögliche Nebeneffekte der Strategie durch eine falsch-hohe Dokumentation positiver Testergebnisse hin.

Dabei erörterten die Verfassenden etwa, ob die eingesetzten PCR-Tests ein geeignetes Mittel zur Feststellung einer Infektion seien. Zusammenfassend stellen sie die These auf, dass bei einem weiteren Ausbau von vorhandenen Testkapazitäten das zahlenmäßige Problem mit falsch-positiven Testergebnissen ohne tatsächliche Infektiosität umso größer werde. Es sei daher zu empfehlen, die PCR mit einer Methode zu kombinieren, die aus der Gruppe der PCR-positiven Fälle nach Symptomüberwindung diejenigen identifiziert, die nicht mehr infektiös sind.⁵¹²

Weiterhin sei eine massive Ausweitung der Testung problematisch, da unter Alltagsbedingungen dringend vor einer Überlastung durch falsch-positive Ergebnisse zu warnen sei, die jeweils nachverfolgt werden müssen und weitere Kontaktuntersuchungen

⁵¹⁰ Vgl. BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 30. April 2020: Maßnahmen zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 144.

⁵¹¹ Robert-Koch-Institut (RKI): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 30.04.2020.

⁵¹² Schrappe M et al. (2020b), S. 26 – 28.

auslösen. Stattdessen sei der quantitative Testumfang vorsichtig und anlassbezogen auszuweiten.⁵¹³

Am 19. Mai 2020 wurde das zweite *Bevölkerungsschutzgesetz*⁵¹⁴ erlassen, das trotz der Kritik durch die BÄK⁵¹⁵ den Artikel 13, § 12a TFG anpasste.

Die Akademie der Wissenschaften Leopoldina veröffentlichte am 27. Mai eine vierte Ad-hoc-Stellungnahme mit dem Fokus auf Herausforderungen an das Gesundheitssystem unter Bedingungen einer anhaltenden Pandemie, in der sie sich auf notwendige Maßnahmen für eine nachhaltige Versorgung *aller* Patient*innen bezieht. Die von der Leopoldina eingesetzte Arbeitsgruppe bestand dabei überwiegend aus klinisch tätigen Mediziner*innen aus Einrichtungen der akademischen Medizin, Forschenden sowie Personen in Organisationsverantwortung in Medizin und Pflege.⁵¹⁶ Mit Perspektive von Verfassenden, die direkt an der Krankenversorgung beteiligt sind, fordert die Akademie einen „Mentalitätswechsel“ von kurzfristiger Krisenbewältigung hin zu einem dauerhaft bestehenden System unter Pandemiebedingungen.

Die Umstellung der medizinischen Versorgung auf die potenziell hohe Zahl von schwerstkranken COVID-19-Patient*innen habe in den vergangenen Wochen zu Defiziten in der Versorgung vieler Kranker mit anderen, zum Teil schweren Erkrankungen geführt. Hierzu gehören beispielsweise kardiovaskulär oder onkologisch Erkrankte und Menschen mit chronischen Erkrankungen, die regelmäßige Kontrolluntersuchungen und eine hochspezialisierte Versorgung benötigen.⁵¹⁷

Die Verantwortung für Maßnahmen einer bedarfsgerechten Versorgung wurde an die Politik delegiert. So sei die Gestaltung eines dafür notwendigen, adaptiven Gesundheitssystems, das auch Ausnahmesituationen meistern kann, eine staatliche Aufgabe.⁵¹⁸ Ziel müsse ein anpassungsfähiges Gesundheitssystem sein, in dem der öffentliche Gesundheitsdienst, ambulanter und stationärer Sektor gut zusammenarbeiten. Dazu werde ein sowohl patientenorientiertes, qualitätsgesichertes und dabei nicht

⁵¹³ Ebd., S. 28.

⁵¹⁴ Vgl. Deutscher Bundestag (2020c).

⁵¹⁵ , S. 15.

⁵¹⁶ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020e), S. 1.

⁵¹⁷ Ebd., S. 3.

⁵¹⁸ Ebd., S. 5.

primär gewinnorientiertes System benötigt, welches alle Mitarbeitenden wertschätzt. Innovationen und digitale Lösungen müssen integriert werden und dabei über eine hohe Resilienz verfügen.⁵¹⁹

Zum Strategiewechsel von einer kurzfristigen Kapazitätserhöhung hin zu einer dauerhaften, bedarfsgerechten Versorgung *aller* Patient*innen forderte die Akademie neben diesen grundlegenden Veränderungen die Wiederaufnahme einer umfassenden medizinischen Versorgung, bei der Infektionsschutz zu beachten sei.⁵²⁰

Damit die Versorgung unter der sich dynamisch entwickelnden Pandemie erfolgen kann, forderte die Akademie ebenfalls zur gezielten Aufrechterhaltung für die Versorgung von COVID-19-Patient*innen auf. So gelte es unter Einbezug digitaler Frühwarnsysteme stets Kapazitäten für COVID-19-Erkrankte vorzuhalten. Neue Forschungserkenntnisse seien transnational zu vernetzen und letztendlich durch regelmäßige Schulungen für das Personal in den Arbeitsalltag zu integrieren, um Patienten qualitativ hochwertig versorgen zu können.⁵²¹

Am 8. Juni erließ das BMG eine *Verordnung zum Anspruch auf bestimmte Testungen für den Nachweis des Vorliegens einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2*, welche die Bedingungen für Testungen ohne vorliegende Symptome von COVID-19 regulierte. In diesem Rahmen wurde der Einsatz von Testkapazitäten bei nosokomialen oder Cluster-Ausbrüchen konkretisiert.

So seien Testungen nach § 2 der Verordnung für Kontaktpersonen mit 15 Minuten unmittelbarem Kontakt mit oder im gleichen Haushalt wie SARS-CoV-2-Infizierte tätige oder lebende vorgesehen. Darüber hinaus seien nach § 3 und 4 Testungen im Rahmen von Ausbrüchen etwa in Pflege- und Betreuungseinrichtungen, präventive Testungen bei asymptomatischen Personen bei Krankenhausaufnahme, Tätigkeit in Krankenversorgung, Pflege oder Betreuung oder nach Aufenthalt in Risikogebieten, definiert nach einer 7-Tage-Inzidenz über 50 bezogen auf 100.000 Einwohner, durchzuführen.⁵²²

⁵¹⁹ Vgl. Ebd., 2 f.

⁵²⁰ Vgl. Ebd., S. 3.

⁵²¹ Vgl. Ebd., S. 4.

⁵²² Vgl. BMG (2020b).

Am 17. Juni wurde im Rahmen von neuen pandemiebedingten Beschlüssen durch die Bundesregierung bekannt gegeben, dass Testungen auch weiterhin prioritär bei Symptomen durchzuführen seien.⁵²³ Am gleichen Tag berichtete das RKI in seinem Lagebericht davon, dass der Anteil der Verstorbenen nun insgesamt auf 4,7% der bestätigten SARS-CoV-2 Fälle zugenommen habe. Aktuell sei die Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems in weiten Teilen Deutschlands dennoch gering. Die Testungen seien seit Kalenderwoche 11 mit 28 beteiligten Laboren und einer Kapazität von insgesamt 7.115 PCR-Testungen auf nun 138 übermittelnde Labor mit einer Testkapazität von 166.445 Tests pro Tag erweitert worden.⁵²⁴ Somit wurde die gezielte Teststrategie bei stark ausweiteten Testkapazitäten grundsätzlich aufrechterhalten.

Das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. kritisierte in der Stellungnahme *COVID-19: Wo ist die Evidenz?* vom 8. September 2020 die bestehende Teststrategie. Zunächst bezieht sich die Stellungnahme dazu auf aktuelle Daten des RKI. So komme es in den letzten Wochen zu einem leichten Wiederanstieg der Testpositiven, der allerdings nicht von einer relevanten Zunahme von hospitalisierten oder intensivpflichtigen Patienten oder Todesfällen begleitet sei. Eine drohende Überlastung des Gesundheitssystems sei auch jetzt nicht zu fürchten.⁵²⁵

Vor dem Hintergrund dieser Annahme thematisierte das EbM-Netzwerk so wie bereits auch die Verfassenden um Matthias Schrappe⁵²⁶ die hohe Test-Positiv-Rate in Deutschland und konkretisierte diese Kritik anhand der aktuellen Daten und der nationalen Teststrategie. Die Teststrategie in Deutschland sehe vor, dass sowohl symptomatische als auch asymptomatische Personen getestet werden. Abgesehen davon, dass die derzeitigen Testkapazitäten für diese umfangreichen Messungen nicht ausreichend seien, gebe es keinen wissenschaftlichen Nachweis oder nur Hinweis, dass diese Teststrategie zu einer Verminderung von Hospitalisierungen oder Todesfällen durch COVID-19 führe. Zudem gebe es keine publizierten und wirklich verwertbaren diagnostischen Genauigkeitsstudien zum SARS-CoV-2 PCR-Test.

⁵²³ Bundesregierung (2020c).

⁵²⁴ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 17.06.2020.

⁵²⁵ EbM (2020), S. 2.

⁵²⁶ Vgl. Schrappe M et al. (2020b), S. 26 – 28.

Bei einer derzeit vorliegenden niedrigen Prävalenz von Infizierten von circa 0,025 Prozent seien zuletzt fast 900.000 Tests pro Woche in Deutschland auf SARS-CoV-2 durchgeführt worden. Die Test-positiven-Rate liege dabei unter einem Prozent. Erst bei einer Prävalenz von 0,15 Prozent, was der RKI-Definition eines Risikogebiets entspreche, seien falsch-positive Ergebnisse in der Minderheit. Deshalb forderte das Netzwerk, die Testungen auf Personen mit hohem Risiko, also Personen mit COVID-typischer Symptomatik *und* vorangegangener Exposition für das Vorliegen einer Infektion zu fokussieren, um die Vortestwahrscheinlichkeit und damit die Aussagekraft des Testergebnisses zu erhöhen.⁵²⁷

Bei der Betrachtung des Nutzens der derzeitigen Teststrategie sei zusammenfassend festzustellen, dass es keine wissenschaftliche Evidenz für einen Nutzen gebe und dass nicht daran geforscht werde, diesen Nutzen zu evaluieren. Deshalb forderte das Netzwerk, dass dokumentiert und differenziert werden sollte, aus welchen Gründen die Tests durchgeführt werden und zu welchen Konsequenzen die Testergebnisse führen. Diese Zahlen seien öffentlich zugänglich zu machen. Die derzeitige Teststrategie und Informationspolitik erwecke eher den Anschein, dass die positiven Testergebnisse ohne Bezug zur Menge der durchgeführten Tests und ohne Bezug zur Bevölkerung benutzt würden, um die derzeitige Strategie zur Eindämmung der COVID-Pandemie zu rechtfertigen.⁵²⁸ Der Verdacht, die Testergebnisse würden eher als Kommunikationsstrategie zur Maßnahmenrechtfertigung benutzt, nähert sich dabei an die im Papier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen*⁵²⁹ beschriebene Strategie an, welche einen Einsatz der Testungen zur Rechtfertigung von Restriktionen forderte.

Darüber hinaus ging die Stellungnahme auf die beschleunigte Impfstoffentwicklung zur Prävention einer SARS-CoV-2-Infektion ein. Während zuvor bereits etwa durch die Leopoldina geäußert wurde, dass angesichts der von SARS-CoV-2 ausgehenden Dringlichkeit ein abgekürztes Zulassungsverfahren für entsprechende Impfstoffe durchaus angebracht sei⁵³⁰, äußerte das EbM-Netzwerk diesbezüglich Bedenken, ob Sicherheit und Effektivität ausreichend zu evaluieren seien. So bestehe für das Netzwerk die Sorge, dass die üblichen Nachweise von Wirksamkeit und Sicherheit eines

⁵²⁷ Ebd., S. 1, 4 f.

⁵²⁸ Ebd., S. 5.

⁵²⁹ Vgl. BMI (2020b).

⁵³⁰ Vgl. etwa Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b).

Impfstoffes zugunsten einer beschleunigten Bereitstellung einer Impfung aufgeweicht werden könnten. So befindet sich bereits ein erster Impfstoffkandidat in einer Phase-III-Studie und solle eventuell schon Ende des Jahres zur Verfügung stehen. Ob eine Phase-III-Studie von nur vier- bis sechsmonatiger Dauer ausreichend sei, um Sicherheit und Effektivität des Impfstoffs nachzuweisen, möge allerdings kritisch hinterfragt werden.⁵³¹

Am 15. September 2020 kritisierte Christian Drosten das Papier des EbM-Netzwerks scharf in seinem Podcast *Coronavirus-Update*. Die Rechnungen des Papiers enthielten sehr viele Fehler, etwa in der Verwendung wissenschaftlicher Zitate. So zitiere das Papier Literatur, die gar nicht gelesen wurde. Auch warf der Virologe die Frage auf, warum das Papier ohne Autor*innen veröffentlicht wurde. Drosten räumte ein, dass es sicherlich einen gewissen Grundeffekt durch falsch-positive Tests gebe. Aber wenn im Labor ein positiver Befund vorkomme, gebe es über die PCR-Testungen an sich noch weitere qualitative Einblicke. Befunde, die nur grenzwertig positiv seien, werden immer überprüft. Deshalb gebe es die Situation auch nicht in der niedrigsten Inzidenz nicht, dass in den Laboren reihenweise falsch-positive Meldungen in den Statistiken gebe, hinter denen gar keine Krankheitsfälle stehen.⁵³² Damit nahm Drosten durch die Entkräftigung des Papiers auf wissenschaftlicher und klinischer Ebene eine Gegenposition zu den Kritikpunkten des EbM-Netzwerk und der Gruppe um Matthias Schrappe um die Teststrategie ein.

Am 23. September veröffentlichte die Akademie der Wissenschaften Leopoldina in ihrer sechsten Ad-hoc-Stellungnahme *Coronavirus-Pandemie: Wirksame Regeln für Herbst und Winter aufstellen* weitere Empfehlungen zu Anpassungen der nationalen Teststrategie, in denen sie den zukünftigen Einsatz von Antigentests forderte und die stattfindende Qualitätssicherung von PCR-Testungen thematisierte: „Aufgrund der erwarteten Engpässe für PCR-Tests, unter anderem wegen global begrenzter Testreagenzien und -materialien, sollten so bald wie möglich die Bedingungen und Regularien für den Einsatz validierter, schnell durchführbarer und kostengünstiger Antigentests festgelegt werden, [...] die in Deutschland bislang größtenteils noch nicht zugelassen sind.“⁵³³ Die Zulassung von Antigen-Schnelltests zur primären Identifikation infektiöser

⁵³¹ EbM (2020), S. 6.

⁵³² Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 56.

⁵³³ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020g), S. 5.

Menschen könne gegebenenfalls eine signifikante Erleichterung bewirken, auch wenn ihre Sensitivität und Spezifität gegenüber PCR-Tests deutlich verringert sei. Zugang und Anwendung der Tests sowie die Konsequenzen eines positiven Testergebnisses seien im Verordnungsweg zu regeln.⁵³⁴

Darüber hinaus nahm die Akademie zu möglichen falsch positiven Testergebnissen bei PCR-Testungen Stellung. Die Quote von falsch positiven Testergebnissen in der diagnostischen RT-PCR-Testung sei erheblich geringer als anhand der bloßen technischen Spezifitätsdaten einzelner RT-PCR-Tests angegeben, da initial positive Ergebnisse stets einer Bestätigungstestung unterzogen werden. Hierzu gehöre etwa die Testung auf weitere Zielgene, die Wiederholungstestung derselben oder einer nachgeforderten Patientenprobe, die Differentialtestung auf andere symptomkompatible Krankheitserreger sowie die diagnostische Einbeziehung weiterer Laborparameter, insbesondere Antikörperresultate. Alternativformate zur RT-PCR Testung wurden entwickelt und befinden sich aktuell auf dem Wege der Zulassung.⁵³⁵

Der Kritik des EbM-Netzwerks und der Verfassenden um Matthias Schrappe, dass Testergebnisse bei niedriger Prävalenz in der Bevölkerung verfälscht seien⁵³⁶, entgegnete die Leopoldina unter Mitwirkung von Christian Drosten durch die öffentliche Wiedergabe der praktischen Umsetzung von PCR-Testungen.

Am 14. Oktober wurde die *Verordnung zum Anspruch auf Testung in Bezug auf einen direkten Erregernachweis des Coronavirus SARS-CoV-2* durch das BMG veröffentlicht und trat am nächsten Tag in Kraft. Nach § 2 und 3 der Verordnung stehe ein direkter Erregernachweis mit Antigen-Schnelltests solchen Personen zu, die Kontakt zu einer SARS-CoV-2 infizierten Person hatten oder in Unternehmen tätig sind, in denen es einen unmittelbaren Ausbruch gab. Darüber hinaus sei nach § 4 und 5 einmal pro Woche auch eine präventive Testung bei Tätigkeit oder Unterbringung in Pflege- und Betreuungseinrichtungen oder im Krankenhaus vorgesehen. Bei einem positiven Antigen-Test Ergebnis erfolge nach § 1 Abs. 3 die bestätigende Diagnostik mittels eines

⁵³⁴ Loc. cit.

⁵³⁵ Ebd., S. 6.

⁵³⁶ Vgl. EbM (2020) und Schrappe M et al. (2020b).

Nukleinsäure-Nachweises des Coronavirus SARS-CoV-2 anhand eines PCR-Test.⁵³⁷ Diese Strategie entsprach damit den jüngsten Empfehlungen der Leopoldina.

Am selben Tag berichtete das RKI, dass es in den letzten Wochen zunehmend durch Berichte von Laboren erreicht werde, die sich stark an den Grenzen ihrer Auslastung befänden. Dies habe zur Folge, dass Abstrichproben, die nicht zeitnah bearbeitet werden könnten, aus überlasteten Laboren weiterverschickt werden müssten, was zu verlängerten Bearbeitungszeiten und Verzögerungen bei der Ergebnisübermittlung an die Gesundheitsämter führen könne. Zu diesem Zeitpunkt waren deutschlandweit 182 Labore an den Testungen beteiligt.⁵³⁸ Die Möglichkeit einer derartigen Überlastung wurde bereits im September durch das EbM-Netzwerk angeschnitten, in dessen Stellungnahme darauf hingewiesen wurde, dass die Laborkapazitäten nicht für die vorgesehene Teststrategie ausreichend seien.⁵³⁹

6.3 Phase der Vorbereitungen auf Schutzimpfungen (16.10. - 17.12.2020)

Am 16. Oktober kritisierte die BÄK in einer Stellungnahme zum *Entwurf eines Dritten Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite* das geplante Überwachungssystem von Nebenwirkungen der geplanten Impfungen gegen SARS-CoV-2.

In der Kritik bezog sich die BÄK auf Formen der epidemiologischen Überwachung nach Nr. 8 § 13 Abs. 5 lit. d IfSG. Demnach sollen die Kassenärztlichen Vereinigungen neben der bereits gängigen Übermittlung der Daten zur Inanspruchnahme von Schutzimpfungen und Impfeffekten an das RKI zudem künftig zum Zwecke der Überwachung der Sicherheit von neu entwickelten Impfstoffen Nebenwirkungen, Impfschäden und Ähnliches an das PEI übermitteln. Mit der Erfassung der Daten sollen Häufigkeit, Schwere und der Langezeitverlauf von Impfkomplicationen beurteilt und untersucht werden können.⁵⁴⁰

⁵³⁷ Vgl. BMG (2020e).

⁵³⁸ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 14.10.2020.

⁵³⁹ Vgl. EbM (2020).

⁵⁴⁰ BÄK (2020d), S. 5.

Die BÄK sah die geplante Erfassung und Übermittlung von Daten zur Sicherheit von Impfstoffen ausschließlich durch die Kassenärztlichen Vereinigungen als problematisch an. „In Deutschland existiert ein etabliertes Pharmakovigilanz-System, an welchem unter anderem die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) beteiligt ist. Gemäß der ärztlichen Berufsordnung sollen Verdachtsfälle von Nebenwirkungen an die AkdÄ gemeldet werden. [...] Somit ist sichergestellt, dass alle [...] eingehenden Meldungen bei zentralen Auswertungen einbezogen werden können. Über das übliche Maß hinausgehende Reaktionen auf Impfungen müssen darüber hinaus nach dem Infektionsschutzgesetz an das Gesundheitsamt gemeldet werden. Aufgrund der voraussichtlich – im Vergleich zu vorherigen Impfstoffentwicklungen – kurzen Entwicklungs- und Erprobungszeit von Impfstoffen gegen SARS-CoV-2 ist eine engmaschige Überwachung von Nebenwirkungen sowie ggf. von Impfschäden unabdingbar. Es ist damit zu rechnen, dass nach der Zulassung von Impfstoffen gegen das SARS-CoV-2-Virus in kurzer Zeit sehr viele Patienten geimpft werden und – gerade angesichts der neuen Wirkstoffe und der medialen Aufmerksamkeit – viele Nebenwirkungsmeldungen generiert werden. Insbesondere in der gegenwärtigen Situation sollte daher das etablierte System genutzt werden, um frühzeitig Risikosignale der neuen Impfstoffe detektieren und ggf. regulatorische Maßnahmen ableiten zu können. Um Reibungsverluste zu vermeiden, [...] sollten die bewährten Meldewege genutzt werden, welche den Ärzten bekannt sind, und durch die eine fristgerechte Bearbeitung von Fallberichten sichergestellt ist und somit eine zeitnahe Signaldetektion erfolgen kann.“⁵⁴¹ Mit dem Interesse, eine zuverlässige Überwachung der Impfungen gegen SARS-CoV-2 zu gewährleisten, stellt sich aus der Perspektive der gesamtärztlichen Interessenvertretung ein bewährtes Surveillance-System als besonders relevant dar, das durch das bestehende Meldesystem unter Einbindung der ÄkdA gegeben wäre.

Am 28. Oktober veröffentlichte das RKI anhand des *DIVI-Intensivregisters*, dass sich die Zahl der medizinisch behandelten COVID-19-Fälle innerhalb der letzten 14 Tage von 602 Patienten auf 1.569 Patienten mehr als verdoppelt habe.⁵⁴²

⁵⁴¹ Ebd., S. 5.

⁵⁴² RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 28.10.2020.

Das gemeinsame Papier *Wie soll der Zugang zu einem COVID-19-Impfstoff geregelt werden?* der Ständigen Impfkommission, kurz STIKO, des Deutschen Ethikrates und der Leopoldina wurde am 9. November 2020 veröffentlicht. Die Abhandlung basierte auf der Einschätzung der regierungsberatenden Institutionen, dass zu Beginn nicht für alle impfbereiten Menschen ausreichend viele Impfstoffdosen zur Verfügung stünden und somit eine Priorisierungsreihenfolge im Zugang zu den Impfstoffen notwendig würde. In diesem Rahmen sollte das Dokument für die STIKO als Leitfaden für die Entwicklung einer detaillierten Impfempfehlung dienen, verantwortlichen Beteiligten notwendige Strukturen für die Umsetzung der Empfehlung aufzeigen und zur Entscheidungstransparenz gegenüber der Bevölkerung beitragen.⁵⁴³

Zunächst gingen die Verfassenden auf ethische Grundsätze ein, die das Fundament der Priorisierung bilden sollten. Den primären Ausgangspunkt bildeten *Selbstbestimmung* und *Autonomie* der Bürger*innen. Dies setze prinzipiell eine freiwillige Zustimmung voraus und schließe eine allgemeine Impfpflicht aus. Allerdings könne aus schwerwiegenden Gründen eine Impfpflicht bereichsspezifisch eingesetzt werden, sobald eine zeitlich ausreichende Beobachtung der Wirkweise stattgefunden habe. Zugleich sei das Prinzip der *Nichtschädigung* berührt. Dementsprechend müsse die Priorisierung abwägen, in welchem Ausmaß sie gezielt dabei helfe, schwere Schädigungen zu verhindern. Dieses Schädigungspotential beziehe sich dabei nicht nur auf die Gesundheit, sondern darüber hinaus auch auf gesellschaftliche Strukturen. Demgegenüber müsse der Grundsatz der *Wohltätigkeit* im Sinne der individuellen ärztlichen Fürsorgepflicht zurücktreten, da die Priorisierung unter Impfstoffknappheit nicht die maximale Bestversorgung einiger weniger, sondern die ausreichende Basisversorgung möglichst vieler beabsichtige.

Weiterhin sei durch die Prinzipien *Gerechtigkeit* und *Rechtsgleichheit* begründet, dass eine gleiche Gefährdungslage den gleichen Versorgungsanspruch rechtfertige. Im Umkehrschluss müsse *Solidarität* durch jene bestehen, die den eigenen Anspruch auf raschen Gesundheitsschutz zeitweilig zurückstellen. Letztendlich würden sich zu treffende Priorisierungsentscheidungen nach der *Dringlichkeit* des Gesundheitsschutzes richten. Somit seien sowohl die individuelle Wahrscheinlichkeit, einen schwer-

⁵⁴³ STIKO et al. (2020), S. 1.

wiegenden oder gar tödlichen Krankheitsverlauf zu erleiden, als auch ein deutlich erhöhtes Risiko für Transmissionen entscheidende Kriterien.⁵⁴⁴

Unter Anwendung dieser normativen Prinzipien nannten die Institutionen konkrete Impfziele. Primär maßgeblich sei die Verhinderung schwerer COVID-19-Verläufe und Todesfälle. Weiterhin sei die Indikation gegeben, den Schutz von Personen mit hohem beruflichem Expositionsrisiko zu sichern. Neben der Verhinderung von Transmission sei zuletzt die Aufrechterhaltung staatlicher Funktionen und des öffentlichen Lebens zu erzielen.⁵⁴⁵

Aus diesen Zielen leitete die Stellungnahme ihre Priorisierungsreihenfolge für den Zeitraum der impfstoffbezogenen Versorgungsknappheit ab. So empfahlen die Verfassen- den, Personen an erste Stelle zu setzen, die aufgrund ihres Alters oder auch allein wegen eines vorbelasteten Gesundheitszustands ein signifikant erhöhtes Risiko für einen schweren oder tödlichen Krankheitsverlauf haben und sich insbesondere in Ein- richtungen der Langzeitpflege befinden.

Als zweite zu priorisierende Gruppe galten diejenigen, die COVID-19-Erkrankten bei- stehen und dabei möglicherweise selbst erhöhte Risiken tragen. Diese Zuordnung schloss Mitarbeitende der Gesundheitsversorgung ein, die berufsspezifisch eine er- höhte Exposition gegenüber dem Virus aufweisen. Drittens seien solche Personen zu schützen, die besonders relevante Funktionen für das Gemeinwesen erfüllen und nicht ohne Probleme ersetzbar sind, was beispielweise die Polizei, Feuerwehr, Lehrer*innen oder Mitarbeitende der Gesundheitsämter mit einschloss.⁵⁴⁶

Bei der Umsetzung wurde dem Staat eine bisher unübliche Rolle zugewiesen: „Obwohl dies in Deutschland nicht zu den klassischen Staatsaufgaben zählt, erscheint es [...] angemessen, Verteilungsvorgaben über Impfstoffe nicht den üblichen Marktregeln von Angebot und Nachfrage zu überlassen. [...] Aus grundlegenden ethischen und rechtli- chen, aber auch aus pragmatischen Gründen ist eine möglichst einheitliche, transpa- rente und damit vertrauenserweckende sowie akzeptanzsichernde Verteilung

⁵⁴⁴ Ebd. S. 2.

⁵⁴⁵ Ebd. S. 3.

⁵⁴⁶ Ebd. S. 3.

geboten. Das spricht für eine Impfstrategie, die nicht auf einzelne Hausärzt*innen, sondern auf staatlich mandatierte Impfzentren (etwa Gesundheitsämter usw.) setzt.“⁵⁴⁷

Am 16. November berichtete das BPA zu neuen Beschlüssen von Bund und Ländern anhand der Daten des DIVI-Intensivregisters, dass in den letzten zwei Wochen die Zahl der COVID-19 Intensivpatient*innen in deutschen Krankenhäusern um 70% zugenommen habe. Durch die Ausbremsung der Dynamik der Neuinfektionen sei das Gesundheitssystem bisher dennoch trotz vereinzelter Engpässe leistungsfähig gehalten worden.⁵⁴⁸

Am 18. November wurde das *Dritte Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite* erlassen.⁵⁴⁹ Die Novellierung sah im § 8 Abs. 1 IfSG etwa vor, Testkapazitäten durch zusätzliche Nutzung von veterinärmedizinischen Laborkapazitäten zu erweitern. Um sicherzustellen, dass die neuen patientennahen Schnelltests an Einrichtungen abgegeben werden, in denen diese nach der neuen Teststrategie bevorzugt angewendet werden sollen, wurde zudem § 3 Abs. 4a der Medizinprodukteabgabenverordnung angepasst. Die Novellierung, die bereits durch die BÄK im vorliegenden Gesetzesentwurf kritisiert wurde⁵⁵⁰, wurde dementsprechend angepasst, dass nun über die Kassenärztliche Vereinigung hinaus auch durchführende Impfzentren Meldungen zur Impfsurveillance abgeben können. Diese Meldungen seien nach § 13 Abs. 5 IfSG jedoch ausschließlich durch das Paul-Ehrlich-Institut zu verarbeiten.

Am 22. November veröffentlichten die Verfassenden um Matthias Schrappe ein sechstes Thesenpapier, in dem sie unter anderem die aktuell dokumentierte Intensivkapazität thematisierten. Es sei zu einem deutlichen Anstieg der Intensivpatient*innen mit Covid-19 gekommen und somit auch zu einer Abnahme der freien Intensivkapazität. Allerdings sei parallel ein absoluter Abfall der Gesamtintensivkapazität in Deutschland zu beobachten, der einen großen Anteil an der Abnahme der freien Intensivbetten habe. Mit den zur Verfügung stehenden Daten sei dieser Effekt nicht erklärbar.⁵⁵¹

⁵⁴⁷ Ebd. S. 4.

⁵⁴⁸ BPA (2020): Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 16. November 2020. Pressemitteilung 408.

⁵⁴⁹ Bundesrat (2020).

⁵⁵⁰ Vgl. BÄK (2020d), S. 5.

⁵⁵¹ Schrappe M et al. (2020f), S. 4.

Zu diesem Befund bezieht das DIVI-Intensivregister auf der eigenen Internetseite Stellung. Primär sei es wichtig zu beachten, dass die Intensivstationen ihre *betreibbaren* Betten an das Intensivregister meldeten. Die Reduktion der freien Intensivkapazitäten habe dabei mehrere Gründe. Vom 1. März bis zum 1. August 2020 seien die Personaluntergrenzen ausgesetzt gewesen. Anfang August 2020 hätten die Pflegepersonaluntergrenzen wieder eingesetzt. Auch die Anforderung des Registers, betreibbare Betten und keine theoretischen Kapazitäten zu melden, sei zunehmend wahrgenommen worden. Zudem erfolgte zum 4. August eine Umstellung in der Datenabfrage der verfügbaren Intensivbettenkapazitäten der Akutversorgung, in der eine innerhalb von sieben Tagen aktivierbare Notfallreserve von Intensivbehandlungsplätzen erfasst wird. Es sei davon auszugehen, dass zuvor neu geschaffene Kapazitäten, die als Reserve vorgehalten wurden, unter den aktuell betreibbaren Kapazitäten angegeben wurden, um deren Existenz kenntlich zu machen. Die tagesaktuell tatsächlich betreibbaren Intensivbetten wurden zuvor voraussichtlich überschätzt.

Ab Oktober sei zudem zunehmender Personalmangel im Betrieb gemeldet worden, etwa durch eigene Infektionen mit SARS-CoV-2. Dieser Mangel von Personal habe starke Auswirkungen auf die Betreibbarkeit der Intensivkapazitäten, eine Reduktion der freien Betten sei dementsprechend eine direkte Konsequenz. Zuletzt spiele der größere Aufwand in der Versorgung schwer erkrankter COVID-19-Patient*innen eine entscheidende Rolle. Sie beanspruchten durchschnittlich mehr Personal, aufwändige Hygienemaßnahmen sowie isolierte Räumlichkeiten seien notwendig, um eine getrennte Betreuung von Nicht-Infizierten zu gewährleisten. Dies bedeute, dass der Arbeitsaufwand und die Auslastung auf den Stationen mit steigender COVID-Belegung überproportional anstiegen. Von einem willentlichen Abbau von Betten während der Pandemie sei deshalb nicht auszugehen. Der letztendlich entscheidende Faktor für die Betreibbarkeit eines Bettes sei das medizinische Fachpersonal.⁵⁵²

Am 25. November verkündeten Bund und Länder im Kontext neuer Beschlüsse, dass bei bestmöglichem Verlauf noch im Dezember 2020 mit ersten Impfstofflieferungen zu rechnen sei. Zur Vorbereitung werde durch die Länder für rechtzeitige Impfzentren und

⁵⁵² Vgl. RKI, DIVI (o.J.)

-strukturen gesorgt.⁵⁵³ Damit übernahm der Staat die von den beratenden Institutionen zugewiesene Rolle⁵⁵⁴ zur Verteilung der Impfstoffe. Am selben Tag dokumentierte das RKI, dass sich der Rückstau an PCR-Proben im Vergleich zu den vorangegangenen Wochen weiter reduziert habe. Zudem engte das Institut aktuelle Indikationen für Testungen auf eine schwere Symptomatik beziehungsweise einen epidemiologischen Zusammenhang zu einem Infektionsgeschehen oder einer Risikogruppe ein. Personen mit leichter Symptomatik seien hingegen dazu angehalten, sich zunächst für fünf Tage zu isolieren. Die stattgehabte Einführung von Antigen-Point-of-Care-Tests in bestimmten Settings könne zur Folge haben, dass die Grundgesamtheit der getesteten Personen sich von der der Vorwochen unterscheidet und daher die Positivquoten der Vorwochen nicht direkt mit den aktuellen Positivquoten vergleichbar seien. Je höher die Positivquote bei gleichzeitig hoher Fallzahl sei, desto höher werde die Dunkelziffer geschätzt. Zuletzt lag die Positivquote der erfassten Tests bei 9,4 Prozent, während sie etwa Ende September vergleichsweise bei 1,2 Prozent lag.⁵⁵⁵

Am 9. Dezember nahm die BÄK zum Referentenentwurf einer geplanten *Verordnung zum Anspruch auf Schutzimpfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2* Stellung. Der Referentenentwurf gebe neben den Einzelheiten zur Leistungserbringung, Impfsurveillance, Terminvergabe sowie Vergütung und Finanzierung einen Einblick in die geplante und noch endgültig festzulegende Impfreihenfolge. In diesem Kontext wies die BÄK etwa darauf hin, dass die Empfehlungen eindeutige Vorgaben bezüglich derjenigen Krankheitsbilder enthalten müssten, die im Verdacht stünden beziehungsweise für die bereits hinlänglich wissenschaftliche Nachweise vorlägen, dass diese einen schweren oder tödlichen COVID-19-Krankheitsverlauf beförderten oder verursachten. Deutungsspielräume hinsichtlich des Risikos einer schwerwiegend verlaufenden COVID-19-Erkrankung dürfe es nicht geben. Die Bundesärztekammer sehe die Ärzteschaft andernfalls dem Vorwurf der Willkürlichkeit ausgesetzt.⁵⁵⁶ Die Interessenvertretung der fachärztlich übergreifenden Ärzteschaft sah somit eine genaue Definition von Krankheitsbildern für die verordnete Impfpriorisierung vor. Dabei ist von dem Interesse

⁵⁵³ Vgl. BPA (2020): Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 25. November 2020. Pressemitteilung 421.

⁵⁵⁴ Vgl. STIKO et al. (2020), S. 4.

⁵⁵⁵ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 25.11.2020.

⁵⁵⁶ Vgl. BÄK (2020e), S. 2 – 4.

auszugehen, durch klare Leitlinien für die impfenden Ärzt*innen durch die Verordnung zwangsläufig resultierende Individualentscheidungen zu vermeiden.

Am 13. Dezember verkündete die Bundesregierung, dass die Länder nun *verpflichtende* Testungen mehrmals pro Woche für das Personal in den Alten- und Pflegeeinrichtungen anordnen würden.⁵⁵⁷ Am gleichen Tag berichtete das RKI durch das *DIVI-Intensivregister*, dass mit 21.786 Betten 81% der betreibbaren Intensivbetten belegt seien, davon 4.552 durch COVID-19-Patient*innen.⁵⁵⁸

6.4 Phase der beginnenden Impfungen (18.12.2020 – 04.03.2021)

Fünf Tage nach den jüngsten Beschlüssen von Bundes- und Länderregierung wurde am 18. Dezember die *Verordnung zum Anspruch auf Schutzimpfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2* durch das BMG erlassen. Die Verordnung legte die letztendlich festgelegte Priorisierung der Impfung vor.⁵⁵⁹

Schutzimpfungen der höchsten Priorität hatten nach § 2 der Verordnung Personen mit vollendetem 80. Lebensjahr, in Pflege- oder Betreuungseinrichtungen tätige Personen sowie Personen mit Tätigkeit in medizinischer Einrichtung mit sehr hohem Expositionsrisiko oder Kontakt mit Patient*innen, die besonders gefährdet für einen schweren Verlauf waren. Als nächste Stufe legte § 3 eine hohe Priorität für Personen mit vollendetem 70. Lebensjahr, enge Kontaktpersonen von pflegebedürftigen oder schwangeren Personen, Betreuende von Menschen mit geistiger Behinderung, Personen mit Tätigkeit in medizinischer Einrichtung mit erhöhtem Expositionsrisiko oder bestimmten Abteilungen der Polizei oder des öffentlichen Gesundheitsdienstes und bei einem sehr hohem Risiko für schweren bis tödlichen Krankheitsverlauf, definiert durch die Krankheitsbilder der Trisomie 21, Demenz und geistiger Behinderung oder nach Organtransplantation fest.

In der darauffolgenden Stufe von erhöhter Priorität seien nach § 4 etwa Personen mit vollendetem 60. Lebensjahr, Personen, die in staatlichen Einrichtungen oder kritischer

⁵⁵⁷ BPA (2020): Telefonkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 13. Dezember 2020. Pressemitteilung 441.

⁵⁵⁸ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) - 13.12.2020.

⁵⁵⁹ Vgl. BMG (2020g).

Infrastruktur tätig sind, Personen mit prekären Arbeits- und Lebensbedingungen oder einem hohen Risiko für schweren bis tödlichen Krankheitsverlauf, etwa bei Vorliegen von Adipositas, chronischer Nieren- und Lebererkrankungen, Diabetes mellitus oder Asthma zu impfen. Grundsätzlich habe nach § 5 die Vervollständigung der Impfserie mit zwei notwendigen Impfungen bei Personen, die bereits eine erste Schutzimpfung erhalten haben, Priorität vor dem Beginn der Schutzimpfung weiterer Personen, die noch keine Schutzimpfung erhalten haben.

Damit entsprach die in der Verordnung festgehaltene Priorisierung grundsätzlich der Empfehlung von STIKO, des Deutschen Ethikrates und der Akademie Leopoldina.⁵⁶⁰ Allerdings sah sie gleichzeitige Impfungen von Risikopatient*innen und entsprechendem betreuendem oder behandelndem Personal vor. Darüber hinaus entspricht sie der Forderung der Bundesärztekammer, Krankheitsbilder für den Impfanspruch klar zu definieren.⁵⁶¹

Am 21. Dezember wurde der Impfstoff der Firmen BioNTech und Pfizer nach einer Autorisierung der Europäischen Kommission durch die EMA bedingt zugelassen und stand somit zum Einsatz frei.⁵⁶² Sechs Tage später wurden am 27. Dezember Impfungen mit dem zugelassenen Impfstoff an Personen mit höchster Priorisierung begonnen.⁵⁶³ Am 5. Januar 2021 kommentierten die Bundesregierung und die Regierungen der Länder neue Beschlüsse, wonach bis spätestens Mitte Februar allen Bewohner*innen von stationären Pflegeeinrichtungen ein Impfangebot gemacht werden könne. Aktuell sei die Belastung im Gesundheitswesen jedoch hoch und weiter gestiegen.⁵⁶⁴ So waren nach der Dokumentation des RKI mit 22.396 Betten 83% der Intensivkapazitäten, davon 5.678 dieser Betten durch COVID-19-Erkrankte belegt. Zudem nahm die Rate der Verstorbenen nach abgeschlossener intensivmedizinischer Behandlung zu. Gleichzeitig wurden bereits 316.962 Personen einmal geimpft.⁵⁶⁵ Einen Tag später wurde der zweite Impfstoff der Firma Moderna durch die Europäische Kommission und EMA bedingt zugelassen.⁵⁶⁶

⁵⁶⁰ Vgl. STIKO et al. (2020).

⁵⁶¹ Vgl. BÄK (2020e).

⁵⁶² EU-Kommission (2020).

⁵⁶³ Vgl. BPA (2021a).

⁵⁶⁴ Ebd.

⁵⁶⁵ RKI (2021a).

⁵⁶⁶ EU-Kommission (2021a).

Am 8. Januar wurde die ersten Impfungen gegen COVID-19 offiziell durch die Ständige Impfkommission empfohlen. Dabei wurden die beiden Vakzine von BioNTech und Pfizer und Moderna hinsichtlich ihrer Sicherheit und Wirksamkeit als gleichwertig beurteilt.⁵⁶⁷

Am 26. Januar bezog die BÄK anhand des Referentenentwurfs für eine dritte Verordnung zur Änderung der Medizinprodukte-Abgabeverordnung des BMG zur geplanten Ausweitung der Verfügbarkeit von Antigen-Schnelltests Stellung. Mit der Verordnung solle die Abgabe von Antigen-Tests für den Nachweis einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 an Einrichtungen wie etwa Schulen, Kindertageseinrichtungen oder Massenunterkünfte und zudem an kritische Infrastrukturen ermöglicht werden. Darüber hinaus sollten auch im privaten Bereich Antigentests zur Eigenanwendung mittels Antigenbestimmung von der bisher geltenden Abgabebeschränkung ausgenommen werden.

Aus der Perspektive der gesamtärztlichen Interessenvertretung stand bei der Gesetzesnovellierung die letztendliche praktische Anwendbarkeit im Fokus. Nach der BÄK werde eine Massenapplication von Tests zweifelsfrei helfen, dass mehr Informationen zum Ausbreitungsgeschehen zur Verfügung stehen werden. Allerdings werde durch die damit verbundene, vermehrte Anwendung durch Laien auch die Unsicherheit bei der Interpretation der Ergebnisse zunehmen. Die Ausweitung erscheine somit sinnvoll, wenn auch seitens des Verordnungsgebers adäquate Informationen bereitgestellt werden könnten, die dabei helfen, die Tests durchzuführen, das Ergebnis zu interpretieren und damit adäquat umzugehen. Ansonsten drohe das in der Verordnung als Folge der Testdurchführung in Aussicht gestellte *Ergreifen von Maßnahmen* ins Leere zu laufen oder völlig unkoordinierte Formen anzunehmen.⁵⁶⁸

Am 29. Januar 2021 wurde der nunmehr dritte Impfstoff von AstraZeneca durch die Europäische Arzneimittelbehörde und die Europäische Kommission bedingt zugelassen.⁵⁶⁹ Am gleichen Tag wurde der Impfstoff durch die STIKO für die Anwendung abschließend im Alter von 18 bis 64 Jahren empfohlen.⁵⁷⁰

⁵⁶⁷ STIKO (2021a), S. 2.

⁵⁶⁸ Vgl. BÄK (2021a), S. 2.

⁵⁶⁹ EU-Kommission (2021b).

⁵⁷⁰ RKI (2021f), S. 2.

Weitere Ankündigungen zur zukünftigen Verfügbarkeit von Impfstoffen und Antigen-Schnelltests für die allgemeine Bevölkerung veröffentlichte die Bundesregierung am 10. Februar 2021. Am selben Tag berichtete das RKI, dass die Wirksamkeit der zugelassenen mRNA-Impfstoffe durch die Varianten B.1.1.7 und B.1.351 nicht wesentlich beeinträchtigt werde. 2,9% der deutschen Bevölkerung hätten ihre erste Impfdosis, 1,3% ihre bereits zweite Impfdosis erhalten. Gleichzeitig wurde eine weiterhin hohe Belegung der Intensivkapazitäten von 83% dokumentiert. Prinzipiell zeichne sich dennoch eine Abnahme der intensivmedizinisch behandelten SARS-CoV-2-Patienten ab. Darüber hinaus geben deutschlandweite Labore eine reelle PCR-Testkapazität von 2.294.687 Tests pro Woche, also 327.812 pro Tag an. Durch einzelne Labore werde berichtet, dass aufgrund von Mangel an Verbrauchsmaterialien nun nicht nur infektiologische Differentialdiagnostik, sondern auch die nicht-infektiologische Diagnostik eingeschränkt werden müsse.⁵⁷¹

Vor dem Hintergrund einer tendenziell abnehmenden Belastung der Intensivkapazitäten durch COVID-19-Patient*innen und einem zunehmenden geimpften Anteil der Bevölkerung, insbesondere in den Hochrisikogruppen, stellte sich laut BPA ein weiterer Zuwachs von Point-of-care-Antigen-Testkapazitäten dar. Gleichzeitig war eine weitere Ausweitung durch Schnelltests zur Selbstanwendung vorgesehen. Zudem hielten Bund und Länder nunmehr an dem Ziel fest, dass allen Bürger*innen spätestens bis zum Ende des Sommers ein Impfangebot gemacht werden könne.⁵⁷²

Der Virologe Hendrik Streeck kritisierte in seinem am 1. Februar 2021 veröffentlichten Buch *Hotspot* die alleinige Konzentration auf die Suche nach einem Impfstoff als Endpunkt der Pandemiebekämpfung. Mit höherem politischen Handlungsdruck sei die Bereitschaft umso niedriger, offen über verschiedene Herangehensweisen zu sprechen. Andere ergänzende, langfristige Optionen seien gar nicht erst diskutiert und folglich auch nicht ausreichend entwickelt worden.⁵⁷³ Der Virologe schätzte, dass voraussichtlich etwa ein Jahr vergehen werde, bis alle Impfwilligen in Deutschland eine Impfung erhalten würden. Natürlich sei es in einer Pandemie wichtig, auf einen Impfstoff zu setzen, aber schwierig, wenn es darum gehe, eine kurzfristige Lösung zu finden. Dazu beschrieb Streeck etwa die hohen finanziellen Fördersummen, welche die SARS-CoV-

⁵⁷¹ RKI (2021b).

⁵⁷² Vgl. BPA (2021c).

⁵⁷³ Streeck H (2021), S. 160.

2 assoziierte Impfstoffforschung durch den deutschen Staat erhalten habe: „Im Rahmen der internationalen Impfstoffinitiative CEPI [...] bewilligte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zusätzlich 140 Millionen Euro für die Erforschung von SARS-CoV-2, um die Impfstoffentwicklung zu beschleunigen, und stellte weitere Förderungen in Aussicht. Gefolgt von einem Sonderprogramm für die klinische Impfstoffentwicklung, Ausweitung der Herstellung- und Abfüllkapazitäten sowie Erhöhung der Probandenzahl in Deutschland, einem Fonds von 750 Millionen Euro allein zur Förderung dreier deutscher Unternehmen, darunter die Firma BioNTech, die bis zu 375 Millionen Euro erhielt und im November zusammen mit Pfizer als eine der Ersten die Zulassung für einen Impfstoff gegen SARS-CoV-2 beantragen konnte. Es gab also massive Finanzspritzen, auch damit die Firmen einen Impfstoff gleich in großer Menge herstellten, um ihn rasch großflächig verimpfen zu können – selbst wenn er unter Umständen nicht funktionieren und dann unbrauchbar sein würde. Man hätte zwar teuren Müll produziert, aber es zumindest versucht.“⁵⁷⁴

Bei der Beurteilung eines Impfstoffs und dessen Rolle in der Pandemiebekämpfung müsse mitbedacht werden, dass es in der Impfstoffentwicklung viele Fallstricke gebe. Insbesondere in der dritten Phase der Impfstoffentwicklung, die Aufschluss über Effizienz und Schutz vor Erkrankungen gebe, habe es immer wieder große Überraschungen gegeben. Auch nach der Zulassung könne es zu unerwarteten Nebenwirkungen kommen. Erfahrungen etwa mit dem Impfstoff gegen Schweinegrippe habe gezeigt, dass bei der Impfstoffentwicklung Vorsicht geboten sei. Das Problem bei der Impfstoffentwicklung mit einem RNA-Messenger wie etwa die Impfstoffe der Firmen BioNTech/Pfizer und Moderna bestehe darin, dass es zuvor kein Produkt gegeben habe, das auf dieser Basis hergestellt wurde. Streeck betonte, dass dementsprechend keine Beispiele oder Erfahrungswerte vorlägen, auf die man zurückgreifen konnte. Der zweite Weg in der Entwicklung arbeite hingegen mit einem Vektor, mit dem etwa die Firmen Johnson & Johnson sowie AstraZeneca operierten. Bei der Herstellung von anderen Impfstoffen gegen SARS-CoV-2, etwa bei dem russischen Impfstoff Sputnik 5, bestehe die Befürchtung, dass er mehr HIV-Infektionen provozieren könne. Aus diesen Gründen sah Streeck eine Beschleunigung in der Impfstoffentwicklung kritisch.⁵⁷⁵

⁵⁷⁴ Ebd. S. 161 f.

⁵⁷⁵ Vgl. Ebd. S. 162 – 168.

Zusammenfassend zielte Streeck mit seiner Kritik auf die Folgen der politischen und wissenschaftlichen Fokussierung auf Impfungen als alternativlose Lösung der pandemischen Lage ab. Dadurch seien investierte Ressourcen, etwa finanzieller Natur, unter hoher Risikobereitschaft auf die entsprechende Forschung und Herstellung konzentriert worden. In Kombination damit, dass der Virologe von einer längeren zeitlichen Streckung der Impfkampagne ausging als zuletzt durch die Bundesregierung angekündigt⁵⁷⁶, ein verkürzter Zulassungsprozess trotz einer neuen Wirkweise der mRNA-Impfstoffe und Problemen in der Impfstoffentwicklung bei anderen SARS-CoV-2 Impfungen vorliege, sah der Virologe abschließend von einer positiven Bewertung der Impfstrategie ab.

Streeck zeigte sich in seiner Darstellung bezüglich der vektorbasierten Impfstoffe zurückhaltend. Hier lässt sich ein Interessenkonflikt identifizieren, da er im Beirat bei Janssen Vaccines & Prevention B.V. und Janssen Global Services mitarbeitete. Das Unternehmen gehört zu Johnson & Johnson, welche einen der aktuellen Coronaimpfstoffe herstellen.⁵⁷⁷

Am 25. Februar veröffentlichten der Leiter des DIVI-Intensivregister Steffen Weber-Carstens zusammen mit dem medizinisch-wissenschaftlichen Leiter der DIVI Christian Karagiannidis und Andreas Schuppert des Institutes für Computational Biomedicine ein *DIVI-Prognosemodell*, um unter anderem die Intensivbettenauslastung unter Abhängigkeit des zu erwartenden Impfeffektes und dem Auftreten neuer Virusvarianten darzustellen. Die Autoren bezogen sich in der Darstellung auf die Geschwindigkeit von Impfungen für die Altersgruppe von 35 bis 59 Jahren und damit mehrheitlich auf Personen, deren Immunisierung nicht in den bisher hauptsächlich thematisierten höheren Priorisierungsstufen abgedeckt wurden. Dabei unterschieden sie dazwischen, ob diese Gruppe von Mai bis August oder April bis Juni immunisiert werde.⁵⁷⁸

Die Modellierung zeigte zusammengefasst, dass allgemeine Lockerungsszenarien im März in Kombination mit einer langsamen Impfstrategie zu einer erneuten Spitzenbelastung von etwa 4000 COVID-19 Patienten auf Intensivstationen führen könnten. Eine

⁵⁷⁶ BPA (2021): Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 10. Februar 2021. Pressemitteilung 42. 10.02.2021.

⁵⁷⁷ DAIG (2020).

⁵⁷⁸ Schuppert A et al. (2021), S. 2.

Beschleunigung der Impfungen mit einer Impfung *aller* über 35-jährigen sei mit einer deutlich geringeren Belastung der Intensivstationen verbunden.⁵⁷⁹

Während der öffentlich-politische Fokus bisher eher auf Impfungen von Risikogruppen lag, steuerte die Veröffentlichung damit den Blick auf die Relevanz zeitnaher Immunisierungen von Nicht-Risikogruppen. So gab die Interessenvertretung der Intensiv- und Notfallmedizin einen wissenschaftlichen Anreiz für die Politik, auch nach der vollständigen Immunisierung der höheren Priorisierungsgruppen breiteingesetzte Impfungen mit Hinblick auf die Belastung der Intensivkapazitäten zu beschleunigen.

Am 2. März veröffentlichte das Kompetenznetz *Public-Health COVID-19* eine Stellungnahme zum breiten Einsatz der SARS-CoV-2-Antigen-Schnelltests, in dem es die Zuverlässigkeit der eingesetzten Tests kritisiert. So seien Antigen-Schnelltests in ihrer Fähigkeit begrenzt, infizierte Personen korrekt zu identifizieren. Der Anteil falsch-negativer Testergebnisse variere bei den aktuell in Deutschland verfügbaren Tests von circa 20% bis zu 5%, der Anteil derjenigen, die bei einem positiven Testergebnis auch tatsächlich infiziert seien, könne bei Kindern und Personen ohne Symptome deutlich niedriger ausfallen.⁵⁸⁰ Die Verfassenden betonten, dass Nutzen und Schaden eines großflächigen Einsatzes von Antigen-Schnelltests demnach entscheidend vom Wissen, der Gesundheitskompetenz und dem Verhalten der Bevölkerung abhängen. Ein breiter Einsatz von Antigen-Schnelltest erfordere eine umfangreiche Kommunikationsstrategie zur Steigerung und Aufrechterhaltung der Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung.⁵⁸¹

Während die BÄK bereits betonte, dass der Einsatz von Antigen-Schnelltests nur unter gleichzeitiger Bereitstellung von Durchführungs- und Interpretationshilfen an die Bevölkerung abzugeben sei⁵⁸², verschärften die Verfassenden des Kompetenznetz *Public Health COVID-19* diese Kritik für die Fehleranfälligkeit der Testungen weiter.

Am 4. März 2021 gaben Bundes- und Länderregierungen neue Beschlüsse zur Pandemiebewältigung bekannt. Das RKI verzeichnete im Impfmonitoring an diesem Tag,

⁵⁷⁹ Ebd., S. 6.

⁵⁸⁰ Vgl. Stratil JM, Arnold L et al. (2021), S. 2.

⁵⁸¹ Ebd., S. 3.

⁵⁸² Vgl. BÄK (2021a), S. 2.

dass bereits 5,5 Prozent der Bürger*innen ihre erste sowie 2,7 Prozent ihre zweite Impfdosis erhalten haben⁵⁸³ Laut den Angaben der Bundesregierung würden bis zum Ende der laufenden Kalenderwoche nach Angaben der Hersteller über 11 Millionen Impfdosen an die Länder ausgeliefert sein. Die Impfkampagne werde nun deutlich an Fahrt gewinnen und die Zahl der in den Impfzentren und durch die mobilen Impfteams der Länder tatsächlich durchgeführten Impfungen pro Woche verdoppelt werden. Durch alle Länder sei begonnen worden, auch Personen der zweiten Priorisierungsgruppe nach der Coronavirus-Impfverordnung ein Impfangebot zu machen. Für Ende März und Anfang April sei der Übergang in die nächste Phase der Nationalen Impfstrategie vorgesehen. In dieser Phase sollen die haus- und fachärztlichen Praxen, die in der Regelversorgung routinemäßig Schutzimpfungen anbieten, umfassend in die Impfkampagne eingebunden werden. Zudem sei eine Ausweitung vom Angebot der Schnelltests auf Schulen, Unternehmen sowie für asymptomatische Bürger*innen auf mindestens einen kostenlosen Schnelltest pro Woche vorgesehen.⁵⁸⁴

⁵⁸³ RKI (2021c).

⁵⁸⁴ Vgl. BPA (2021d).

7 INDIREKTE FOLGEN DER COVID-19-PANDEMIE UND BEGLEITENDER POLITISCH-GESELLSCHAFTLICHER MASSNAHMEN

Das im März 2020 erschienene Papier *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* stellte mögliche Folgen einer ungebremsten Ausbreitung des Coronavirus in Deutschland dar. Mit dem Interesse, einer Analyse verschiedener Ausbreitungsszenarien des Coronavirus bereitzustellen, beschrieben die Autor*innen die Abwägung von Sekundärfolgen. Die Prognose wurde neben der medizinisch-epidemiologisch geprägten Perspektive des RKI vor allem durch die Perspektive der Wirtschaftsforschung, etwa des Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung und des Instituts für deutsche Wirtschaft geprägt. Dabei blieb unklar, ob diese Schlussfolgerung als Beratung zur Strategiefindung oder als nachträgliche Aufarbeitung bereits getroffener Maßnahmen fungieren sollte.⁵⁸⁵

Materieller Wohlstand und öffentliche Güter wie öffentliche Sicherheit und eine umfassende Gesundheitsversorgung erfordere nach den Verfassenden, dass Unternehmen und Arbeitnehmer*innen einsatzfähig seien und die Integrität des Gesamtsystems nicht in Frage gestellt werde. Das Papier stellte die These auf, dass – falls Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie nicht greifen sollten – das gesamte System in Frage gestellt werden könne. Es drohe, dass dies die Gemeinschaft in einen völlig anderen Grundzustand bis hin zur Anarchie verändere. Es sei naiv zu glauben, dass ein resultierender Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um eine zweistellige Prozentzahl nur eine lineare Fortschreibung der Verluste aus dem Fehlen einiger Arbeitstage bedeuten würde.⁵⁸⁶

Die Szenarien der wirtschaftlichen Entwicklung seien nicht nur unmittelbar nach der Ausbreitung der Virusinfektion in Deutschland, sondern auch nach den politisch durchgesetzten und medizinisch notwendigen Reaktionen darauf unterschiedlich. Maßgeblich dafür sei die Dauer der Unterbrechung normaler Arbeitsteilung und Marktprozesse.⁵⁸⁷ Als mögliche Szenarien werden eine schnelle Kontrolle der Pandemie und einer dementsprechend eher geringen Störung der Wirtschaftsleistung bis hin zum Versagen der Pandemieeindämmung und einem unkontrollierten Absturz des BIP und

⁵⁸⁵ Vgl. Kapitel 3.5.

⁵⁸⁶ BMI (2020A), S. 8.

⁵⁸⁷ Ebd., S. 9.

der Industrie mit schwersten gesellschaftlichen und politischen Konsequenzen aufgezeigt. So werde vermutet, dass in der Folge eines solchen wirtschaftlichen Zusammenbruches eher die Behandlung der Erkrankten infrage gestellt, als dass eine dauerhafte Stilllegung des Landes hingenommen würde.⁵⁸⁸

Am 21. März 2020 veröffentlichte die Akademie der Wissenschaften Leopoldina vor dem Hintergrund des bestehenden Shutdown eine erste Ad-hoc-Stellungnahme. Während sich das zuvor beschriebene Papier auf indirekte Folgen eines Worst-Case-Szenarios bezieht, beschreibt die Akademie gezielt Auswirkungen vor dem zeitlichen Hintergrund der politisch beschlossenen Maßnahmen.

Die Akademie beschrieb indirekte Folgen restriktiver Maßnahmen als den entscheidenden limitierenden Faktor. So sei derzeit von einer Entwicklungszeit von mindestens vier bis sechs Monaten für Medikamente und neun bis zwölf Monate für Impfstoffe auszugehen. Dabei sei zu bedenken, dass die weitgehende Stilllegung des öffentlichen Lebens aufgrund der zu erwartenden, mitunter gravierenden sozialen und ökonomischen Konsequenzen sowie der möglichen negativen physischen und psychischen Auswirkungen auf die Gesundheit nicht über einen so langen Zeitraum aufrechterhalten werden könne.⁵⁸⁹ Die Akademie empfahl daher die „Nutzung verhaltenswissenschaftlicher Expertise zur Unterstützung der Akzeptanz und Umsetzung von Maßnahmen, um zu erwartende negative psychische und physische Konsequenzen eines temporären Shutdowns sowie räumlicher Distanzierung abzufedern.“⁵⁹⁰ Konkrete mögliche Folgen wurden zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht benannt.

In der am 27. März publizierten Ad-hoc-Empfehlung *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise* des Deutschen Ethikrates wurden mögliche Folgen bereits konkreter benannt. So seien durch die getroffenen Beschränkungen Gefährdungen in fast allen Teilsystemen der Gesellschaft absehbar. Von besonderer Bedeutung seien sozialpsychologische Folgen für vulnerable Gruppen. Damit bezog sich die Stellungnahme auf Patient*innen, deren medizinische Behandlung als derzeit nicht zwingend notwendig ausgesetzt werde, Personen in Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe, der Behindertenhilfe, der Sozialpsychiatrie und in Pflegeheimen, denen Besuche weitgehend

⁵⁸⁸ Vgl. Ebd., S. 9 – 11.

⁵⁸⁹ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1 f.

⁵⁹⁰ Ebd., S. 3.

vorenthalten und für die nahezu sämtliche Freizeit-, Arbeits-, Bildungs- und Therapie-Angebote eingestellt werden, Frauen und Kinder, die von häuslicher, durch sozialen Stress induzierter Gewalt bedroht sind und Personen, denen schlichtweg Vereinsamung droht.⁵⁹¹ Da es die zentrale Aufgabe des Ethikrates darstellt, Kernpunkte aktueller ethisch-gesellschaftlichen Diskurse aus einer pluralistischen Perspektive darzulegen⁵⁹², erschließt sich die konkrete Benennung des Spektrums von Risikopersonen für sozialpsychologische Folgen als Beitrag für eine differenzierte Darstellung der Pandemie.

Ebenfalls bedeutsam seien Gefährdungen für elementare Bedingungen demokratischer Kultur: „Auf längere Sicht ist es selbst für eine gefestigte Demokratie problematisch, in einem Zustand zu verharren, in dem insbesondere die gerade als Korrektiv und Impulsgeber für die demokratischen Prozesse gedachten Grundrechtsgarantien weitgehend außer Kraft gesetzt sind, oder wenn etwa Wahlen verschoben werden oder auf Briefwahl gesetzt wird. Für den Rechtsstaat ist es zudem elementar wichtig, nicht in ein Denken in Kategorien des Ausnahmezustands zu verfallen.“⁵⁹³ Damit warnte der Rat mit Bezug auf verordnete Maßnahmen und die *epidemische Lage von nationaler Tragweite*, die zwei Tage zuvor durch den Bundestag bestätigt wurde,⁵⁹⁴ vor einem demokratiegefährdenden Potential als möglicher Folge des Ausnahmezustandes.

Die Verfassenden um Matthias Schrappe warnten in ihrem am 5. April veröffentlichten Thesenpapier neben der Erwähnung des demokratiegefährdenden Potentials vor der Möglichkeit weiterer indirekter Folgen von Pandemiemaßnahmen. Die angewandte Präventionsstrategie berge die Gefahr, die soziale Ungleichheit und andere Konflikte zu verstärken. In erster Linie treffe dies auf die Problematik der sozialen Ungleichheit zu, denn allein die bevölkerungsbezogenen Maßnahmen treffen Personen mit niedrigem Einkommen und Selbstständige deutlich stärker als Personen mit höherem Einkommen.⁵⁹⁵

⁵⁹¹ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 6.

⁵⁹² Vgl. Kap. 3.2.

⁵⁹³ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 6.

⁵⁹⁴ Deutscher Bundestag (2020a).

⁵⁹⁵ Vgl. Schrappe M et al. (2020a), S. 6 f.

Am 15. April wurden neue Beschlüsse einer Telefonschaltkonferenz von Bundeskanzleramt und Länderregierungen verkündet, in denen auf besondere Schutzmaßnahmen für Pflegeheime, Senioren- und Behinderteneinrichtungen eingegangen wird. Dabei werden die etwa durch den Deutschen Ethikrat angemahnten soziopsychologischen Sekundärfolgen⁵⁹⁶ formell mit dem Hinweis integriert, dass entsprechende Regularien nicht zu einer vollständigen sozialen Isolation der Betroffenen führen dürfen.⁵⁹⁷

Am 20. April 2020 publizierte die DAKJ eine Stellungnahme, in der die Akademie aus der Perspektive von Kinder- und Jugendärzt*innen vor den psychosozialen Folgen von zunehmender Vernachlässigung und Gewalt sowie Einschränkungen in der schulischen Bildung für die Altersgruppe ihrer Patient*innen warnte. Durch die mangelnde Betreuung der Kinder entstehe eine Situation, die den Stress in den Familien erhöhe. Durch die räumliche Distanzierung fallen zudem Unterstützungs- und Hilfsangebote weitgehend weg, insbesondere die Jugendämter könnten ihre Wächterfunktion als Fürsprecher der Kinder nicht adäquat wahrnehmen. Die DAKJ betonte, dass in den Kliniken bereits Fälle von Kindeswohlgefährdungen zu beobachten seien, bei denen ein kausaler Zusammenhang mit den veränderten Lebensbedingungen der Familien nicht ausgeschlossen werden könne. Zudem hob die Stellungnahme hervor, dass psychosoziale Belastungen in sozial schwachen Familien besonders schwerwiegend seien und das Risiko vergrößern, dass Kinder Vernachlässigung und Gewalt erfahren. Vielen Kindern aus sozial benachteiligten Familien fehle eine adäquate Lernumgebung und Unterstützung. Die Akademie betonte, dass Schüler dem Lernstoff in diesem Jahr nicht mehr folgen können werden. Im medizinischen Kontext befürchte die DAKJ zusätzliche Probleme durch unverhältnismäßig langes Hinauszögern von notwendigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen. Entsprechende Erfahrungen seien in den Praxen und Kliniken bereits gemacht worden.⁵⁹⁸

Die Stellungnahme *Kinder und Jugendliche in der CoVid-19-Pandemie: Schulen und Kitas sollen wieder geöffnet werden. Der Schutz von Lehrern, Erziehern, Betreuern und Eltern und die allgemeinen Hygieneregeln stehen dem nicht entgegen* wurde am 19. Mai durch die DGKH, der DGPI, DAKJ, GHUP und den bvkj e.V. verabschiedet.

⁵⁹⁶ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b).

⁵⁹⁷ BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 15. April 2020: Beschränkungen des öffentlichen Lebens zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 124.

⁵⁹⁸ Vgl. DAKJ (2020), S. 1 – 3.

Mit der pädiatrischen Schwerpunktperspektive zeigte das Papier eine Argumentation für Schul- und Kitaöffnungen mit dem Fokus auf den COVID-19-Krankheitsverlauf und infektionsdynamische Rolle von Kindern auf. Dabei beschrieb die Veröffentlichung auch Kollateralschäden für Kinder und Jugendliche, die umso größer seien, je länger die Schulschließungen andauern.⁵⁹⁹ Die DAKJ wies vor diesem Hintergrund auch darauf hin, „dass vor und während der Schließung von Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder und Jugendliche die Folgen für diese Bevölkerungsgruppe nicht thematisiert und die Betroffenen und ihre Fürsprecher nicht gehört wurden, womit die elementaren Rechte der Kinder missachtet wurden.“⁶⁰⁰ Damit weitete die Akademie ihre Kritik aus, dass bis zu diesem Zeitpunkt die Benennung und Aufarbeitung indirekter Pandemiefolgen für diese Altersgruppe einen blinden Fleck darstellte, welcher jedoch durch die hier vorliegende pädiatrische Perspektive erfasst wurde.

Am 28. Mai 2020 richtete sich das Kompetenznetz *Public Health COVID-19* mit einem Hintergrundpapier zu der Fragestellung *Verschärfen COVID-19 Pandemie und Infektionsschutzmaßnahmen die gesundheitlichen Ungleichheiten?* an politische Entscheidungsträger*innen und das Gesundheitswesen.⁶⁰¹

Darin führten die Verfassenden konkrete Erklärungen für die Verschärfung der bestehenden sozialen Ungleichheit der Gesundheit durch die COVID-19 Pandemie auf. Zum einen führen Ungleichheiten in der Exposition durch unterschiedliche Lebens- und Arbeitsverhältnisse zu ungleichen Ansteckungsrisiken. Darüber hinaus bestünden Ungleichheiten in der Vulnerabilität. Aufgrund der bereits existierenden sozialen Ungleichheit der Gesundheit seien Vorerkrankungen bei sozioökonomisch benachteiligten Gruppen in Deutschland wesentlich häufiger, was das Risiko einer SARS-CoV-2-Infektion und eines schweren COVID-19-Verlaufs deutlich erhöhe. Zuletzt gebe es ebenfalls Ungleichheiten in der Versorgung durch einen eingeschränkten Zugang zu medizinischer Versorgung, beispielsweise durch schwierige Erreichbarkeit medizinischer Einrichtungen. Auf der anderen Seite seien ebenfalls Hinweise auf verstärkte soziale Ungleichheit als Auswirkungen der Schutzmaßnahmen zu finden.⁶⁰²

⁵⁹⁹ DGKH et al. (2020), S. 8.

⁶⁰⁰ Ebd., S. 12.

⁶⁰¹ Vgl. Kompetenznetz Public Health COVID-19 (2020), S. 1.

⁶⁰² Ebd., S. 3 f.

Als Empfehlung sprach sich das Kompetenznetz deshalb dafür aus, sozioökonomische Merkmale bei der Entwicklung von Infektionsschutzmaßnahmen ebenso zu beachten wie bekannte Risikofaktoren wie Alter und Vorerkrankungen. Zur Verbesserung der Datenlage sollten sozioökonomische Merkmale für die komplexe Bestimmung von Risikogruppen intersektionell⁶⁰³ betrachtet und berücksichtigt werden.⁶⁰⁴

So veröffentlichten Verfasser des Kompetenznetz am folgenden Tag ein weiteres Papier zu gesundheitlichen Sekundärfolgen von Einsamkeit und Isolation. Systematische Reviews des Kompetenznetz *Public Health COVID-19* seien zu dem Ergebnis gekommen, dass „diese zu einem gesteigerten Auftreten von kardiovaskulären Risikofaktoren wie Bewegungsmangel, Rauchen und Alkoholkonsum sowie Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems wie Hypertonie, ischämische Herzkrankheiten (u. a. Myokardinfarkt) und Schlaganfall führen können.“⁶⁰⁵

Am 15. Juni veröffentlichte das Netz ein Papier, das sich mit der Wiedereröffnung von Kindertagesstätten befasste. In diesem Kontext stellten die Verfasser Schlussfolgerungen zu indirekten Folgen der Schließungen her. Die Betreuung der Kleinkinder stelle für Eltern, die in nicht-*systemrelevanten* Berufen arbeiten und kein Anrecht auf Notbetreuung haben, eine große Belastung dar. Dies treffe besonders Familien mit geringen Ressourcen, die von pandemiebedingten ökonomischen Einschränkungen betroffen seien. Elterliche Belastung bei fehlenden Ressourcen schränken die Chancen auf ein gesundes Aufwachsen der Kinder ein. Zudem bestünden im Laufe der frühen Entwicklung besonders hohe Risiken für bleibende psychosoziale Belastungen, seelische Erkrankungen und verpasste Bildungschancen. Mit einer Schließung der Kindertagesstätten werde das Potential, soziale Ungleichheit kompensatorisch zu beeinflussen nicht mehr genutzt und der soziale Gradient der frühkindlichen Bildungschancen vergrößert. Darüber hinaus dürfen die Konsequenzen der plötzlichen Isolierung von Gleichaltrigen und der Verlust fester Bezugspersonen im Kitaalltag nicht vernachlässigt werden, erhebliche Langzeitfolgen seien möglich.⁶⁰⁶

⁶⁰³ D.h. in ihrer Wechselwirkung mit wichtigen sozialen Einflussfaktoren für Gesundheit wie Geschlecht und Ethnizität.

⁶⁰⁴ Vgl. Kompetenznetz *Public Health COVID-19* (2020), S. 5

⁶⁰⁵ Freiberg A et al. (2020), S. 1.

⁶⁰⁶ Vgl. Jung-Sendzik T et al. (2020), S. 6 f.

Am 23. Juni folgte eine weitere Veröffentlichung des Kompetenznetz zu bestehenden Schulschließungen und Auswirkungen von Wiedereröffnungen auf die Eindämmung der Epidemie. Darin beschrieben die Verfassenden Folgen der Schließungen. Diese Situation stelle Eltern vor die Herausforderung, Betreuung und Heimunterricht mit ihrer beruflichen Tätigkeit zu vereinbaren. Viele Erwerbstätige könnten dadurch ihren Berufen oft nur unter teils erheblichen Einschränkungen oder gar nicht nachgehen. Dies wirke sich in der aktuellen Situation insbesondere dann negativ aus, wenn Beschäftigte im Gesundheitswesen vermindert einsetzbar sind oder gänzlich ausfallen. Nicht alle Schüler*innen könnten durch virtuelle Lernangebote hinreichend gefördert werden, es bestehe erhebliches Potenzial für Benachteiligung bestimmter Gruppen wie etwa Schüler*innen mit Entwicklungsstörungen.⁶⁰⁷

Zusammengefasst richten sich die Veröffentlichungen aus der politisch unabhängigen Public-Health Perspektive verschärft auf indirekte gesundheitliche und soziale Folgen der Restriktionen aus. Dabei zeichnen sich in den Veröffentlichungen generell verstärkt sozioökonomische Risikofaktoren für Sekundärfolgen ab. Die Verfassenden verfolgen dabei das Ziel, konkrete wissenschaftliche Bezugspunkte für Entscheidungsträger*innen zu liefern.⁶⁰⁸

Während im Sommer 2020 vor allem die Schließungen von Bildungseinrichtungen im öffentlichen Fokus standen, kritisierten die Verfassenden um Matthias Schrappe in ihrem dritten Thesenpapier zur Coronavirus-Pandemie vom 28. Juni 2020 die Umsetzung der sozialen Distanzierung in Pflege- und Betreuungseinrichtungen insbesondere bei Menschen im Sterbeprozess. Die Gruppe, die durch die Mitautorin Hedwig Francois-Kettner die Perspektive der Krankenpflege integrierte⁶⁰⁹, forderte dazu auf, auch unter Pandemiebedingungen einen würdigen Sterbeprozess unter Begleitung von Angehörigen zu ermöglichen. Vor dem Hintergrund mangelhafter Evidenz für die Isolation von COVID-19-Verstorbenen riefen die Verfassenden zur Beachtung spiritueller Bedürfnisse auf. So beschrieb die Gruppe, dass die Restriktionen zu „dystopischen Situationen insbesondere im Bereich der Langzeitpflege und bei der Unterbringung von infizierten Schwerkranken, Behinderten und Sterbenden in Pflegeeinrichtungen und Altenheimen“ geführt hätten. Es sei auf eine „vertraute, selbstbestimmte

⁶⁰⁷ Vgl. Sell K et al. (2020), S. 2.

⁶⁰⁸ Siehe Kap. 3.3.

⁶⁰⁹ Im Detail siehe Kap. 3.10.

Umgebung mit Bezug zu gewohnten Pflegefachpersonen und Ansprechpartnern“ zu achten. Gleichmaßen müsse die persönliche Begleitung eines Sterbenden sowie das Abschiednehmen durch Bezugspersonen ermöglicht werden, selbstverständlich mit der geeigneten Schutzausrüstung und Hygieneausstattung, die ausreichend zur Verfügung stehen müsse. Speziell gelte dies auch für den pietätvollen Umgang mit den Verstorbenen. Von diesen gehe bisher in der Realität keine nachgewiesene Ansteckungsgefahr aus. Selbst die Gefahr der Aerosolbildung sei praktisch zu vernachlässigen, wenn man bei den letzten pflegerischen Maßnahmen dem Verstorbenen die Atemöffnungen mit einem Tuch abdecke und unvorsichtige, grobe Komprimierungen oder Lagerungen vermeide. Aufbahrung, religiöse Rituale und Prozeduren von Geistlichen seien ebenfalls möglich. Die anfangs vermuteten speziellen Gefahrenmomente, die angeblich von Toten ausgingen, seien irrational und nicht nachgewiesen. Im Zusammenhang mit der Untersuchung von über 250 SARS-CoV-2-positiven Verstorbenen und regelhaft durchgeführten Leichenöffnungen im Institut für Rechtsmedizin in Hamburg habe es keinerlei Infektionsübertragung gegeben.⁶¹⁰

Am 5. August 2020 veröffentlichte die Akademie Leopoldina eine Ad-hoc-Stellungnahme zur Gestaltung des Bildungssystems unter Pandemiebedingungen. Darin betonten die Verfassenden die gesellschaftlichen Auswirkungen der Schließungen von Schulen und Kindertagesstätten nachdrücklich. Dazu hob die Akademie hervor, dass das Recht auf Bildung ein Menschenrecht sei. Bildung fördere die freie Entfaltung der Persönlichkeit und ermögliche gesellschaftliche, berufliche und kulturelle Teilhabe. Sie unterstütze die innere Stabilität der Gesellschaft und sei ein wesentlicher Faktor für die Sicherung und Weiterentwicklung des wirtschaftlichen Wohlstands. Durch die Schließungen von Bildungseinrichtungen sei dies über mehrere Monate größtenteils nicht mehr gewährleistet geworden. Kinder und Jugendliche waren und seien daher durch die bisherigen Maßnahmen zur Eindämmung der Coronavirus-Pandemie besonders betroffen. Das habe in den Familien zu erheblichen Mehrbelastungen geführt und die Bildungsmöglichkeiten stark eingeschränkt.⁶¹¹

Während bisherige Veröffentlichungen zu den Bildungseinrichtungen aus einer auf Gesundheit gerichteten Perspektive entstanden⁶¹², mahnte die Akademie Leopoldina

⁶¹⁰ Schrappe M et al. (2020c), S. 42 f.

⁶¹¹ Vgl. Leopoldina (2020e), S. 1 – 3.

⁶¹² Sell K et al. (2020), S. 2.

die Auswirkungen der Schließungen im Hinblick auf die Menschenrechte und als zusätzlich destabilisierendes Potential auf die Gesellschaft an. Dies erschließt sich aus den unterschiedlichen akademischen Perspektiven der Urheber. So richtet sich das Kompetenznetz auf die Gesundheit der Bevölkerung aus, während die Expertise der Leopoldina als multidisziplinäre Gelehrtengesellschaft auch grundsätzlichere Einordnungen umfasst.

Am 8. September 2020 veröffentlichte das EbM-Netzwerk die kritische Stellungnahme *COVID-19: Wo ist die Evidenz?*, in der insbesondere indirekte Folgen der Unterversorgung von Nicht-COVID-19-Erkrankten aufgearbeitet und dafür stärkere wissenschaftliche und politische Beachtung eingefordert wurde. Grundsätzlich gebe es für die indirekten Schäden der Pandemie noch wenig Studienevidenz. Die Umwidmung von Ressourcen im Gesundheitswesen und die Bereithaltung von Krankenhaus- und Intensivbetten für eventuelle COVID-Patient*innen, die dann gar nicht gebraucht wurden, habe wahrscheinlich zu Versorgungsengpässen und -lücken im übrigen Gesundheitsbereich geführt, vielleicht aber auch zu einem Abbau von Überversorgung. So sei es möglich, dass die Reduktion von beispielsweise elektiven chirurgischen Eingriffen zu einem Abbau von unnötigen Eingriffen und Überversorgung geführt haben. Andererseits sei etwa die Behandlung von Patient*innen mit akutem Herzinfarkt um bis zu 40% gesunken, zudem sei sie häufig verzögert erfolgt, was zu längeren Ischämiezeiten bei Koronarpatient*innen geführt habe. Letztendlich sei unklar, welche Auswirkungen die Reduktion der stationären Versorgung auf Morbidität und Mortalität der Bevölkerung haben werde.

Darüber hinaus forderte das EbM-Netzwerk grundsätzlich eine Abwägung zwischen primär pandemischen Auswirkungen und dem Ausmaß negativer Sekundärfolgen politischer Reaktionen. Im Falle des Lockdowns sei mit erheblichen gesundheitlichen und möglicherweise auch lebensverkürzenden Auswirkungen zu rechnen. Laut dem EbM-Netzwerk sei es noch nicht möglich, endgültig abzuschätzen, ob durch unbeeinflusste rasche Ausbreitung des Virus oder durch ein Hinauszögern der Ausbreitung und eine dadurch bedingte Verlängerung des gesamten Pandemiezeitraums mit indirekten Auswirkungen auf Gesundheit, Lebensqualität und Lebenserwartung der größere Schaden angerichtet werde. Insgesamt schlussfolgerten die Verfassenden, dass noch umfangreiche Forschung erforderlich sei, die erst im weiteren Verlauf gesellschaftliche

und gesundheitliche Nutzen und Schaden der Pandemie und verbundener Maßnahmen aufklären könne. Die Schäden durch die Pandemie und die ergriffenen Gegenmaßnahmen seien ebenso zu bedenken und nicht nur die COVID-Todesfallrate.⁶¹³

Am 18. November wurde das dritte *Bevölkerungsschutzgesetz* erlassen, welches eine gesetzliche Grundlage für den Einsatz restriktiver Maßnahmen orientiert an dokumentierten 7-Tage-Inzidenzen festlegte.⁶¹⁴ Das Gesetz regulierte damit unter anderem auch Besuchsregulationen von Einrichtungen des Gesundheits- oder Sozialwesens.⁶¹⁵ Die Novellierung fügte dazu in § 28a Abs. 2 IfSG den neuen Satz 2 hinzu, dass entsprechende Schutzmaßnahmen nicht zur vollständigen Isolation von einzelnen Personen oder Gruppen führen dürften; ein Mindestmaß an sozialen Kontakten müsse gewährleistet bleiben. Das Gesetz sah somit eine Abmilderung der Isolation dieser Gruppen als Sekundärfolge von restriktiven Maßnahmen vor.

Am 15. Dezember ging nach der dritten Novellierung des Infektionsschutzgesetzes auch das Kompetenznetz *Public Health COVID-19* in einem Hintergrundpapier auf die soziale Isolation von Heimbewohner*innen in Folge von Besuchseinschränkungen und -verboten ein. Die Verfassenden griffen die mit den Regelungen verbundenen Eingriffe in Freiheits- und Menschenrechte von Heimbewohner*innen als die mit „Abstand schwersten Grundrechtseingriffe“ während der COVID-19-Pandemie auf. Folgen der Regelungen seien bisher nur zu erahnen. Bekannt sei aus Untersuchungen zu Folgen von sozialer Isolation, dass das physische und psychische Erkrankungsrisiko erhöht sei.⁶¹⁶ In Interviews in Pflegeheimen, die im Rahmen des Hintergrundpapiers durchgeführt wurden, gaben Mitarbeitende Auskunft über die Situation betreuter Bewohner*innen während den Besuchsbeschränkungen: „Bei einigen Bewohner*innen konnten in Folge der Einschränkungen sozialer Angebote und Kontakte Veränderungen im Gesundheitszustand beobachtet werden. Es wurden Suizidgedanken geäußert und auffällige Verhaltensmuster, wie z.B. Essensverweigerung beobachtet. [...] Einig waren sich alle Befragten darin, dass die Umsetzung der Schutzmaßnahmen Möglichkeiten der Heimbewohner*innen, ihren Alltag selbstständig zu gestalten stark eingeschränkt hat. [...] Das Fernbleiben von Familienangehörigen durch strikte

⁶¹³ Vgl. EbM (2020), S. 6 f.

⁶¹⁴ Deutscher Bundestag (2020d).

⁶¹⁵ Vgl. § 28a Abs. 1 Satz 15 IfSG.

⁶¹⁶ Hämel K et al. (2020), S. 13.

Besuchsverbote stellte aus Sicht der Befragten für viele Bewohner*innen unabhängig von Erkrankung und Pflegegrad eine seelische Belastung dar.⁶¹⁷

Deshalb forderten die Verfassenden, dass Besuchsbeschränkungen aufgrund der hohen Bedeutung sozialer Kontakte für ihre Gesundheit grundsätzlich auf das Notwendigste minimiert werden sollten. Dazu ließen sich verschiedene Maßnahmenbereiche identifizieren, wie etwa die weitere Minimierung von Infektionsrisiken bei persönlichen Besuchen, Förderung virtueller Besuche und der Nutzungskompetenzen von digitalen Medien oder die Gestaltung von sozialen Begegnungsmöglichkeiten und -aktivitäten zwischen Heimbewohner*innen.⁶¹⁸ Damit überschritten die Verfassenden die jüngste gesetzliche Vorgabe, wonach lediglich ein Mindestmaß an sozialen Kontakten gewährleistet werden müsse.⁶¹⁹

In der Ad-hoc-Empfehlung *Mindestmaß an sozialen Kontakten in der Langzeitpflege während der Covid-19-Pandemie* vom 18. Dezember 2020 wies ebenfalls der Deutsche Ethikrat auf die Folgen der sozialen Distanzierung in Einrichtungen der stationären Langzeitpflege hin. Die hier bestehenden Restriktionen während der Pandemie erstreckten sich von ausgeprägten Besuchs- und Kontaktbeschränkungen bis hin zur vollständigen Isolation in den Zimmern und bürgen damit die Gefahr einer deutlich verringerten sozialen Teilhabe sowie einer daraus resultierenden, erheblichen Verschlechterung der Gesundheit. Dieser Zustand widerspreche zentralen Forderungen der UN Behindertenrechtskonvention, der Pflege-Charta und des SGB XI nach einem möglichst selbstständigen und selbstbestimmten Leben in sozialer Teilhabe, welche letztendlich der Würde des Menschen entsprechen.⁶²⁰

Der Ethikrat bezog sich vor diesem Hintergrund auf die Gesetzesnovellierung, welche die vollständige Isolation in entsprechenden Einrichtungen untersagt sowie ein Mindestmaß an sozialen Kontakten festschreibt⁶²¹, jedoch ohne dabei ein genaues Maß oder dafür erforderliche Mittel zu definieren. Daher stellte das Ziel der Stellungnahme dar, nachträglich eine ergänzende Definition für diesen Kontext zu erheben.

⁶¹⁷ Ebd. S. 6 f.

⁶¹⁸ Ebd., S. 1 f.

⁶¹⁹ Vgl. § 28a Abs. 2 Satz 2 IfSG.

⁶²⁰ Deutscher Ethikrat (2020d), S. 2.

⁶²¹ § 28a Abs. 2 Satz 2 IfSG.

Zunächst hob der Deutsche Ethikrat als entscheidende Komponente für das Mindestmaß an Kontakten nicht die Quantität, sondern die *Qualität* der Beziehungen hervor. So sei insbesondere der Kontakt mit solchen Personen zu fördern, zu denen Bewohnenden in ihrer individuellen Sicht eine emotionale und vertrauensvolle Beziehung empfinden. Allerdings sei es ebenso essenziell für die Lebensbindung, Lebensqualität und die Alltagsgestaltung der Bewohnenden, Teil einer Gemeinschaft innerhalb der Einrichtung selbst zu sein. Entscheidend bei dieser Kontaktgestaltung sei physische Präsenz, die durch Videotelefonie zusätzlich ergänzt werden könne, aber nicht durch diese zu ersetzen sei. Körperliche Zuwendung fördere die betreuten Menschen in ihrer Gesundheit, der alltagspraktischen Kompetenz sowie bei der Verarbeitung erlebter gesundheitlicher Grenzsituationen. Darüber hinaus biete sie für Demenzkranke jene biografische Kontinuität, welche zur Erhaltung von Identität wichtig sei. Nicht zuletzt seien Sterbende auf physische Begleitung angewiesen, um den nahenden Tod zuzulassen, da dieser ohne Kontakte nochmals mehr als Bedrohung wahrgenommen werde.⁶²²

Der Ethikrat untermauerte in seiner Empfehlung also die existentielle Wichtigkeit der physischen Anwesenheit Angehöriger für die Einwohnenden von Betreuungseinrichtungen. Um die Kontakte unter Pandemiebedingungen realisieren zu können, sei zusätzliche Unterstützung von Ehrenamtlichen und zusätzlichen Fachkräften heranzuziehen, wie beispielsweise durch Studierende. Die Verantwortung, verlässliche Rahmenbedingungen für die praktische Umsetzung zu schaffen, lege als Aufgabe politischer Gestaltung auf Bundes- und Landesebene bei den Regierenden.⁶²³

Am 18. Januar 2021 veröffentlichte eine wissenschaftlich multidisziplinäre Gruppe das Strategiepapier *Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2*. Die Verfassenden griffen darin indirekte Folgen der pandemischen Restriktionen auf und betteten diese in ihre Argumentation für eine Maßnahmenpolitik mit einem Lockdown bis zur regionalen Inzidenz von Zehn und weiteren restriktiven Maßnahmen bis zu einer weiteren Reduktion auf null ein.

⁶²² Deutscher Ethikrat (2020d), S. 2 f.

⁶²³ Ebd., S. 3.

Dazu stellte das Strategiepapier die These auf, dass bestehende soziale Belastungen wesentlich durch Unsicherheitsfaktoren geprägt seien und durch die Rahmenbedingungen einer Null-COVID-Strategie letztendlich abgemildert würden: „Als wichtigster Druckfaktor auf Familien hat sich die Unsicherheit der aktuellen Situation gezeigt. Sie äußert sich in negativen wirtschaftlichen Konsequenzen, Angst vor unvorhersehbaren Quarantänemaßnahmen oder immer weiter reichenden bzw. wiederkehrenden Einschränkungen auf unvorhersehbare Zeit, Sorge vor Infektionen oder schlechter Versorgung bei anderen gesundheitlichen Problemen. Die Nähe und Enge des Lockdowns ist entgegen der allgemeinen Meinung kein Risikofaktor als solcher, sondern stellt sich abhängig von der Ausgangssituation als Risiko- oder sogar als Ressourcenfaktor dar. [...] In ihrer Entwicklung werden Kinder und vor allem Jugendliche schwerpunktmäßig durch die sozialen Einschränkungen der Pandemie beeinträchtigt. Geöffnete Schulen und Kitas sind hierbei nur ein geringer Entlastungsfaktor, vor allem, wenn gerade hier die sozialen Erlebnisse (Gruppenbildung in der Pause außerhalb der Kontrolle Erwachsener, kein gemeinsames Singen, kein gemeinsames Begehen von Ritualen) nicht stattfinden können. Insofern ist ein langer und halbherziger Lockdown auch bei geöffneten Schulen und Kitas entwicklungswissenschaftlich kritisch zu bewerten.“⁶²⁴ So stellten die Autor*innen den Faktor der zeitlichen Unsicherheit als entscheidend für negative Sekundärfolgen von Restriktionen dar.

⁶²⁴ Baumann M et al. (2021), S. 9 f.

8 MEDIZIN UND WISSENSCHAFT IN DER POLITIKBERATUNG

8.1 Phase der Festlegung von Regelgrundsätzen (28.02. – 19.04.2020)

Der Berliner Virologe Christian Drosten beschrieb bereits am 28. Februar 2020 im Podcast *Coronavirus-Update* seine Perspektive auf die politikberatende Rolle der Wissenschaft bezüglich pandemisch bedingter Freiheitsbeschränkungen und wies dabei auf die Notwendigkeit einer klaren Trennung der politischen und wissenschaftlichen Kompetenzbereiche hin.

So seien infektionseindämmende Maßnahmen politische und weniger wissenschaftliche Entscheidungen. Entscheidungsträger*innen müssen wissenschaftliche Hinweise als eines von mehreren Kriterien für ihre Entscheidung berücksichtigen, aber auch noch andere Aspekte wie etwa die Kollateralschäden möglicher Maßnahmen abwägen. Bei der Einflussnahme handle es sich dabei längst nicht nur um medizinische und wissenschaftliche Interessen und Informationen, die mit einfließen.⁶²⁵ Damit trennte der forschende Virologe zu Beginn der Infektionsdynamik in Deutschland den eigenen Bereich der Wissensbereitstellung von der letztendlichen politischen Entscheidungsfindung noch klar ab.

Exemplarisch kommentierte der Virologe am 9. März zur Maßgabe der im März 2020 verordneten Obergrenze von 1.000 Personen für Großveranstaltungen, dass dies etwa eine rein politische Entscheidung darstelle. Es sei nicht möglich, alle Entscheidungen mit Daten und Modellen zu hinterlegen. Bei dieser Zahl habe bei Entscheidungsträger*innen nach einer Vorgabe von der Schweiz der Eindruck bestanden, dass es eine gute Maßgabe sei.⁶²⁶ Anhand dieser ersten Maßgabe leitete der Virologe im Umkehrschluss somit ab, dass die Politik über die Kompetenztrennung hinaus auch unabhängig von der Wissenschaft agieren müsse und nicht für jede Entscheidung einer wissenschaftlichen Rechtfertigung als Legitimation bedürfe.

Allgemeiner beschrieb der Bonner Virologe Hendrik Streeck in seinem Buch *Hotspot* rückschauend, wie seine politisch-öffentliche Einbindung unter Veränderung der gesellschaftlichen Wahrnehmung von SARS-CoV-2 zu Beginn der Pandemie zunahm,

⁶²⁵ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 03, S 6 f.

⁶²⁶ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 09, S. 5.

als aus Norditalien Bilder und Nachrichten von Schwerkranken und überfüllten Krankenhäusern, etwa in Form von plastischen Berichten von Intensivmedizinern aus Bergamo, erschienen.⁶²⁷ So etablierte sich seine virologische Beratungsfunktion zusammen mit der verstärkten Krisenwahrnehmung.

In einer späteren Folge im September stellte Drosten in seinem Podcast *Coronavirus-Update* am Beispiel der stattgehabten Schulschließungen retrospektiv die Vereinfachung der medizinisch-wissenschaftlichen Rolle bei politischen Entscheidungen in der öffentlichen Wahrnehmung dar. So betonte er, dass Mitte März in einer Ministerpräsident*innenrunde von wissenschaftlicher Seite Schulschließungen nicht allgemein empfohlen worden seien. Stattdessen sei durch beteiligte Wissenschaftler*innen ein regionales Vorgehen empfohlen worden. Daraufhin habe die Politik durch synchrone Entscheidungen auf verschiedenen Ebenen einen deutschlandweiten Schulschluss erwirkt, der letztendlich der Wissenschaft zugeschrieben worden sei.⁶²⁸ So seien aus der Perspektive des Virologen der wissenschaftlichen Beratung nachträglich die Verantwortung für rein politische Entscheidungen übertragen worden.

Am 21. März veröffentlichte die Akademie Leopoldina ihre erste Ad-hoc-Stellungnahme zur Coronavirus-Pandemie und ging in diesem Kontext auf die Funktion von wissenschaftlicher Expertise und politischer Entscheidungsfindung ein. Die Leopoldina betonte in diesem Kontext die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Vorgehensweise, die jedoch keine vollständige Absicherung für die Politik bieten könne. Die hochdynamische Situation berge Unsicherheiten und erfordere unkonventionelle Lösungen, deren Auswirkungen in ihrer Tragweite größtenteils nicht vollständig antizipiert werden können. Es sei eine wissenschaftlich und kontinuierlich abgestimmte Vorgehensweise notwendig. Die Wissensgrundlage ändere sich ständig und Handlungsempfehlungen seien im Lichte neuer Erkenntnisse anzupassen.⁶²⁹

Der Deutsche Ethikrat betonte in seiner Ad-hoc-Stellungnahme vom 27. März 2020 die hohe Relevanz des gesamtgesellschaftlichen Diskurses, der nicht durch die wissenschaftliche Perspektive einzelner Personen ersetzt werden dürfe.⁶³⁰ Damit stellte

⁶²⁷ Vgl. Streeck H (2021), S. 19.

⁶²⁸ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 56.

⁶²⁹ Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020a), S. 2.

⁶³⁰ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 2 f. und S. 7

der Deutsche Ethikrat die Rolle von Vertretenden der Wissenschaft als eine Facette eines notwendigen, größeren Spektrum des Diskurses zu COVID-19 dar.

Am 30. März mahnte Drosten in seinem Podcast davor, dass sich die Politik nicht auf konkrete Zahlen aus wissenschaftlichen Modellrechnungen festlegen dürfe, um getroffene Entscheidungen zu begründen. Dies sei unseriös. Stattdessen gehe es vielmehr um die Grundaussage, dass Szenarien mit einer massiven Intensivbelastung für den Staat nicht zulässig seien. Die von der Wissenschaft getroffene Grundaussage, ein Szenario ohne Einschränkungen sei unzulässig, solle aus der Perspektive des Virologen von der Politik bei der Entscheidungsfindung genutzt werden. Die Berechnungen seien weiterhin nur Schätzungen und als alleinige Begründung nicht tragend. So seien darauf beruhend letztendlich auf eigene Verantwortung entsprechende Regelungen zu treffen.⁶³¹ Die Wissenschaft selbst würde dadurch überfordert werden, Entscheidungen zu treffen. Sie tue nicht mehr, als Daten zu generieren und könne und dürfe keine politischen Entscheidungen treffen oder bewerten, denn „die Wissenschaft habe kein demokratisches Mandat.“⁶³² Damit betonte der Virologe erneut die Relevanz der Trennung von Datenbereitstellung und der letztendlichen politischen Entscheidungsfindung.

In ihrem ersten Thesenpapier zur Coronavirus-Pandemie vom 5. April lobten die interdisziplinären Verfasserinnen um Matthias Schrappe den aktuellen Einbezug von Wissenschaft durch die Politik. Diese Pandemie rufe ein stringentes staatliches Handeln auf den Plan, das über die bestehenden rechtlichen Grundlagen hinaus explizit auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Stellungnahmen Bezug nehme. Diese Interaktion zwischen Politik und Wissenschaft sei zur Bewältigung einer solchen Krise wünschenswert.⁶³³ Auf der anderen Seite wies die Gruppe auch auf mögliche Gefahren hin. Zum einen dürfe der Bezug auf wissenschaftliche Erkenntnisse nicht den politischen Charakter konfliktärer Entscheidungssituationen und die Verantwortung für ihre demokratischen Absicherung abschwächen oder in Frage stellen. Eine solche Entwicklung wäre geeignet, einer Verschärfung der in der gegenwärtigen politischen Diskussion immer wieder benannten Legitimationskrise der Demokratie Vorschub zu leisten. Zum anderen könne, insbesondere bei selektiver oder auf Bestätigung

⁶³¹ Vgl. Martini A Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 24, S. 3 f.

⁶³² Ebd., S. 4.

⁶³³ Schrappe M et al. (2020a), S. 8.

ausgerichteter Beratungsnachfrage, die Wissenschaft ihr auf Multidimensionalität beruhendes Gleichgewicht verlieren und daraufhin Schaden nehmen.⁶³⁴ Die grundsätzlich kritisch eingestellten Verfassenden zeigten sich zusammenfassend bezüglich des zu diesem Zeitpunkt aktuellen politischen Einbezug der Wissenschaft zustimmend, wiesen allerdings wie auch zuvor der Virologe Drosten⁶³⁵ auf die demokratische Verantwortung der Politik und darüber hinaus auf Möglichkeit der selektiven Auswahl von Vertretenden der Wissenschaft hin.

Am 15. April verteidigte der Bonner Virologe Streeck in seinem Podcast *Daily Streeck* eine zuvor stattgehabte Veröffentlichung von Zwischenergebnissen der *Heinsberg-Studie* durch das Land Nordrhein-Westfalen, welche durch die Interaktion zwischen Wissenschaft und Politik in öffentliche Kritik geraten waren. In der Veröffentlichung wurde eine bestehende Immunität von rund 14% festgestellt. Die CFR bezogen auf die Gesamtzahl der Infizierten in der Gemeinde Gangelt betrug nach den vorläufigen Daten aus dieser Studie 0,37%. Die in Deutschland gängig angenommene und von der Johns-Hopkins University berechnete Letalität betrug 1,98% und lag damit um das Fünffache höher. Die Verfassenden betonen, dass in Gangelt mit dieser Studie alle Infizierten in der Stichprobe, auch diejenigen mit asymptomatischen und milden Verläufen, erfasst wurden. Aus den Studienergebnissen abgeleitet empfahlen die Verfassenden des Papieres ein vierphasiges Maßnahmenmodell.⁶³⁶

Im Podcast betonte Streeck, dass der ethische Anspruch der Verfassenden eine frühe Veröffentlichung gefordert habe. Das Land Nordrhein-Westfalen habe die Studie zwar mitfinanziert, aber keine Vorgaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gemacht. Die Veröffentlichung durch die Politik sei erfolgt, weil bei solch einem wichtigen Thema die Bevölkerung ein Recht darauf habe, die Ergebnisse schnell zu erfahren.⁶³⁷ Anhand der Vorveröffentlichung der Ergebnisse durch das Land Nordrhein-Westfalen zeigte sich eine direkte Verflechtung von wissenschaftlicher Bereitstellung von Daten und politischer Entscheidungsfindung auf, bei die bisher betonte Aufteilung in jeweils eigene Kompetenzbereiche begründet durch dessen Dringlichkeit ausgehebelt wurde.

⁶³⁴ Vgl Ebd., S. 26.

⁶³⁵ Vgl. Martini A Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 24.

⁶³⁶ Streeck H, Hartmann G, Exner M, Schmid M (2020a).

⁶³⁷ Hanika JC et al. (2020).

Später beschrieb Streeck in seinem Buch *Hotspot* rückblickend die Folgen der Veröffentlichung und politische Zusammenhängen aus seiner Perspektive. „Der Vorwurf der politischen Verstrickung und Einflussnahme kulminierte in dem Bild von mir als Gehilfe von Ministerpräsident Armin Laschet [...]. Am 15. April [2020] stellte der Bayerische Rundfunk meinen Podcast umgehend ein, angeblich gab es einen Anruf von der Bayerischen Staatskanzlei, dass man dem Wasserträger Laschets keine Bühne geben wolle – so war es in der Zeitung zu lesen. [...] Und so beschlich mich irgendwann der Eindruck, dass die vehemente Kritik tatsächlich damit zusammenhängen könnte, dass ich Daten hatte, die niemand haben wollte. Jede Information, die dazu führen könnte, die harten Lockdownmaßnahmen infrage zu stellen, war schlichtweg nicht willkommen“⁶³⁸ Über die Kritik hinaus folgten auch strafrechtliche Ermittlungen, die allerdings nach einiger Zeit eingestellt wurden.⁶³⁹ Somit schlussfolgerte Streeck einen Zusammenhang aus den Studienergebnissen einer geringeren Gefahr von SARS-CoV-2 und der starken öffentlichen Kritik an der Verflechtung von Politik und Wissenschaft. Damit stellte Streeck die These eines selektiven Dateneinbezuges durch Öffentlichkeit und Politik auf, die zuvor schon durch die Verfassenden um Matthias Schrappe angesprochen worden war.⁶⁴⁰

8.2 Phase zunehmender Spannungen (20.04.2020 - 01.02.2021)

Die DAKJ mahnte in einer Stellungnahme am 20. April 2020, dass in den politischen Beratergremien Expert*innen für Kinder- und Jugendliche fehlten. So seien keine Kinder- und Jugendärzte und keine Pädagogen vertreten.⁶⁴¹ Die Akademie betonte damit eine unvollständige Repräsentation von medizinischer Wissenschaftlichen in der Einflussnahme auf politische Maßnahmen.

Am 5. Mai kritisierte Christian Drosten die Kommunikation mit der Politik hingegen und warf Entscheidungsträger*innen die Instrumentalisierung seiner Person für politische Meinungsmache vor. Momentan sei es häufig so, dass die Politik die Wissenschaft frage, ob sie für bestimmte Sachverhalte Beweise liefern könne. Dann verneinten Vertretende der Wissenschaft häufig, dennoch sei auch kein Gegenbeweis lieferbar. So

⁶³⁸ Streeck H (2021), S. 128.

⁶³⁹ Vgl. Ebd. S. 128 f.

⁶⁴⁰ Vgl. Schrappe et al. (2020a), S. 26.

⁶⁴¹ DAKJ (2020), S. 1.

sei es oft eine Negation einer Frage. Dabei müsse die Unterstützung durch die Wissenschaft die Sicherstellung von Strukturen für die Politik sein. Empfehlungen seien der Weg, wie die Wissenschaft helfen könne. Allerdings werde er, Drosten, momentan zunehmend als Einzelperson sowohl von Medien als auch von Politikern instrumentalisiert und polarisiert. Das sei eine vollkommene Irreführung der Öffentlichkeit und der politischen Meinungsbildung.⁶⁴²

Die Verfassenden um Matthias Schrappe sezierten pandemische Zusammenhänge zwischen Wissenschaft und Politik ausführlich im Thesenpapier, das am 15. September 2020 veröffentlicht wurde. Nun nahmen sie eine deutlich kritischere Positionierung ein als bisher. Grundsätzlich sei die Verwischung der Grenze zwischen Politik und Wissenschaft in Form einer Politisierung der Wissenschaft oder einer Substituierung von Politik durch Virologie problematisch. So stellte die Gruppe die These auf, dass gerade in den ersten Monaten der Pandemie durch viele politischen Entscheidungsträger*innen versucht worden sei, ihre Verantwortung auf Wissenschaftler*innen zu übertragen und dabei divergierende wissenschaftliche Meinungen sowie den aktuellen Kenntnisstand im Detail zu vernachlässigen. Zudem werde die Unterscheidung zwischen dem wissenschaftlich und jederzeit falsifizierbaren Erkenntnisstand und politisch-normativer Entscheidung einer parlamentarischen Demokratie im Rahmen eines diskursiven Abwägungsprozesses nicht beachtet.⁶⁴³ Damit warfen die Verfassenden der medizinisch-wissenschaftlichen Politikberatung eine Instrumentalisierung wissenschaftlicher Inhalte vor, welche einer Abgrenzung von Wissenschaft und demokratischer Entscheidungsfindung nach den Vorgaben der Leopoldina oder des Deutschen Ethikrates widerspricht.⁶⁴⁴

Darüber hinaus wies das Thesenpapier auf politische Eigeninteressen als schwächende Faktoren für das Vertrauen in wissenschaftliche Expertise hin. Es sei nicht überraschend, dass das Maß freiheitlicher Restriktionen auch durch politisch-pragmatische Gründe mitbestimmt werde. Im internationalen Vergleich könne bis zum 25% der unterschiedlichen staatlichen Stringenz durch einen Faktor wie anstehende Wahlen erklärt werden. Dominiere etwa die Sorge um die Wiederwahl die Reaktionen von

⁶⁴² Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 38, S. 6 - 8.

⁶⁴³ Vgl. Schrappe M et al. (2020d), S. 57 f.

⁶⁴⁴ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b) und Leopoldina (2020a).

Politikern auf die Pandemie, so bestehe die Gefahr, dass diese Reaktionen unangemessen werden.⁶⁴⁵

Als Beispiel für wissenschaftlich-politische Wechselwirkung mit dem primären Zweck, politische Stimmungen zu unterstützen, wird das Strategiepapier *Wie wir Covid in den Griff bekommen*⁶⁴⁶ benannt. Dass eine derartige Kommunikation „in Bundesministerien nicht unüblich zu sein scheint, zeigt das vom Bundesinnenministerium verfasste 17-seitige Strategiepapier [...], indem eine faktisch nicht gerechtfertigte Kommunikationsstrategie empfohlen wurde, um so über unbegründete Meinungsmache regierungsseitig die Stimmung in der Bevölkerung zu beeinflussen.“⁶⁴⁷

Vor diesem Hintergrund forderten die Verfassenden konkretisierte Grundregeln für den von der pandemischen Situation ausgehenden Diskurs. So mahnten sie, dass Wissenschaft ein fairer wettbewerblicher Prozess sein solle, der Grundsätze der evidenz-basierten Medizin nicht verlassen und kaum gesicherte Studien als verlässlich darstellen dürfe. Wenn Politik sich dann durch die Wissenschaft beraten lasse, habe sie diesen Charakter der Wissenschaft zu akzeptieren und transparent zu machen. Umgekehrt solle sich Wissenschaft weder politisieren noch politisieren lassen, außer sie mache ihre politische Vernetzung oder ihre Auftraggeberschaft transparent. Die Gruppe wies darauf hin, dass politische Entscheidungen nach wissenschaftlicher Beratung immer unter forschungsabhängiger Entwicklungsunsicherheit erfolge und damit nicht als *alternativlos* agiere.⁶⁴⁸

In der Veröffentlichung zu Immunitätsbescheinigungen vom 22. September betonte der Deutsche Ethikrat, dass sich zu einer sinnvollen Bewertung der freiheitsbeschränkenden Maßnahmen der Einbezug vielfältiger Perspektiven als entscheidend darstelle. „Durch konsequentes Monitoring und immer wieder revisionsoffene Risikofolgenbeurteilung können mögliche unbeabsichtigte Nebenfolgen identifiziert und korrigiert werden. Dabei sollten neben dem Erfahrungswissen von Politik, Verwaltung und Judikative auch die vielfältigen Erfahrungen aus den unterschiedlichen Bereichen der Gesellschaft differenziert nach Lebenslage und Betroffenheit berücksichtigt werden (zum Beispiel Familie, Arbeit, Wirtschaft, Gesundheits- und Sozialwesen, Bildung, Kultur).

⁶⁴⁵ Vgl. Schrappe M et al. (2020d), S. 60.

⁶⁴⁶ Siehe hierzu Kap. 3.5.

⁶⁴⁷ Vgl. Schrappe M et al., (2020d), S. 62.

⁶⁴⁸ Vgl. Ebd. S. 62 f.

Eine kluge und verantwortliche Strategie im Umgang mit der Pandemie setzt diesen revisionsoffenen Begleitprozess voraus, in dem erfahrungsgesättigte und angemessen formulierte Kritik Anstoß sein kann für Instrumenten- und Strategiekorrekturen.“⁶⁴⁹

Diese Bewertung zur Risikofolgenbeurteilung kann auch auf die beratende Wissenschaft bezogen werden. So ist eine rein medizinische Perspektive auf die Pandemie nicht als ausreichend zu bewerten, stattdessen müssen darüber hinaus auch solche Wissenschaften in politische Abwägungen miteinbezogen werden, die eine Abbildung der Gesamtgesellschaft ermöglichen. Demnach könne sich nur die Vielfalt der Perspektiven zu einer sinnvollen Beratung zusammenschließen und die unter Unsicherheitsbedingungen getroffenen Entscheidungen kritisch beleuchten.

Am 8. Dezember beschrieb Christian Drosten im Podcast *Coronavirus-Update*, dass sich die Umstände für die Wissenschaft in der Politikberatung im Kontext der stark ansteigenden Infektionsdynamik verändere. So sei der Konsens der Wissenschaft, dass Maßnahmen notwendig seien, in den vergangenen Wochen auch die Wissenschaft selbst stark „verwässert“ worden. Diese Verwässerung sei in der Politik teilweise dankbar aufgenommen worden, was wiederum das Grundklima für Wissenschaftler*innen verändert habe.⁶⁵⁰ Vor diesem Hintergrund werde durch die gemeinsame Stimme der Wissenschaft, der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, nunmehr ein erneuter Lockdown empfohlen.⁶⁵¹ Laut dem Virologen sei die Stellungnahme als deutliche und letzte Warnung der Wissenschaft zu verstehen, die die Hauptmeinung und nicht das Störfeuer bilden. Wenn sich die Politik anders entscheide, als durch diese Empfehlung vorgegeben werde, dann habe sie sich auch nicht mehr für die Wissenschaft entschieden.⁶⁵²

Drosten nutzte damit den Umstand, dass die Politik die Wissenschaft zur Legitimation ihrer Entscheidungen einspannte. Er verfolgte dabei das Interesse, unter deutlich erhöhter Infektionsdynamik mit der öffentlichen Wirkung des Podcasts Handlungsdruck auf politische Entscheidungsträger auszuüben und die Empfehlungen zur Eindämmung der Coronavirus-Pandemie umzusetzen. Zudem kritisierte der Virologe die

⁶⁴⁹ Deutscher Ethikrat (2020c), S. 34.

⁶⁵⁰ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 68, S. 1.

⁶⁵¹ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020h).

⁶⁵² Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 68, S. 2.

Wirkung der Thesenpapiere der Verfassenden um Matthias Schrappe auf Entscheidungsträger*innen. Die Texte der Autor*innen lasen sich nach Drostens so, als zielten sie auf möglichst spektakuläre Medienaufmerksamkeit ab und seien so aggressiv wie im politischen Journalismus formuliert. Darüber hinaus warf der Virologe der Gruppe vor, dass konstruktive Vorschläge und Umsetzungsideen in ihren Thesen fehlen würden. Das mache bei Politiker*innen, die sich nicht im Detail auskennen, den Eindruck, als sei sich die Wissenschaft nicht einig und unzuverlässig.⁶⁵³

Im 7. Thesenpapier gingen die Verfassenden um Matthias Schrappe am 10. Januar 2021 auf diese Formulierungen ein. Die Referenz auf ‚Wissenschaft‘ verspreche der Politik ein enormes Ermächtigungspotential, indem sie sich als administrative Umsetzung von Forschungsergebnissen und somit einer wissenschaftlich autorisierten Wahrheit inszeniere. Die Gruppe betonte, dass es im Umkehrschluss ebenfalls nicht plausibel sei, anzunehmen, dass für Wissenschaftler*innen politischer Einfluss und direkter Machtzugang keine Rolle spiele. So sei es naiv, wissenschaftliche Aussagen nicht auch vor dem Hintergrund von akademischen Positionskämpfen zu verstehen.⁶⁵⁴

Indes beschrieb das Thesenpapier, dass die öffentliche Diskussion um die Coronavirus-Pandemie von Abwertungen geprägt sei, die sich auf die angeblich eindeutigen Handlungsvorgaben machenden Erkenntnisse ‚der‘ Wissenschaft berufen. Dabei werde mit dem systematischen Zweifel, der Skepsis als Methode sowie der Pluralität disziplinärer Perspektiven der Kern der Wissenschaft selbst unterbunden⁶⁵⁵ und die „Tendenz sichtbar, der einen Seite exklusiv Vernunft und wissenschaftliche Fundierung zuzusprechen, der anderen Seite hingegen Unvernunft und den Hang zur Verschwörungstheorie.“⁶⁵⁶

Die Verfassenden wiesen somit neben politischen Interessen auch auf akademische Positionskämpfe hin. Vor diesem Hintergrund kritisierte das Thesenpapier, dass die Pluralität von Perspektiven als Kernelement der Wissenschaft selbst unterbunden werde.

⁶⁵³ Vgl. Ebd. S. 12.

⁶⁵⁴ Vgl. Schrappe M et al. (2021), S. 104.

⁶⁵⁵ Vgl. Ebd., S. 8.

⁶⁵⁶ Ebd., S. 10.

Am 1. Februar 2021 veröffentlichte Hendrik Streeck das populärwissenschaftliche Buch *Hotspot*, in dem er seine Perspektive auf die sich wandelnde, gegenseitige Beeinflussung von Wissenschaft und Politik darlegte. Zunächst beschrieb er dazu die öffentlichen Auftritte von Politik und Wissenschaft aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen, vor allem aber aus der Virologie. Während „am Anfang allein das Pandemiemanagement im Vordergrund stand, geriet die Debatte im späteren Verlauf nach und nach unter politische Einflussnahme. Es ging zunehmend mehr um die Aufmachung einer Entscheidung, wer sie präsentierte und in welcher politischen Gemengelage sie vorgebracht wurde, als um die Inhalte wie etwa ihre Wirksamkeit. [...] Es stellte sich der Eindruck ein, dass das Pandemiemanagement von politischen Interessenkonflikten überlagert wurde und eine Spaltung und Lagerbildung stattfand, in der auch die Virologen und anderen Experten bald der einen oder anderen Seite zugewiesen wurden. Mit dem Effekt, dass man sich gegenseitig immer weniger zuhörte und Vorschläge nicht geprüft, sondern reflexhaft torpediert wurden.“⁶⁵⁷ So beobachtete Streeck eine zunehmende Spaltung und Lagerbildung im Diskurs um die Coronavirus-Pandemie und schrieb diese verknüpften politischen Interessen zu.

Darüber hinaus kritisierte der Virologe, dass eine offene Diskussion über die Pandemie und Wege zu ihrer Eindämmung durch die schleichende Politisierung des Virus immer seltener zustande komme. Jede kontroverse Debatte werde unterbunden. Anstatt eine vorbehaltlose Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Positionen und Vorschlägen zu fördern, denke die Politik in Lagern und grenze kritische Stimmen aus. Anderslautende Einschätzungen seien nicht gefragt und würden heftig angegangen. Wer sie vertrete, werde je nach Position und Arbeitgeber auch schon mal strafversetzt oder dazu angehalten, sich öffentlich nicht mehr zu äußern. Oder man werde in die Nähe der sogenannten Corona-Leugner und damit einer Gruppe von Verschwörungstheoretiker*innen gerückt, der jeder Realitätsbezug verlorengegangen sei.⁶⁵⁸ Nachdem der Virologe einen Zusammenhang zwischen seinen Studienergebnissen und der starken öffentlichen Kritik schlussfolgerte⁶⁵⁹, beschrieb er die eigene Ausgrenzung als Sekundärfolge der Tabuisierung eines kritischen Diskurses. Damit stellte er beispielhaft die

⁶⁵⁷ Streeck H (2021), S. 158 – 160.

⁶⁵⁸ Ebd., S. 159.

⁶⁵⁹ Ebd., S. 128.

Unterbindung von Pluralität dar, die durch Matthias Schrappe et al. thematisiert wurde.⁶⁶⁰

⁶⁶⁰ Vgl. Schrappe M et al. (2021).

9 DISKUSSION

9.1 Die wissenschaftlichen Positionen zu thematischen Schwerpunkten

9.1.1 Die Gewährleistung medizinischer Versorgung für alle COVID-19 Erkrankten als gesellschafts-politisches Ziel und die daraus abgeleitete Strategie zum Infektionsschutz

Unter Beobachtung des durch COVID-19 überlastete Gesundheitssystem in Italien gab die Bundesregierung am 12. März 2020 erste Beschlüsse zur Coronavirus-Pandemie bekannt, in denen zu Kapazitätserhöhungen in der Krankenversorgung in Deutschland aufgerufen wurde.⁶⁶¹ Zehn Tage später nahmen Bundeskanzlerin Merkel und die Regierungschef*innen der Länder zu bereits bestehenden, restriktiven Beschlüssen Stellung. Die rasante Ausbreitung von SARS-CoV-2 in den vergangenen Tagen sei besorgniserregend. Es müsse alles dafür getan werden, um einen unkontrollierten Anstieg der Fallzahlen zu verhindern und das deutsche Gesundheitssystem leistungsfähig zu halten. Dafür sei die Reduzierung von Kontakten entscheidend. Die einschneidenden Maßnahmen seien deshalb notwendig und mit Blick auf das zu schützende Rechtsgut der Gesundheit der Bevölkerung verhältnismäßig.⁶⁶² Der Deutsche Bundestag legte am 25. März 2020 durch Beschluss fest, dass mit Inkrafttreten des § 5 Absatz 1 Satz 1 IfSG aufgrund der derzeitigen Ausbreitung des neuen Coronavirus in Deutschland eine epidemische Lage von nationaler Tragweite bestehe.⁶⁶³ Damit wurde eine gesetzliche Legitimationsgrundlage für pandemische Interventionen beschlossen. Darauf wurde am 27. März das in der Feststellung einer *epidemischen Lage von nationaler Tragweite* geltende Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite, kurz *Bevölkerungsschutzgesetz*, erlassen.⁶⁶⁴ So wurde ein Großteil der Regelungen des Infektionsschutzgesetzes direkt dem Gesundheitsminister und der Exekutive unterstellt, welche in diesem Kontext ohne Zustimmung des Bundesrates erlassen werden.⁶⁶⁵

⁶⁶¹ Bundesregierung (2020a).

⁶⁶² BPA (2020): Besprechung von Bundeskanzlerin Merkel mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zum Coronavirus. Pressemitteilung 104.

⁶⁶³ Deutscher Bundestag (2020a).

⁶⁶⁴ Deutscher Bundestag (2020b).

⁶⁶⁵ Vgl. § 5 Abs. 2 Nr. 1–8 IfSG n.F.

Das Ziel, „unser Gesundheitssystem leistungsfähig zu halten“⁶⁶⁶, und damit im Umkehrschluss eine Überlastung der medizinischen Versorgung wie in diesem Zeitraum in Italien zu vermeiden, etablierte sich somit als Legitimationsgrundlage für weitreichende gesellschaftspolitische Restriktionen. Die Möglichkeit von Triage-situationen in Deutschland im Frühjahr 2020 wurde in Veröffentlichungen medizinethisch aufgearbeitet, um entsprechende Rahmenbedingungen für den Einsatz begrenzter Ressourcen im deutschen medizinischen Kontext festzulegen.

So wurden am 25. März klinisch-ethische Empfehlungen durch die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), zusammen mit der Akademie für Ethik in der Medizin (AEM) und sechs weiteren medizinischen Fachgesellschaften 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 ausreichten. Die Zusammenarbeit von sowohl kurativ- und palliativmedizinischen sowie medizinethischen Fachgesellschaften wird in der Stellungnahme zu klinisch-ethischen Empfehlungen deutlich. In dieser durch ein Dilemma gekennzeichneten Triage-Situation solle sich die Behandlungspriorisierung am Kriterium der klinischen Erfolgsaussicht orientieren. Die Stellungnahme betonte zwar, dass Menschenleben verfassungsrechtlich nicht gegeneinander aufgewogen werden dürfen. Dennoch sei es verpflichtend, *möglichst vielen* Patienten eine nutzbringende Teilhabe an der medizinischen Versorgung zu ermöglichen. Auch in der Situation einer Triage könne die Beendigung einer Therapie nur gerechtfertigt sein, wenn die Indikationsstellung der bereits laufenden Behandlung dies zulasse. Dennoch solle diese schärfer überwacht und bewertet werden als außerhalb der Krisensituation.⁶⁶⁷ Am 27. März thematisierte auch der Deutsche Ethikrat die dilemmatische Entscheidungssituation der Triage in seiner Ad-hoc-Stellungnahme *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise*. Als richtungsweisendes Dokument wurde hier die zuvor abgehandelte Stellungnahme der medizinischen Fachgesellschaften genannt. Der Rat 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, welche eine bloße Maximierung von Menschenleben oder Lebensjahren vorsehe. In dieser

⁶⁶⁶ BPA (2020): Besprechung von Bundeskanzlerin Merkel mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zum Coronavirus. Pressemitteilung 104.

⁶⁶⁷ Vgl. DIVI et al. (2020).

Feststellung kann ein gewisser Konflikt mit dem von den Fachgesellschaften genannten „Kriterium der klinischen Erfolgsaussicht“⁶⁶⁸ zur klinischen Behandlungspriorisierung identifiziert werden. Dennoch stelle das Szenario der *Ex-Post-Konkurrenz* eine Grauzone dar, in der den Behandelnden im Einzelfall Straffreiheit gewährt werden könne.⁶⁶⁹ Am 8. April 2020 wurde die Übermittlung von Intensivmedizinischen Daten an das *DIVI Intensivregister* per Verordnung durch das Bundesministerium für Gesundheit gesetzlich verankert.⁶⁷⁰

Mit der Zustimmung auf die primäre Zielfestlegung, diese ethische Dilemmasituation zu vermeiden, wurden im Laufe des ersten Pandemiejahres medizinisch-wissenschaftliche Veröffentlichungen aus verschiedenen Kontexten zu entsprechenden gesellschaftlich restriktiven Maßnahmen zur Senkung der Infektionsdynamik veröffentlicht.

Vor dem Hintergrund einer am 16. März 2020 verabschiedeten, gesellschaftspolitisch einschneidenden Infektionsschutzstrategie⁶⁷¹ wurde das Dokument *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* im März 2020 durch das Bundesinnenministerium (BMI) an weitere Ministerien sowie an das Bundeskanzleramt verteilt.⁶⁷² Nach der Bundesregierung hätten Wissenschaftler*innen des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, des Instituts der deutschen Wirtschaft, des RKI sowie der University of Nottingham Ningbo China mitgewirkt.⁶⁷³ Nach dem dargestellten Worst-Case-Szenario werde ausgehend von dem 16. März 2020 auch bei ersten Maßnahmen zur Reduktion physischer Kontakte wie etwa dem Verbot von Großveranstaltungen mit mehr als einer Million Todesfällen in Deutschland zu rechnen sein.⁶⁷⁴ Das Papier bewertete die Vermeidung des aus der Modellierung abgeleiteten Worst-Case-Szenarios – eines gesellschaftlichen Zusammenbruchs und der gefährdeten Krankenbehandlung beim Unterlassen allgemeiner Freiheitsbeschränkungen – als oberste strategische Priorität.⁶⁷⁵ Damit schafften die Verfassenden in ihrer Rolle als beratende Wissenschaftsinstanz anhand der Ergebnisse der Modellierstudie eine wissenschaftliche

⁶⁶⁸ DIVI et al. (2020), S. 3.

⁶⁶⁹ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b).

⁶⁷⁰ Vgl. BMG (2020a), § 1 Abs. 1 – 3.

⁶⁷¹ Vgl. BPA (2020): Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Bundesländer angesichts der Corona-Epidemie in Deutschland. Pressemitteilung 96.

⁶⁷² Im Detail siehe Kap. 3.5.

⁶⁷³ Deutscher Bundestag (2021b), S. 5.

⁶⁷⁴ Vgl. BMI (2020b).

⁶⁷⁵ Vgl. BMI (2020b).

Legitimationsgrundlage für politische Maßnahmen zur Abwehr einer gesellschaftsfährdenden Infektionsdynamik.

Aufgrund der Unklarheit, ob die Maßnahmen zum Zeitpunkt der Erarbeitung bereits als festgelegt galten und das Papier eine nachträgliche wissenschaftliche Rechtfertigung darstellte oder ob es stattdessen aus einer unabhängigen Erarbeitung von Daten gebildet wurde, aus der sich dann die Konsequenz politischer Maßnahmen ableitete⁶⁷⁶, bleibt der Zweck der Modellierung dabei prinzipiell offen. Dennoch indiziert das im Papier gesetzte Datum des 16. März 2020 als Ausgangspunkt der Modellierung den Zweck einer nachträglichen Aufarbeitung der getroffenen Maßnahmen, zudem wurde die politische Unabhängigkeit durch die Beteiligung des RKI als weisungsgebundene Bundesbehörde beschränkt.

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina schloss sich in der am 21. März 2020 veröffentlichten, ersten Ad-hoc-Stellungnahme zur COVID-19-Pandemie unter der Mitarbeit des Virologen Christian Drosten der Zielsetzung an, eine massive Überlastung des deutschen Gesundheitssystems bestmöglich zu verhindern und die notwendige intensivmedizinische Versorgung zu gewährleisten.⁶⁷⁷ Vor diesem Hintergrund bewertete die ergriffenen Maßnahmen als offizielle Institution für wissenschaftsbasierte Beratung für Politik und Gesellschaft⁶⁷⁸ als angemessen.⁶⁷⁹ Am 13. April fügte die Akademie in einer späteren Stellungnahme zur Coronavirus-Pandemie hinzu, dass bei den Entscheidungsprozessen vielfältige Perspektiven miteinzubeziehen seien. Dabei sei die Erarbeitung einer einheitlichen Legitimationsgrundlage, die multiperspektivisch gleich bewertet werden kann, nicht möglich.⁶⁸⁰ Am 13. April 2020 wurden durch die Akademie Leopoldina konkrete Bedingungen veröffentlicht, um die Entschleunigung von der Infektionsausbreitung aufrecht erhalten zu können. So sei eine Stabilisation der Neuinfektionen auf niedrigem Niveau, der Ausbau klinischer Kapazitäten und gleichzeitig eine konsequentere Identifikation der Infizierten notwendig. Nach der Stellungnahme der Leopoldina könne basierend auf neu gewonnenen Daten die bisher bestehende Entscheidungsgrundlage optimiert werden, da die bestehenden Maßnahmen des Shutdowns zum Teil auf Annahmen ohne ausreichende Wissensbasis

⁶⁷⁶ Vgl. Kap. 3.5.

⁶⁷⁷ Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1.

⁶⁷⁸ Vgl. Kap. 3.1.

⁶⁷⁹ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b).

⁶⁸⁰ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020d).

basieren und die Datenerhebung zu COVID-19 bisher stark symptomgeleitet sei. Auf diese Weise sei es schließlich möglich, objektivierbare Kriterien für die Renormalisierungsprozesse zu finden.⁶⁸¹ Auch das Papier *Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie* der Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft sowie Max-Planck-Gesellschaft vom 28. April 2020 beschrieb eine Strategie, die mit den Rahmenbedingungen zu vereinbaren ist, welche zuvor durch die Leopoldina⁶⁸² benannt wurde.⁶⁸³

Auch die am Ende ihrer Amtsperiode stehenden Mitglieder des Deutschen Ethikrates unter dem Vorsitz des Erlanger Theologen Peter Dabrock bewerteten die Abwägung aus ethisch-normativer Perspektive in der Ad-hoc-Stellungnahme vom 27. März. Unter allen gesellschaftspolitischen Abwägungen und bei einer voraussichtlichen Pandemiedauer von ein bis zwei Jahren sei es fraglich, welche Maßnahmen für welchen Zeitraum zulässig sein können. Der Lockdown habe den Schutz des Lebens zum Zweck, dennoch gelte auch dieser Schutz nicht absolut. So sei mit der Rücknahme der Einschränkungmaßnahmen ein allgemeines Lebensrisiko von der Allgemeinbevölkerung zu akzeptieren.⁶⁸⁴ Der Ethikrat erörterte zudem, unter welchen Gesichtspunkten freiheitsbeschränkende Maßnahmen aufrechterhalten werden können. Dabei wies der Rat daraufhin, dass die Wiederherstellung des Ausgangspunktes vor der Pandemie nicht als Bedingung für Beendigung der Maßnahmen dienen dürfe und könne.⁶⁸⁵

Am 23. September 2020 legte die Akademie Leopoldina die Aufrechterhaltung des öffentlichen Lebens als primäres Ziel für die politischen Entscheidungsträger*innen fest, sodass ein Anstieg der Neuinfektionen zu tolerieren sei. Nichtsdestotrotz seien mit Blick auf eine mögliche angespannte Situation bundesweit einheitliche Regeln und Eskalationsstufen für Schutzmaßnahmen zu definieren. Zudem integrierten die Verfassenden neue Forschungsergebnisse zu SARS-CoV-2 zu Aerosolen und Quarantänedauer in die weitere Maßnahmenempfehlungen.⁶⁸⁶ In den folgenden Wochen verabschiedeten Bund und Länder die *Hotspotstrategie*, welche konkrete

⁶⁸¹ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020d).

⁶⁸² Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020d).

⁶⁸³ Vgl. Fraunhofer-Gesellschaft et al. (2020).

⁶⁸⁴ Deutscher Ethikrat (2020b), S.5

⁶⁸⁵ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b).

⁶⁸⁶ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020g).

Maßnahmenpakete für entsprechende lokale Inzidenzen vorsah.⁶⁸⁷ Dazu werde, wie zuvor durch die Leopoldina thematisiert, insbesondere die Eindämmung von Aerosolen angezielt.⁶⁸⁸

Die Veröffentlichung der gemeinsamen Erklärung der Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina *Coronavirus-Pandemie: Es ist ernst* vom 21. Oktober 2020 eröffnete dagegen die Phase neuer allgemeiner Restriktionen. Die Publikation spiegelt eine interdisziplinäre Perspektive insbesondere unter Beteiligung epidemiologischer Institutionen wider und forderte überregionale Maßnahmen außerhalb von besonders betroffenen Regionen. Zudem zielte die Erklärung auf eine erneut grundsätzlich stärkere Kontaktreduktion ab, als bisher durch die Bundesregierung umgesetzt wurde.⁶⁸⁹

Diese dargestellten Institutionen kamen somit vom Frühjahr bis Herbst 2020 ihrer traditionell festgelegten Rolle in der Politikberatung nach und wiesen unter Berücksichtigung weiterer Gesichtspunkte neben der Infektionsdynamik auf wissenschaftliche und ethische Grundsätze der Strategiefindung hin.

Die Akademie Leopoldina forderte am 8. Dezember 2020 aufgrund der bestehenden hohen Belastung des Gesundheitswesens einen schrittweise aufgebauten harten Lockdown ab dem 14. Dezember 2020 bis zum 10. Januar 2021⁶⁹⁰ und eröffnete damit die Phase erneuter einschneidender Restriktionen. Damit wandte sich die Akademie von der Aufrechterhaltung des öffentlichen Lebens⁶⁹¹ als primärem Ziel ab. Dies war im Kontext der erhöhten Infektionsdynamik⁶⁹² zwar eine plausible Strategie, gleichzeitig ist in diesem Kontext die Beteiligung des Präsidenten des Robert Koch Instituts

⁶⁸⁷ RKI (2020): Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19). 14.10.2020.

⁶⁸⁸ Vgl. BPA (2020): Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 29. September 2020. Pressemitteilung 346.

⁶⁸⁹ Vgl. Präsidentin der DFG et al. (2020).

⁶⁹⁰ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020h).

⁶⁹¹ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020g).

⁶⁹² Vgl. Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 08.12.2020. Berlin. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Dez_2020/2020-12-08-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 09.03.2024]

(RKI) zu erwähnen. Lothar Wieler wirkte an der 7. sowie an der 5. Stellungnahme der Leopoldina zur Pandemie mit. Die politische Unabhängigkeit des Papiers ist dadurch als eingeschränkt zu betrachten, da er in seiner Funktion als Leiter einer Bundesoberbehörde dem Gesundheitsministerium weisungsgebunden unterstellt war.⁶⁹³ Die Bundesregierung und die Regierungen der Länder verkündeten bereits am 2. November, dass nun deutschlandweit zusätzliche Maßnahmen in Kraft treten sollten. Die Bürger*innen seien ab sofort dazu angehalten, Kontakte außerhalb des eigenen Hausstandes auf ein absolut nötiges Minimum zu reduzieren.⁶⁹⁴ Im Abgleich mit den Empfehlungen des Papiers *Coronavirus-Pandemie: Es ist ernst* legte die Bundesregierung die empfohlenen Kontakteinschränkungen noch restriktiver aus.⁶⁹⁵ Am 18. November wurde das dritte *Bevölkerungsschutzgesetz* erlassen. Es legte nicht nur die in der Öffentlichkeit bekannten Inzidenz-Schwellenwerte als gesetzlichen Maßstab fest, sondern überließ auch die Festlegung von Restriktionen bereits vor Erreichen dieser Werte. Dies lies die Möglichkeit zu restriktiveren Entscheidungen für politische Entscheidungsträger*innen offen.⁶⁹⁶ Der weitreichendere Einsatz restriktiver Maßnahmen stellte somit bereits zuvor die politische Strategie dar.

9.1.2 Die verstärkte Beachtung von negativen Sekundärfolgen der Restriktionen als gesellschaftspolitisches Ziel und die daraus abgeleitete Strategie zum Infektionsschutz

In der Abwägung um gesellschaftspolitische Maßnahmen wurden insbesondere mögliche Sekundärfolgen von Restriktionen im ersten Jahr der Pandemie wissenschaftlich und politisch diskutiert.⁶⁹⁷ So benannte die Akademie Leopoldina indirekte Folgen von restriktiven Maßnahmen als entscheidenden limitierenden Faktor der allgemeinen Infektionseindämmung.⁶⁹⁸ In der am 27. März 2020 publizierten Ad-hoc-Empfehlung *Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise* des Deutschen Ethikrates werden mögliche Folgen bereits konkreter benannt. Von besonderer Bedeutung seien sozialpsychologische Folgen für vulnerable Gruppen. Zudem mahnte der Rat mit Bezug auf verordnete Maßnahmen und die *epidemische Lage von nationaler Tragweite*, die zwei

⁶⁹³ Vgl. Kapitel 3.1.

⁶⁹⁴ BPA (2020): Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 28. Oktober 2020. Pressemitteilung 381.

⁶⁹⁵ Vgl. BPA (2020): Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 28. Oktober 2020. Pressemitteilung 381.

⁶⁹⁶ Vgl. Deutscher Bundestag (2020d), § 28a IfSG Abs. 1 - 3.

⁶⁹⁷ Siehe Kapitel 7.

⁶⁹⁸ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1 – 3.

Tage zuvor durch den Bundestag bestätigt wurde,⁶⁹⁹ ein demokratiegefährdendes Potential als mögliche Folge des Ausnahmezustandes an.⁷⁰⁰

Am 20. April 2020 publizierte die DAKJ eine Stellungnahme, in der die Akademie aus der Perspektive von Kinder- und Jugendärzt*innen konkretisiert vor den psychosozialen Folgen von zunehmender Vernachlässigung und Gewalt sowie Einschränkungen in der schulischen Bildung für die Altersgruppe ihrer Patient*innen warnte.⁷⁰¹ Im Kontext von weitgefassten Öffnungen und der Festlegung einer numerischen Grenze von 50 Neuinfektionen pro 100.000 für Restriktionen⁷⁰² durch Bund und Länder fokussierte sich der wissenschaftliche Diskurs auf Öffnungen des deutschen Bildungswesens. Auch die Stellungnahme der DGKH, der DGPI, DAKJ, GHUP und den bvkj e.V. vom 19. Mai 2020 eine Argumentation für Schul- und Kitaöffnungen mit dem Fokus auf den COVID-19-Krankheitsverlauf und infektionsdynamische Rolle von Kindern auf. Mit der pädiatrischen Schwerpunktperspektive zeigte die Stellungnahme eine wissenschaftliche Argumentation für Schul- und Kitaöffnungen als Ziel auf. So kritisierte die DAKJ, dass bis zu diesem Zeitpunkt vor die Folgen für Kinder und Jugendliche nicht thematisiert und die Betroffenen und ihre Fürsprecher nicht gehört wurden.⁷⁰³

Im zeitlichen Kontext des Erlasses des dritten *Bevölkerungsschutzgesetz* am 18. November 2020 richtete sich der öffentliche Blick verstärkt auf die Isolation von Personen in Betreuungseinrichtungen. Die Novellierung⁷⁰⁴ reglementierte unter anderem Besuchsregulationen von Einrichtungen des Gesundheits- oder Sozialwesens und fügte dazu in § 28a Abs. 2 Satz 2 des Infektionsschutzgesetz hinzu, dass entsprechende Schutzmaßnahmen nicht zur vollständigen Isolation von einzelnen Personen oder Gruppen führen dürfe. Ein Mindestmaß an sozialen Kontakten müsse gewährleistet bleiben. Das neue Gesetz sah somit eine Abmilderung der Isolation dieser Gruppen als Sekundärfolgen von restriktiven Maßnahmen vor. So griffen Verfassende des Kompetenznetz *Public Health COVID-19* in einem Hintergrundpapier von 15. Dezember 2020 die mit den Regelungen verbundenen Eingriffe in Freiheits- und Menschenrechte

⁶⁹⁹ Deutscher Bundestag (2020a).

⁷⁰⁰ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020b).

⁷⁰¹ Vgl. DAKJ (2020), S. 1 – 3.

⁷⁰² Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 06. Mai 2020: Maßnahmen zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. 06.05.2020. Berlin.

⁷⁰³ DGKH et al. (2020), S. 12.

⁷⁰⁴ Deutscher Bundestag (2020d).

von Heimbewohner*innen als die mit Abstand schwersten Grundrechtseingriffe während der COVID-19-Pandemie auf.⁷⁰⁵ Ihre Forderung, dass Besuchsbeschränkungen grundsätzlich auf das Notwendigste zu minimieren seien⁷⁰⁶, übertritt dabei die jüngste gesetzliche Vorgabe, dass lediglich ein Mindestmaß an sozialen Kontakten gewährleistet werden müsse.⁷⁰⁷ In der Ad-hoc-Empfehlung *Mindestmaß an sozialen Kontakten in der Langzeitpflege während der Covid-19-Pandemie* vom 18. Dezember 2020 wies ebenfalls der Deutsche Ethikrat auf die Folgen der sozialen Distanzierung in Einrichtungen der stationären Langzeitpflege hin. Der Rat untermauerte in seiner Empfehlung die existentielle Wichtigkeit der physischen Anwesenheit von Vertrauenspersonen für die Einwohner von Betreuungseinrichtungen.⁷⁰⁸

Vordergründig zielte die Kritik von Verfassenden, die sich für den Einsatz spezifischerer Maßnahmen zum Infektionsschutz positionierten, auf die Abwägung von Effizienz und Sekundärfolgen der Maßnahmen ab. Um die allgemeinen Maßnahmen und damit verbundenen Risiken zu rechtfertigen, sei die Wissensgrundlage nicht ausreichend gewesen.

So stellte die DGKH im März 2020 als Fachgesellschaft für Krankenhaushygiene die Gesundheitseinrichtungen in die Verantwortung für die Infektionseindämmung. So seien zur effektiven Senkung schwerer Krankheitsverläufe und von Sterbefällen die Übertragungsrisiken in Pflege- und Altenheimen konsequent zu kontrollieren. Die DGKH argumentierte für eine gezieltere Schutzstrategie, um schwere Krankheitsverläufe und Sterbefälle durch COVID-19 zu senken. Demgegenüber stünden insbesondere Restriktionen in Bezug auf Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene, die sich in diesem Kontext als wenig effizient darstellten.⁷⁰⁹ Die Autor*innen um Matthias Schrappe positionierten sich in ihren ersten veröffentlichten Thesenpapieren zur Coronavirus-Pandemie ebenfalls für den Einsatz von Maßnahmen, die sich im Gegensatz zur bestehenden Strategie ausschließlich an Zielgruppen orientieren. So kritisierte die Gruppe die Ineffizienz der Maßnahmen, die sich an weiterhin hohen Infektionszahlen im April 2020 bemerkbar mache.⁷¹⁰ Die Gruppe betonte später die

⁷⁰⁵ Hämel K et al. (2020), S. 13.

⁷⁰⁶ Ebd., S. 1 f.

⁷⁰⁷ Vgl. § 28a Abs. 2 Satz 2 IfSG.

⁷⁰⁸ Vgl. Deutscher Ethikrat (2020d).

⁷⁰⁹ Vgl. DGKH (2020).

⁷¹⁰ Vgl. Schrappe M et al. (2020a).

verschiedenen Ausprägungsformen der Menschenwürdeversprechens in der Abwägung um Maßnahmen. Dabei dürfe der Mensch explizit nicht zu einem Objekt des Staates werden.⁷¹¹ In diesem Kontext forderte die Gruppe eine Neueinordnung von Maßnahmen aufgrund zugewonnener Erkenntnisse und stärkerer Berücksichtigung von negativen Effekten der Restriktionen selbst.⁷¹²

Die Funktion der einzelnen Verfassenden um Schrappe lassen sich übergeordnet in der Analyse und Verbesserung des bestehenden Gesundheitssystems zusammenfassen. Die akademische Perspektive der Gruppe ist insbesondere durch die systemische Gesundheits- und Krankenversorgung mit fachlichem Fokus auf Patientensicherheit geprägt. Die Verfassenden sahen eine kritische Auseinandersetzung mit der biologisch-medizinischen Perspektive auf die Pandemie und der daraus abgeleiteten politischen Bewältigung vor.⁷¹³ Aus diesem Blickwinkel ist eine kritische Betrachtung pandemischer Maßnahmen plausibel.

Auch aus der im Positionspapier *Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen* abgebildeten Perspektive der KBV als repräsentierende Institution für die niedergelassene Ärzteschaft und des Bonner Virologen Streeck, der in der *Heinsberg-Studie* das Ergebnis einer unter der Erwartung liegenden Sterberate ermittelte⁷¹⁴, überwog im November 2020 das Prinzip der Nichtschädigung gegenüber dem Nutzen in der Abwägung um Freiheitsbeschränkungen.⁷¹⁵ Das Papier kritisierte am 4. November 2020 die fehlende wissenschaftliche Grundlage für das Messparameter der 7-Tage-Inzidenz und schlug im Gegenzug ein *Ampelsystem* mit breiterem Einbezug von Kennzahlen wie Infektionszahlen, Anzahl der durchgeführten Tests, stationärer und intensivmedizinischer Behandlungskapazitäten und Umstrukturierung in der Kontaktnachverfolgung vor.⁷¹⁶ Anstelle einer gänzlichen Kontaktreduzierung plädierte die Stellungnahme zudem für kontrollierte Öffnungsperspektiven durch die Wiederaufnahme von Veranstaltungen.⁷¹⁷

⁷¹¹ Vgl. Schrappe et al. (2020b), S. 68 f.

⁷¹² Schrappe M et al. (2020c), S. 46 f.

⁷¹³ Vgl. Kapitel 3.10.

⁷¹⁴ Vgl. Kapitel 3.7 und 3.12.

⁷¹⁵ Vgl. KBV et al. (2020).

⁷¹⁶ KBV et al. (2020), S. 4 f.

⁷¹⁷ KBV et al. (2020), S. 5.

Die KBV selbst stellt das Bindeglied zwischen den in Deutschland niedergelassenen Ärzt*innen und den Krankenkassen als eine „übergreifende Interessenvertretung der niedergelassenen Vertragsärzte und -psychotherapeuten in Deutschland“⁷¹⁸ dar. Die Stellungnahme wurde vornehmlich von ärztlichen Berufsverbänden, also Vertretungen niedergelassener Ärzt*innen, unterzeichnet. Dazu finden sich die wissenschaftlich-medizinische Fachgesellschaften der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), die Deutsche Gesellschaft für Psychoanalyse, Psychotherapie, Psychosomatik und Tiefenpsychologie (DGPT) und die Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte im Deutschland e.V. (DPTV). Die Perspektive des Papiers ist somit durch die niedergelassene Ärzteschaft geprägt. Demgegenüber steht die Perspektive der Intensivmedizin, welche während der Pandemie vorrangig durch die DIVI vertreten wurde und sich auf die Auslastung der Intensivstationen während der COVID-19 Pandemie fokussierte. Die Divergenz dieser fachlichen Schwerpunkte innerhalb des medizinischen Spektrums erklärt zusätzlich, weshalb diese Stellungnahme eine abweichende Zielsetzung von der Vermeidung eines überlasteten Gesundheitssystems suggeriert. Als Gegenmodell zum Lockdown stellte die Strategie im Hinblick auf verbundene Sekundärfolgen im Winter 2020 und dem Hintergrund der *Heinsberg-Studie* ein nachvollziehbares Modell dar, welches in Bezug auf die Intensivauslastung risikobereiter war.

Das EbM-Netzwerk betonte in der Stellungnahme *COVID-19: Wo ist die Evidenz?* vom 8. September 2020, dass zu dem Zeitpunkt der Veröffentlichung mit ziemlicher Sicherheit gesagt werden könne, dass die „Infection Fatality Rate“ weit unter den ursprünglichen Befürchtungen liege und fragte vor diesem Hintergrund nach der weiteren Strategiefindung.⁷¹⁹ In diesem Kontext evaluierte die Stellungnahme die politischen Strategie⁷²⁰ kritisch und stellte die Frage nach der weiteren Strategiefindung für ein Leben *mit* dem Virus aufstellte, ausgehend von der Annahme, dass das Virus weniger schädlich und die Maßnahmen gleichzeitig weniger effizient seien als zunächst angenommen.⁷²¹ Das Papier bezog sich dabei auf neue Studienerkenntnisse, die zum einen

⁷¹⁸ KBV (2012).

⁷¹⁹ Vgl. EbM (2020).

⁷²⁰ Vor dem Hintergrund leicht steigender Fallzahlen sahen Bund und Länder in den aktuellen Beschlüssen am 27. August 2020 zunächst einen Stillstand von weiteren gesellschaftspolitischen Öffnungsschritten vor. Vgl. BPA (2020): Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 27. August 2020. Pressemitteilung 296.

⁷²¹ Vgl. EbM (2020).

harmlosere Eigenschaften von SARS-CoV-2 suggerieren sowie die Effektivität restriktiver Interventionen analysiert.⁷²² Damit stellte das Papier ebenfalls die Frage nach der adäquaten Risikoabwägung um die COVID-19 Pandemie.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung befand sich der Internist und Allgemeinmediziner Andreas Sönnichsen in der Position des Vorstandes.⁷²³ Da EbM selbst formal als politisch unabhängig gilt, ist zu erwähnen, dass sich Sönnichsen 2021 in der Partei *dieBasis* als Bundestagskandidat engagierte.⁷²⁴ Die Partei wurde im Juli 2020 unter Einwirkung des Vorstandes der Partei *Widerstand 2020* gegründet, die wiederum von Gegnern der staatlichen Beschränkungen während der Covid-19 Pandemie ins Leben gerufen wurde. Unter diesem Umstand erscheint es plausibel, dass sowohl ein politisches und wissenschaftliches Interesse bestand, gegen die bestehende Strategie zum Infektionsschutz zu argumentieren.

9.1.3 Die Entwicklung von Impfungen gegen SARS-CoV-2 und die daraus resultierende Neubewertung der bestehenden Risikoabwägungen

Die infektiologisch geprägte Perspektive von Christian Drosten war im März auf die bereits stark ausgeprägte Laborauslastung und mögliche Interventionen wie Impfungen oder Antigen-Schnelltests ausgerichtet. In diesem Kontext sprach der Virologe in den Folgen seines Podcasts vom 17. und 18. März die Möglichkeit eines beschleunigten Zulassungsprozesses mit zusätzlichen Risiken für mögliche Impfstoffe an, der angesichts der pandemischen Lage infrage komme.⁷²⁵ Es zeigen sich Überschneidungen in der ersten Stellungnahme der Leopoldina mit der bisherigen Darstellung Drostens ab, angesichts der Pandemie die Impfstoffentwicklung zu beschleunigen. So wirkte der Virologe auch selbst an der Arbeitsgruppe mit. Dabei legte die Stellungnahme der Akademie gleichzeitig den Fokus darauf, die Relevanz einer gleichzeitigen Qualitätssicherung zu betonen.⁷²⁶ Mit dem Interesse und Ziel, eine Überlastung der medizinischen Versorgung wie in diesem Zeitraum in Italien zu vermeiden und gleichzeitig indirekte Folgen von restriktiven Maßnahmen zu limitieren⁷²⁷, stellte die

⁷²² Vgl. Streeck H et al.(2020c) sowie Islam N et al. (2020).

⁷²³ EbM (o. J. e).

⁷²⁴ dieBasis Bayern (2021).

⁷²⁵ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 15 und 16.

⁷²⁶ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b), S. 1 f.

⁷²⁷ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b).

Impfstoffentwicklung gegen SARS-CoV-2 eine mögliche Bewältigungsstrategie zur Eindämmung der Pandemie dar.

Im Herbst 2020 kritisierte die BÄK in einer Stellungnahme zum *Entwurf eines Dritten Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite* vom 16. Oktober das geplante Überwachungssystem von Nebenwirkungen der geplanten Impfungen gegen SARS-CoV-2. So sah die Kammer die geplante Erfassung und Übermittlung von Daten zur Sicherheit von Impfstoffen ausschließlich durch die Kassenärztlichen Vereinigungen als problematisch an. Mit dem Interesse, eine zuverlässige Überwachung der Impfungen gegen SARS-CoV-2 zu gewährleisten, stellte sich aus der Perspektive der gesamtärztlichen Interessenvertretung ein bewährtes Surveillance-System als besonders relevant dar, das durch das bestehende Meldesystem unter Einbindung der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (ÄkdA) gegeben wäre.⁷²⁸ Die BÄK stellt die Spitzenorganisation der ärztlichen Selbstverwaltung dar und vertritt die berufspolitischen Interessen der in Deutschland ansässigen Ärzt*innen. Neben der Sicherung einer guten medizinischen Versorgung der Bevölkerung stellt der Kontakt zur Bundesregierung und den politischen Parteien eine zentrale Aufgabe der BÄK dar. Dabei ist die Vermittlung der Position der Ärzteschaft zu gesundheitspolitischen und medizinethischen Fragen eine ihrer zentralen Funktionen.⁷²⁹ Mit dem Interesse der BÄK, die Perspektive der Ärzteschaft in die politische Entscheidungsfindung zur Sicherung einer guten medizinischen Versorgung einzubringen, war die Forderung nach einem etablierten Überwachungssystem vor dem Hintergrund der nahenden Impfkampagne schlüssig.

Am 18. November wurde das *Dritte Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite* erlassen.⁷³⁰ Die Novellierung wurde nach der Kritik der BÄK am Gesetzesentwurf⁷³¹ angepasst, sodass nun über die KBV hinaus auch durchführende Impfzentren Meldungen zur Impfsurveillance abgeben können. Diese Meldungen seien jedoch ausschließlich durch das PEI zu verarbeiten.⁷³²

⁷²⁸ Vgl. BÄK (2020d), S. 5.

⁷²⁹ Vgl. Kapitel 3.6.

⁷³⁰ Bundesrat (2020).

⁷³¹ Vgl. BÄK (2020d), S. 5.

⁷³² Vgl. § 13 Abs. 5 IfSG.

Der Deutsche Ethikrat thematisierte in der Ad-hoc-Empfehlung *Besondere Regeln für Geimpfte* vom 4. Februar 2021 die Legitimationsgrundlage und Rücknahme von Restriktionen im Kontext der fortschreitenden Impfkampagne. Nach der Abhandlung stelle die Impfung ein spezifischeres und effektiveres Mittel zur Eindämmung der Pandemie und ihrer Folgen dar als die allgemeinen Restriktionen, selbst wenn es so sei, dass sie die Weiterverbreitung des Erregers nicht sicher verhindern könne. In dem Maß, in dem dieses vorrangige Ziel der Impfstrategie erreicht werde, entfielen dann auch die entscheidende ethische und rechtliche Legitimationsbasis der staatlichen Freiheitsbeschränkungen.⁷³³

Während in der formalen politischen Entscheidungsfindung das Augenmerk bisher vor allem auf die Inzidenzzahlen gerichtet war, näherte sich der Ethikrat nun der durch die KBV et al. formulierten Forderung⁷³⁴ an, im Verlauf der Impfkampagne weitere Parameter stärker zu berücksichtigen.⁷³⁵ Somit zeigte sich ein neuer legitimatorischer Ausgangspunkt auf, der die wissenschaftlichen Positionierungen mit abweichenden Zielsetzungen zur politischen Pandemiestrategie zusammenführte.

9.2 Spannungsfelder von medizinischen Wissenschaften in der Rolle der Politikberatung

Der Virologe Christian Drosten wies bereits im Februar 2020 im Podcast *Coronavirus-Update* auf die Notwendigkeit einer klaren Trennung der politischen Entscheidungsfindung und des eigenen Bereiches der Wissensbereitstellung hin.⁷³⁶ Gleichzeitig müsse die Politik über die Kompetenztrennung hinaus auch unabhängig von der Wissenschaft agieren und bedürfe nicht für jede Entscheidung einer wissenschaftlichen Rechtfertigung als Legitimation.⁷³⁷ Auch die Akademie Leopoldina als offizielle Institution für unabhängige wissenschaftliche Politikberatung betonte ihrer ersten Ad-hoc-Stellungnahme zur Pandemie die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Vorgehensweise, die jedoch keine vollständige Absicherung für die Politik bieten könne. Die hochdynamische Situation berge Unsicherheiten und erfordere unkonventionelle Lösungen, deren Auswirkungen und nicht intendierte Nebenwirkungen in ihrer Tragweite

⁷³³ Vgl. Deutscher Ethikrat (2021a), S. 2 - 3.

⁷³⁴ Vgl. KBV et al. (2020).

⁷³⁵ Vgl. Deutscher Ethikrat (2021a).

⁷³⁶ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 03, S 6 f.

⁷³⁷ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 09, S. 5.

größtenteils nicht vollständig antizipiert werden können.⁷³⁸ Der Deutsche Ethikrat setzte die Funktion wissenschaftlicher Expertise den weitergefassten Kontext der pandemischen Entscheidungsfindung. So betonte der Rat in seiner Stellungnahme vom 27. März 2020 die hohe Relevanz des gesamtgesellschaftlichen Diskurses, der nicht durch die wissenschaftliche Perspektive einzelner Personen ersetzt werden dürfe.⁷³⁹ Nach Drosten seien der wissenschaftlichen Beratung bei den im März 2020 stattgehabten Schulschließungen durch die Öffentlichkeit nachträglich die Verantwortung für rein politische Entscheidungen übertragen worden.⁷⁴⁰ So mahnte der Virologe in der Podcast-Folge vom 30. März, dass sich die Politik nicht auf konkrete Zahlen aus wissenschaftlichen Modellrechnungen festlegen dürfe, um getroffene Entscheidungen zu begründen. Die Wissenschaft selbst würde dadurch überfordert, Entscheidungen zu treffen, denn die Wissenschaft habe kein demokratisches Mandat.⁷⁴¹ Die zu diesem Zeitpunkt beschriebene Einteilung entspricht der traditionellen Rolle wissenschaftlicher Politikberatung, zu welcher nach Vöneky „die Bescheidenheit [gehöre], rationale und wissenschaftsbasierte Lösungen zwar aufzuzeigen oder vorzuschlagen, aber gleichwohl dem gesellschaftlichen Diskurs Spielräume zu lassen und die Rolle des demokratischen Gesetzgebers zu betonen.“⁷⁴²

Gleichzeitig erhielten politisch beschlossene Maßnahmen ihre Legitimation durch die (medizinischen) Wissenschaften, etwa indem die Leopoldina in ihrer ersten Ad-hoc-Stellungnahme zur COVID-19-Pandemie unter der Mitarbeit des Virologen Christian Drosten die ergriffenen Maßnahmen als offizielle Institution für wissenschaftsbasierte Beratung für Politik und Gesellschaft⁷⁴³ als angemessen bewertete.⁷⁴⁴ Damit übernahm die Wissenschaft, wie durch Sager et al. beschrieben, anstelle von individuellen Ideologien, Traditionen und Weltanschauungen die Rolle, politische Entscheidungen zu legitimieren⁷⁴⁵ sowie erfüllte die durch Weingart beschriebene, doppelte Funktion: „Einerseits begründet es Entscheidungen, indem mit seiner Hilfe Probleme gelöst werden. Andererseits vermag es Entscheidungen zu legitimieren.“⁷⁴⁶

⁷³⁸ Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020a), S. 2.

⁷³⁹ Deutscher Ethikrat (2020b), S. 2 f. und S. 7

⁷⁴⁰ Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 56.

⁷⁴¹ Vgl. Martini A, Drosten C (2020): Coronavirus-Update Folge 24, S. 3 f.

⁷⁴² Vöneky S (2019), S. 45.

⁷⁴³ Vgl. Kap. 3.1.

⁷⁴⁴ Vgl. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b).

⁷⁴⁵ Vgl. Sager K et al. (2019), S. 25.

⁷⁴⁶ Weingart P (2019), S. 70 f.

Die virologische Beraterfunktion von Hendrik Streeck etablierte sich zusammen mit der verstärkten Krisenwahrnehmung.⁷⁴⁷ Am 15. April verteidigte er in seinem Podcast *Daily Streeck* die Veröffentlichung von Zwischenergebnissen der *Heinsberg-Studie* durch das Land Nordrhein-Westfalen, welche wegen ihrer Interaktion von Wissenschaft und Politik in öffentliche Kritik geraten waren. Anhand dieser Vorveröffentlichung der Ergebnisse der *Heinsberg-Studie* über ein politisches Medium⁷⁴⁸ zeigte sich eine direkte Verflechtung von wissenschaftlicher Bereitstellung von Daten und politischer Entscheidungsfindung auf. So wurde die bisher betonte Aufteilung in jeweils eigene Kompetenzbereiche von Wissenschaft und Politik begründet durch die Dringlichkeit der wissenschaftlich erhobenen Daten ausgehebelt.⁷⁴⁹ Dabei schlussfolgerte der Virologe einen Zusammenhang aus den Studienergebnissen einer geringeren Gefahr von SARS-CoV-2 und der starken öffentlichen Kritik an der Verflechtung von Politik und Wissenschaft.⁷⁵⁰ Die Studienergebnisse ergaben eine CFR von 0,37%.⁷⁵¹ Die in Deutschland gängig angenommene und von der Johns-Hopkins University berechnete Letalität betrug 1,98% und lag damit um das Fünffache höher. Damit stellte Streeck die These eines selektiven Dateneinbezuges durch Öffentlichkeit und Politik auf.

Im Kontext der im folgenden Winter stark ansteigenden Infektionsdynamik beschrieb Drosten im Podcast vom 8. Dezember, dass sich die Umstände für die Wissenschaft in der Politikberatung weiter veränderten. Wenn sich die Politik gegen den Lockdown entscheide, dann habe sie sich auch nicht mehr für die Wissenschaft entschieden. Nachdem die Politik durch die medizinischen Wissenschaften in der Strategiefindung legitimiert wurde, drohte der Virologe durch das Medium seines Podcasts so mit dem Entzug dieser Legitimation. Dabei wurde das Interesse erkennbar, unter deutlich erhöhter Infektionsdynamik mit der öffentlichen Wirkung des Podcasts Handlungsdruck auf politische Entscheidungsträger*innen dahingehend auszuüben, die wissenschaftlichen Empfehlungen der Akademie Leopoldina zur Eindämmung der Coronavirus-Pandemie umzusetzen.⁷⁵²

⁷⁴⁷ Vgl. Streeck H (2021), S. 19.

⁷⁴⁸ Streeck H, Hartmann G, Exner M, Schmid M (2020a).

⁷⁴⁹ Vgl. Hanika JC et al. (2020).

⁷⁵⁰ Streeck H (2021), S. 128.

⁷⁵¹ Streeck H, Hartmann G, Exner M, Schmid M (2020a).

⁷⁵² Vgl. Vgl. Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 68.

Auch zeigten sich in dem ersten Pandemiejahr weitere Problemfelder in der wissenschaftlichen Politikberatung wie der Instrumentalisierung wissenschaftlicher Stellungnahmen durch politische Entscheidungsträger*innen⁷⁵³, wodurch es leicht zu einseitigen Besetzungen von Beratungsgremien und der Ausblendung heterodoxer Ansätze komme.⁷⁵⁴ Die DAKJ mahnte in einer Stellungnahme vom 20. April 2020, dass in den politischen Beratergremien Expert*innen für Kinder- und Jugendliche fehlen. So seien keine Kinder- und Jugendärzt*innen und keine Pädagog*innen vertreten.⁷⁵⁵ Die Akademie betonte damit eine unvollständige Repräsentation von medizinischer Wissenschaftlichen in der Einflussnahme auf politische Maßnahmen. Auch Drosten kritisierte am 5. Mai die Kommunikation mit der Politik. Der Virologe warf zu diesem Zeitpunkt Entscheidungsträger*innen im *Coronavirus-Update* die Instrumentalisierung seiner Person für politische Meinungsmache vor.⁷⁵⁶

Die Verfassenden um Matthias Schrappe nahmen im vierten Thesenpapier zur Pandemie vom 15. September die kritische Positionierung ein, dass eine Unterscheidung zwischen dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand und politisch-normativer Entscheidung einer parlamentarischen Demokratie im Rahmen eines diskursiven Abwägungsprozesses nicht beachtet werde. Damit warfen die Autor*innen der medizinisch-wissenschaftlichen Politikberatung eine Instrumentalisierung wissenschaftlicher Inhalte vor⁷⁵⁷, welche einer Abgrenzung von Wissenschaft und demokratischer Entscheidungsfindung nach den Vorgaben der Leopoldina, des Deutschen Ethikrates oder des Virologen Drostens widerspreche. Als Beispiel für wissenschaftlich-politische Wechselwirkung mit dem primären Zweck, politische Stimmungen zu unterstützen, wurde das Strategiepapier *Wie wir COVID-19 in den Griff bekommen*⁷⁵⁸ benannt. Darüber hinaus wies das Thesenpapier auf politische Eigeninteressen, etwa bei anstehenden Wahlen, als schwächende Faktoren für das Vertrauen in wissenschaftliche Expertise hin.⁷⁵⁹ In einem weiteren Thesenpapier kritisierten die Verfassenden, dass die Pluralität von Perspektiven als Kernelement der Wissenschaft selbst unterbunden werde.⁷⁶⁰

⁷⁵³ Vgl. Zöllner EJ (2019), S. 19.

⁷⁵⁴ Vgl. Sager K et al. (2019), S. 31 f.

⁷⁵⁵ Vgl. DAKJ (2020).

⁷⁵⁶ Hennig K, Drosten C (2020): Coronavirusupdate Folge 38, S. 6 - 8.

⁷⁵⁷ Vgl. Schrappe et al., (2020d), S. 57 f.

⁷⁵⁸ Siehe hierzu Kap. 3.5.

⁷⁵⁹ Vgl. Schrappe et al., (2020d), S. 57 – 62.

⁷⁶⁰ Vgl. Schrappe M et al.(2021), S. 8 – 10 und S. 104.

9.3 Methodische Einschränkungen

Diese Dissertation bezieht sich auf Stellungnahmen wissenschaftlicher Gesellschaften und die Diskussionsbeiträge der beiden prominenten Virologen Christian Drosten und Hendrik Streeck. Die Recherche fokussiert sich dabei auf medizinische Wissenschaften und ethisch-legitimatorische Fragestellungen in Deutschland, während andere Wissenschaftsbereiche nur kontextual angerissen werden. Es wäre daher grundsätzlich lohnenswert, die Chronologie des wissenschaftlichen Diskurses um die Coronavirus-Pandemie ebenfalls aus anderen wissenschaftlichen Perspektiven, etwa eines soziologischen, juristischen, politik- oder wirtschaftswissenschaftlichen Blickwinkels, möglicherweise auch unter Einbezug internationaler Einflussfaktoren, aufzuarbeiten. Hier wären eine vollständige Analyse der Maßnahmen und zugrundeliegenden Gesetzgebungen auf Bundes- und Länderebene naheliegend, die in dieser Arbeit als Übersicht ausschließlich ausgehend von den Stellungnahmen stattfand. Ferner wäre eine systematische Übersicht medizinischer Studien zu COVID-19 im chronologischen Verlauf für eine vollständige Aufarbeitung der Beteiligung medizinischer Forschung in der Pandemiebewältigung erwägbar. Innerhalb der Arbeit gestaltet sich zudem eine Abgrenzung des Einflusses *medizinischer* Wissenschaften schwierig, da es sich bei den Verfassenden meist um interdisziplinäre Gruppen von Autor*innen mit Medizin als fachlichen Schwerpunkt handelt.

Es sollte beachtet werden, dass sich diese Arbeit ausschließlich auf die Faktoren Wissenschaft und Politik konzentriert und der Faktor Medien in der Wechselwirkung nicht abgebildet wurde. Grundsätzlich kann allerdings von einer wechselseitigen Beeinflussung von Wissenschaft, Politik und Medien ausgegangen werden. Dieses Zusammenspiel in der Pandemie wurde etwa durch die Gruppe von Autor*innen um Matthias Schrappe festgestellt: „Verhältnismäßig häufig und in Krisenzeiten besonders sind Vernetzungen zwischen Politik und Medien aber auch zwischen Medien und Wissenschaft feststellbar, die ihrerseits politische und gesellschaftliche Wirkungen auslösen oder zur Folge haben.“⁷⁶¹ So beschrieb auch Christian Drosten im Kontext des Diskurses um Schulschließungen zur Eindämmung der Infektionsdynamik, wie die öffentlich-politische Wahrnehmung wissenschaftlicher Aussagen durch die mediale Abbildung beeinflusst wird: „Die Aussage [von Wissenschaftler*innen] wird in der Zeitung so

⁷⁶¹ Schrappe et al. (2020d), S. 62.

schnell auf eine Schlagzeile verkürzt, in der Zeit kann man sich gar nicht umdrehen. So schnell passiert das. [...] Unter dem Eindruck, die Wissenschaft hat festgestellt, das kann man ja so machen. Dabei hat das die Wissenschaft gar nicht festgestellt, sondern eine Zeitung hat es auf diese Fehlinformationen verkürzt. Und diese Zeitung ist das, was in der Politik gelesen wird.“⁷⁶²

Zur Darstellung des Diskurses um COVID-19, wurden in dieser Arbeit die beiden Virologen Christian Drosten und Hendrik Streeck aufgrund ihrer hohen öffentlichen und wissenschaftlichen Relevanz herangezogen. Neben dieser exemplarisch getroffenen Auswahl gibt es noch weitere Wissenschaftler*innen, die im Rahmen der Coronavirus-Pandemie mit ihrer Expertise in die Öffentlichkeit getreten sind. Da es hauptsächlich Gegenstand dieser Arbeit ist, eine Darstellung der Expertise zu SARS-CoV-2 ausgehend von Stellungnahmen formal unabhängiger wissenschaftlicher Gesellschaften aufzuzeigen und diese durch exemplarische Einzelpersonen lediglich zu ergänzen, ergibt sich ein weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich einer genaueren Betrachtung einzelner Wissenschaftler*innen und deren Rolle im gesellschaftspolitischen Diskurs. So wurden beispielsweise laut eines Berichtes der Zeitung *Spiegel* im Januar 2021 acht Expert*innen zur politischen Beratung um den *Shutdown* einberufen.⁷⁶³ Unter ihnen war etwa Lothar Wieler, der bis März 2023 als Chef des Robert Koch Institutes tätig war, oder die Braunschweiger Virologin Melanie Brinkmann. Beide wirkten ebenfalls an Ad-hoc-Stellungnahmen der Leopoldina mit und traten regelmäßig in der Öffentlichkeit auf, um ihre Positionen zur Bewältigung der Pandemie darzustellen. Brinkmann wirkte darüber hinaus an dem Positionspapier *Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2* mit. Dementsprechend spiegelt sich ihr Wirken auch in entsprechenden Stellungnahmen wieder. Dem gegenüber stehen weitere Vertretende der Wissenschaft, die 2020 und 2021 öffentlichkeitswirksam tätig waren. Zu nennen ist hier etwa der Virologe Alexander Kekulé von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, der vor allem mit seinem Podcast *Kekulé's Corona-Kompass*⁷⁶⁴ seit dem 16. März 2020 zur öffentlichen Debatte zum Coronavirus beitrug. Ebenso tat dies der emeritierte Mainzer Mikrobiologe Sucharit Bhakdi, der unter anderem in seinem Buch *Corona Fehllalarm? die infektionseindämmenden*

⁷⁶² Hennig K, Drosten C: Coronavirus-Update Folge 38, S. 5 f.

⁷⁶³ Vgl. Spiegel (2021).

⁷⁶⁴ Siehe MDR aktuell (o. J.).

Maßnahmen kritisierte.⁷⁶⁵ Eine gezielte Abhandlung der einzelnen Wissenschaftler*innen würde die Ergebnisse dieser Dissertation ergänzen.

Die Analyse dieser Arbeit ist auf den Zeitraum vom 26. Februar 2020 bis zum 4. März 2021 limitiert. Während die Ausbreitung von SARS-CoV-2 vor dem 26. Februar 2020 noch keine wesentlichen Auswirkungen auf die gesellschaftspolitische Situation in Deutschland hatte, ergab sich weiterer Forschungsbedarf auf den Zeitraum ab dem 4. März 2021, um den wissenschaftlichen Diskurs nach der dritten Verlängerung der *Feststellung einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite* zu untersuchen. Beispielsweise könnten hier über die späteren Veröffentlichungen der einbezogenen Verfassenden hinaus die Stellungnahmen des Corona-Expert*innenrates im Bundeskanzleramt betrachtet werden, welcher nach einer Vereinbarung von Bund und Ländern am 2. Dezember 2021 eingerichtet wurde.⁷⁶⁶

Ein weiteres Untersuchungsfeld ergibt sich in Bezug auf die Politikberatung. Prinzipiell ist es Inhalt der Dissertation, eine Übersicht über den Diskurs verschiedener wissenschaftlicher Standpunkte aus medizinteoretischer Perspektive darzustellen und daraus die Rolle der Wissenschaft für die gesellschaftspolitische Entscheidungsfindung in Deutschland abzuleiten. Es soll beachtet werden, dass diese Übersicht im Kontext der Politikberatung einen zentralen Ausschnitt wissenschaftlicher Einflüsse auf die Politik während der Pandemie wiedergibt, aber keine ganzheitliche Abdeckung ermöglichen kann. So informiere sich die Bundesregierung aus „unterschiedlichsten Quellen; dazu zählen auch Positionspapiere, Studien, Berichte, Stellungnahmen, Vorschläge und Empfehlungen von Akteuren verschiedener gesellschaftlichen Gruppen und Institutionen. [...] Eine Verpflichtung zur Erfassung von Kontakten mit Wissenschaftlern, die dem Ausbau des Wissens der Bundesregierung über ein Fachthema dienen, besteht daher nicht. Eine solche umfassende Dokumentation wurde im Übrigen auch nicht durchgeführt. Es ist daher nicht möglich, nachträglich zu erheben, welche wissenschaftlichen Stellungnahmen, Gutachten, Studien, Expertisen, Untersuchungen, Prüfberichte, Empfehlungen, Vorschläge, Positionspapiere oder ähnliches zur Bekämpfung der Pandemie bei der Bundesregierung eingegangen sind.“⁷⁶⁷

⁷⁶⁵ Bhakdi S, Reiss K (2020).

⁷⁶⁶ Bundesregierung (2021).

⁷⁶⁷ Deutscher Bundestag (2021b), S. 6.

Grundsätzlich ist die Akteurslandschaft wissenschaftlicher Politikberatung vielfältig, gleichzeitig steigt die Zahl der Beratungsgremien, Kommissionen, Think Tanks und kommerziellen Politikberatungsinstitutionen stetig an. Selbst die Frage, welche Gremien und Institutionen wissenschaftliche Politikberatung ausüben, wird nicht einheitlich beantwortet.⁷⁶⁸ Auf diesen Umstand ließe sich die grundsätzliche Frage stützen, welche Quellen für die deutsche Politikberatung während den Pandemie Jahren 2020 und 2021 infrage kämen. Diese könnte Gegenstand weiterer Forschung sein.

Die Arbeit befasst sich ausschließlich mit den Perspektiven und Interessen externer und somit formal unabhängiger Institutionen und Einzelpersonen. Darüber hinaus gibt es auch ein Spektrum relevanter regierungsabhängiger Institutionen. So wird die Bundesregierung seit Beginn der Pandemie etwa durch „die Bundesoberbehörden im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit – das Robert Koch-Institut (RKI), das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und das Paul-Ehrlich-Institut (PEI)“⁷⁶⁹ beraten. Diese Regierungsnähe lässt dennoch prinzipiell vermuten, dass sich genannte Institutionen in ihren Interessen und Perspektiven der sie kontrollierenden Regierungspolitiker*innen annähern und jene eher wiedergeben als kritisieren.

Durch den Einbezug offizieller Stellungnahmen von meist interdisziplinären Wissenschaftsinstitutionen ergeben sich Positionierungen, welche häufig eher allgemeingültig und ergebnisoffen formuliert sind. Dem soll entgegengewirkt werden, indem Stellungnahmen von Verfassenden wie dem Kompetenznetz *Public Health COVID-19* oder der Gruppe um Matthias Schrappe behandelt werden. Diese setzen sich mit konkreteren Fragestellungen auseinander und stellen dementsprechend klare Positionierungen auf.

Eine weitere Verzerrung ergibt sich aus dem ausschließlichen Einbezug der Positionen von Christian Drosten und Hendrik Streeck. Die beiden Virologen repräsentieren ein regierungsnahes versus ein eher kritisch ausgerichtetes Agieren. Ein breiteres Spektrum einzelner Positionierungen über die Virologen hinaus wird durch die

⁷⁶⁸ Deutscher Bundestag (2010).

⁷⁶⁹ Deutscher Bundestag (2021c), S. 5 f.

Benennung von Einzelpersonen, die als Autor*innen an institutionellen Stellungnahmen mitgewirkt haben, in Kapitel 3 dargestellt.

Durch eine gezielte Gegenüberstellung von abweichenden Positionen soll eine Verzerrung mittels des Schneeball-Prinzips⁷⁷⁰ entgegengewirkt werden. So wird verhindert, dass ausschließlich Quellen mit ähnlichen Positionierungen zu den ausgehenden Stellungnahmen dargestellt werden.

Abschließend erfordert die angewandte Methodik eine thematisch aufgeächerte Darstellung des Pandemiegeschehens. Es ist davon auszugehen, dass sich restriktive Maßnahmen, der Zustand des Gesundheitswesens, sekundäre Folgen der Pandemie und infektionseindämmenden Maßnahmen sowie entsprechende Legitimationsgrundlagen gegenseitig in ihrer Entwicklung bedingen. Diese Wechselwirkungen werden durch die thematische Auffächerung nicht vollständig dargestellt. Dennoch ist die thematische Gliederung notwendig, um Positionierungen zu bestimmten Sachverhalten im chronologischen Verlauf nachvollziehbar zu beschreiben.

⁷⁷⁰ Im Detail siehe Kap. 2.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit befasst sich mit der Fragestellung, welche thematischen Schwerpunkte im wissenschaftlichen Diskurs um SARS-CoV-2 und COVID-19 von Ende Februar 2020 bis Anfang März 2021 im Kontext der zugrundeliegenden Perspektiven und Interessen der jeweiligen Fachverbände und Einzelpersonen vorlagen. Im Kontext pandemischer Anpassungen wird deshalb ein thematisch gegliederter, mehrfach chronologischer Verlauf der diskutierten Fragestellungen auf medizinischer, ethischer und gesellschaftspolitischer Ebene dargestellt. Die Arbeit gibt eine Übersicht relevanter Einflussgrößen auf den gesellschaftspolitischen Diskurs zur Pandemiebewältigung und versucht aus medizinteoretischer Perspektive die Frage nach der sich neu formierenden Rolle der medizinischen Wissenschaften als relevante Einflussgröße auf Politik und Gesellschaft beantworten.

Ausgangspunkt der Recherche stellten die Veröffentlichungen der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und des Deutschen Ethikrates zu SARS-CoV-19 und des NDR-Info Podcast *Coronavirus-Update* mit dem Berliner Virologen Christian Drosten dar. Die Ausweitung der Suche erfolgte mittels des „Schneeball-Prinzips“. Zur Darstellung der Verfassenden im wissenschaftlichen Diskurs wurde Kapitel 3 durch eine gezielte Online-Recherche ergänzt.

Mit Beginn erster einschneidender Restriktionen zum Infektionsschutz schafften die Verfassenden des Dokumentes *Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen* anhand der Ergebnisse der enthaltenen Modellierstudie eine legitimierende Grundlage für politische Maßnahmen zur Abwehr einer gesellschaftsgefährdenden Infektionsdynamik. Vor dem Hintergrund pandemischer Interventionen zeigte sich auch die entwickelnde Mediatorrolle Drostens im Diskurs aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft zunehmend auf.

Die Institutionen des Deutschen Ethikrates und der Akademie Leopoldina kamen in diesem Kontext ihrer traditionell festgelegten Rolle in der Politikberatung nach und wiesen auf (medizinisch-)wissenschaftliche und ethische Grundsätze der Strategiefindung hin. Basierend auf dem Konsens der Notwendigkeit von Restriktionen zur Pandemieeindämmung übernahmen die oben genannten Institutionen sowie Epidemiologische Fachgesellschaften die Ausarbeitung konkretisierter Rahmenbedingungen für

politische Entscheidungsträger*innen. Dabei war die Leopoldina in der Erarbeitung von Stellungnahmen zeitweise in ihrer formalen politischen Unabhängigkeit durch die Beteiligung des damaligen RKI-Präsidenten Lothar Wieler eingeschränkt. Neben der wissenschaftlichen Beratung zur weiteren Strategiejaneanpassung formte sich im Herbst 2020 für diese Wissenschaftler*innen auch die Funktion, Politik und Öffentlichkeit hinsichtlich des Konsenses einer infektiologischen Eindämmung zu ermahnen und die Dringlichkeit politischen Handelns öffentlichkeitswirksam aufzuzeigen.

Gleichzeitig legitimierten die dargestellten Vertretenden der Wissenschaft die politischen Maßnahmen. Dabei wiesen die Akademie Leopoldina und der Deutsche Ethikrat darauf hin, dass auch andere Abwägungen in der politischen Entscheidungsfindung beachtet werden müssten und mahnten damit die Notwendigkeit eines pluralen Diskurses an. Auch wurde auf die Notwendigkeit einer klaren Trennung der politischen Entscheidungsfindung und der akademischen Wissensbereitstellung hingewiesen. Im Umkehrschluss müsse die Politik über die Kompetenztrennung hinaus auch unabhängig von der Wissenschaft agieren. Nicht für jede Entscheidung bedürfe es einer wissenschaftlichen Rechtfertigung als Legitimationsgrundlage.

Bei der kritischen Bewertung der Infektionsschutzstrategie, namentlich etwa durch den Bonner Virologen Hendrik Streeck und die Verfassenden um Matthias Schrappe, stand die Diskrepanz von einschneidenden gesellschaftspolitischen Entscheidungen und dem Mangel von Daten zur wissenschaftlichen Absicherung der Maßnahmen im Vordergrund der Kritik. Darüber hinaus überwog aus der Perspektive der Kassenärztlichen Bundesvereinigung als repräsentierende Institution für die niedergelassene Ärzteschaft im Herbst 2020 das Prinzip der Nichtschädigung gegenüber dem Nutzen in der Abwägung um allgemeine Freiheitsbeschränkungen. In diesem Kontext nahm auch die Kritik eines selektiven Dateneinbezuges und der Unterbindung wissenschaftlicher Pluralität im gesellschaftspolitischen Diskurs weiter zu.

Im Diskurs um Infektionseindämmende Maßnahmen durch das Gesundheitssystem und die Versorgung von COVID-19-Patient*innen beteiligten sich neben den oben genannten Institutionen und Wissenschaftler*innen insbesondere biomedizinische Fachgesellschaften. In diesem Kontext machten die medizinischen Wissenschaftsvertreter*innen die politischen Entscheidungsträger*innen und Öffentlichkeit somit auf

notwendige Prozesse wie Teststrategie, Impfstoffentwicklung und ganzheitliche Krankenversorgung aufmerksam. Auch in Bezug auf pandemische Sekundärfolgen richteten wissenschaftliche Verfassende den öffentlichen und politischen Blick auf mögliche Problemfelder.

Im März und April 2020 äußerten Wissenschaftsvertretende, dass im Diskurs die Notwendigkeit einer klaren Trennung der politischen Entscheidungsfindung sowie der Wissensbereitstellung und einer wissenschaftlichen Vorgehensweise bestehe, die jedoch keine vollständige Absicherung für die Politik bieten könne. In den darauffolgenden Monaten verzeichneten sich Spannungen bezüglich dieser Prinzipien und Kritik durch wissenschaftliche Organisationen und einzelne Akteur*innen wurde laut.

LITERATURVERZEICHNIS

Akademie für Ethik in der Medizin (AEM) (2020).

Ziele und Aufgaben. Göttingen.

Online: <https://www.aem-online.de/index.php?id=30>

[Stand: 2. Juli 2020, inzwischen offline]

Akbarialiabad H, Taghrir MH, Abdollahi A, Ghahramani N, Kumar M, Paydar S, ... & Bastani B (2021)

Long COVID, a comprehensive systematic scoping review. *Infection*, 1-24.

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AMWF) (2023)

S3-Leitlinie - Empfehlungen zur Therapie von Patienten mit COVID-19.

Stand 02.03.2023.

Online: https://register.awmf.org/assets/guidelines/113-001LGI_S3_Empfehlungen-zur-stationaeren-Therapie-von-Patienten-mit-COVID-19_2023-03.pdf [Stand:

17.04.2024]

Bauer AW, Kühl T. (2021)

Corona-Pandemie: Wissenschaft zwischen Expertise, Politikberatung und Lobbyismus. *Imago Hominis* 28:205-218.

Baumann M, Beier M, Brinkmann M, Brockmann D, Bude H, & Fuest C (2021)

Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2. *Die Zeit*, 18, 2021-01.

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Robert Koch Institut (RKI) (2020).

Beschreibung des bisherigen Ausbruchsgeschehens mit dem neuartigen Coronavirus SARSCoV-2 in Deutschland. *Epidemiologisches Bulletin* (7):2.

Bhakdi S, Reiss K (2020)

Corona Fehlalarm? Goldegg Verlag, Berlin.

Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ, Hossmann S, Imeri H, Ipekci AM et al. (2020)

Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: A living systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine*.

17(9):e1003346.

Bundesärztekammer (BÄK) (o. J. a)

Aufgaben der Bundesärztekammer. Berlin.

Online: <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aufgaben/>

[Stand: 17.04.2024]

Bundesärztekammer (BÄK) (o. J. b)

Geschichte der Bundesärztekammer. Berlin.

Online: <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/geschichte-der-baek/>

[Stand: 17.04.2024]

Bundesärztekammer (BÄK) (o. J. c)

Vorstand: Dr. med. Klaus Reinhardt. Berlin.

Online: <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/vorstand/dr-med-i-klaus-reinhardt/> [Stand: 03.12.2021, inzwischen offline]

Bundesärztekammer (BÄK) (o. J. d)

Veröffentlichung von Interessenwahrnehmung: Dr. med. Klaus Reinhardt. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Geschaeftsstelle/IW/2021-0205_Reinhardt_Klaus_Interessenwahrnehmung.pdf [Stand: 03.12.2021, inzwischen offline]

Bundesärztekammer (BÄK) (2020a)

Stellungnahme zum Referentenentwurf einer Verordnung zur Aufrechterhaltung und Sicherung intensivmedizinischer Kapazitäten. 06.04.2020. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Stellungnahmen/2020_04_06_BAEK_Stellungnahme_DIVI-Register_Final.pdf [Stand: 17.04.2024]

Bundesärztekammer (BÄK) (2020b)

Stellungnahme zum Entwurf eines Zweiten Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite. 22.04.2020. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Stellungnahmen/Form.hilfe_2._GE_Bevoelkerungsschutzgesetz_SN_BAEK_22042020_final.pdf [Stand: 17.04.2024]

Bundesärztekammer (BÄK) (2020c)

Stellungnahme zum Entwurf eines Zweiten Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite. 05.05.2020. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Stellungnahmen/Form.hilfe_2._GE_Bevoelkerungsschutzgesetz_SN_BAEK_05052020_final.pdf [Stand: 22.09.2022]

Bundesärztekammer (BÄK) (2020d)

Stellungnahme zum Entwurf eines Dritten Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite vom 13.10.2020. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Stellungnahmen/Drittes_Bevoelkerungsschutzgesetz_Formulierungshilfe_SN_BAEK_16102020.pdf [Stand: 17.04.2024]

Bundesärztekammer (BÄK) (2020e)

Stellungnahme zum Referentenentwurf einer Verordnung zum Anspruch auf Schutzimpfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 vom 04.12.2020. 09.12.2020. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Stellungnahmen/Coronavirus_Impfverordnung_RefE_SN_BAEK_09122020_final.pdf [Stand: 17.04.2024]

Bundesärztekammer (BÄK) (2021a)

Satzung. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Geschaeftsstelle/Satzungen_Statuten/Bundesaerztekammer_Satzung_2021.pdf [Stand: 02.12.2021, inzwischen offline]

Bundesärztekammer (BÄK) (2021b)

Stellungnahme zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit für eine dritte Verordnung zur Änderung der Medizinprodukte-Abgabeverordnung im Rahmen der epidemischen Lage von nationaler Tragweite. 26.01.2021. Berlin.

Online: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Stellungnahmen/MPAV_RefE_3._AEndVO_SN_BA__K_26012021_final.pdf [Stand: 17.04.2024]

Bundesinnenministerium (BMI) (2020a)

Szenarienpapier Covid-19. Berlin.

Online: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/szenarienpapier-covid19.html> [Stand: 06.09.2021, inzwischen offline]

Bundesinnenministerium (BMI) (2020b)

Wie wir COVID-19 unter Kontrolle bekommen. Berlin.

Online: <https://fragdenstaat.de/dokumente/4123-wie-wir-covid-19-unter-kontrolle-bekommen/> [Stand: 17.04.2024]

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (o. J.)

Forschung: Die Akademien der Wissenschaften. Berlin.

Online: <https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das-wissenschaftssystem/forschungspartner/die-akademien-der-wissenschaften/die-akademien-der-wissenschaften.html> [Stand: 14.03.2022, inzwischen offline]

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020a)

Verordnung zur Aufrechterhaltung und Sicherung intensivmedizinischer Krankenhauskapazitäten (DIVI IntensivRegister-Verordnung) vom 08.04.2020.

Bundesanzeiger AT 09.04.2020 V4.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020b)

Verordnung zum Anspruch auf bestimmte Testungen für den Nachweis des Vorliegens einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 vom 08.06.2020.

Bundesanzeiger AT 09.06.2020 V1. Bonn.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020c)

Verordnung zur Änderung der Verordnung zum Anspruch auf bestimmte Testungen für den Nachweis des Vorliegens einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 vom 31.07.2020.

Bundesanzeiger AT 31.07.2020 V1.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020d)

Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung zum Anspruch auf bestimmte Testungen für den Nachweis des Vorliegens einer Infektion mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 vom 11.09.2020.

Bundesanzeiger AT 14.09.2020 V1.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020e)

Verordnung zum Anspruch auf Testung in Bezug auf einen direkten Erregernachweis des Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronavirus-Testverordnung – TestV) vom 14.10.2020. Bundesanzeiger AT 14.10.2020 V1. Bonn.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020f)

Verordnung zum Anspruch auf Testung in Bezug auf einen direkten Erregernachweis des Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronavirus-Testverordnung – TestV) vom 30.11.2020. Bundesanzeiger AT 01.12.2020 V1. Bonn.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2020g)

Verordnung zum Anspruch auf Schutzimpfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronavirus-Impfverordnung – CoronImpfV) vom 18.12.2020.

Bundesanzeiger BAnz AT 21.12.2020 V3. Bonn.

Bundesrat (2020)

Gesetzesbeschluss: Drittes Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite – Drucksache 19/23944 –. Drucksache 700/20 (18.11.2020) des Deutschen Bundestages.

Bundesregierung (2020a)

Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 12. März 2020. 12.03.2020. Berlin.

Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/beschluss-zu-corona-1730292> [Stand: 17.04.2024]

Bundesregierung (2020b)

Regierungserklärung von Bundeskanzlerin Merkel in Berlin vor dem Deutschen Bundestag. Protokoll des Deutschen Bundestages. 23.04.2020. Berlin.

Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/regierungserklaerung-von-bundeskanzlerin-merkel-1746554> [Stand: 17.04.2024]

Bundesregierung (2020c)

Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 17. Juni 2020. 17.06.2020. Berlin.

Online: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975228/1761548/94bdb647e1b03200d8430ee22e504ea9/2020-06-17-infektionen-data.pdf?download=1> [Stand: 17.04.2024]

Bundesregierung (2021)

Der ExpertInnenrat der Bundesregierung. Berlin.

Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/bundesregierung/bundeskanzleramt/corona-expertinnenrat-der-bundesregierung> [Stand: 17.04.2024]

Bundeszentrale für politische Bildung (o. J.)

Der Deutsche Ethikrat: Aufgaben, Zusammensetzung und Themen. Bonn.

Online: <https://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/bioethik/173891/der-deutsche-ethikrat-aufgaben-zusammensetzung-und-themen> [Stand: 17.04.2024]

Bundeszentrale für politische Bildung (2021)

Basisdemokratische Partei Deutschland (dieBasis). Bonn.

Online: <https://www.bpb.de/politik/wahlen/wer-steht-zur-wahl/bundestagswahl-2021/338960/diebasis> [Stand: 17.04.2024]

Buss LF, Prete Jr CA, Abraham CM, Mendrone Jr A, Salomon T, de Almeida-Neto C, ... & Sabino EC (2021)

Three-quarters attack rate of SARS-CoV-2 in the Brazilian Amazon during a largely unmitigated epidemic. *Science*, 371(6526), 288-292.

Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK., ... & Drosten C. (2020)

Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Eurosurveillance*, 25(3), 2000045.

Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses (2020)

The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol* 5, 536-544.

Online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32123347> [Stand: 17.04.2024]

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2020)

Pressemitteilung Nr. 11. Bonn.

Online: https://www.dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2020/pressemitteilung_nr_11/index.html [Stand: 17.04.2024]

Deutsche AIDS-Gesellschaft e.V. (DAIG) (2020)

Erklärungen über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung. Wiesbaden.

Online: <https://daignet.de/site-content/hiv-leitlinien/leitlinien-1/conflict-of-interest-statements-art-ii-1> [Stand: 26.01.2022, inzwischen offline]

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DAKJ) (o. J.)

Die DAKJ: Profil und Aufgaben. Berlin.

Online: <https://www.dakj.de/ueber-die-dakj/profil-und-aufgaben/> [Stand: 17.04.2024]

Deutsche Akademie für Kinder und Jugendmedizin (DAKJ) (2020)

Stellungnahme der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. zu weiteren Einschränkungen der Lebensbedingungen von Kindern und Jugendlichen in der Pandemie mit dem neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) vom 20.4.2020.

Online: <https://www.dakj.de/wp-content/uploads/2020/04/2020-DAKJ-Stellungnahme-Lock-Down.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) (2020)

Konzept für Strategien zur Folgenminderung (Mitigierung) und zum Schutz gefährdeter Bevölkerungsgruppen (Protection) durch die COVID-19 Epidemie unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit. 22.3.2020.

Online: <https://www.krankenhaushygiene.de/informationen/fachinformationen/corona/755> [Stand: 17.04.2024]

Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Deutsche

Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI), Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ), Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP) und Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte in Deutschland (bvkj e.V.) (2020)

Kinder und Jugendliche in der CoVid-19-Pandemie: Schulen und Kitas sollen wieder geöffnet werden. Der Schutz von Lehrern, Erziehern, Betreuern und Eltern und die allgemeinen Hygieneregeln stehen dem nicht entgegen. Von den Fachgesellschaften verabschiedete Fassung vom 19.05.2020.

Online: <https://dgp.de/stellungnahme-schulen-und-kitas-sollen-wieder-geoeffnet-werden/> [Stand: 17.04.2024]

Deutsche Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) (o. J.)

Fördernde Mitglieder. Berlin.

Online: <https://www.divi.de/ueber-uns/mitgliedschaft/foerdernde-mitglieder> [Stand: 17.04.2024]

Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) (2015)
Satzung. Stand: 03.12.2015. Berlin.
Online: <https://www.divi.de/images/Dokumente/151203-divi-satzung.pdf>
[Stand: 02.07.2020, inzwischen offline]

Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) et al.
(2020)
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 25.03.2020. Berlin.
Online: <https://www.divi.de/empfehlungen/publikationen-alt/covid-19/1540-covid-19-ethik-empfehlung-v2> [Stand: 02.07.2020, inzwischen offline]

Deutsche Nationalstiftung (2021)
Pressemitteilung: Nationalpreis 2021. Hamburg.
Online: <https://www.nationalstiftung.de/wp-content/uploads/PM-Nationalpreis-2021.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Deutscher Bundestag (2010)
Beratungsgremien bei der Bundesregierung und im Bundestag.
Infobrief WD 3 – 3000 – 372/10.

Deutscher Bundestag (2020a)
Stenografischer Bericht, 154. Sitzung, Berlin, Mittwoch, den 25. März 2020, 19169
(B), Tagesordnungspunkt 6 a. Plenarprotokoll 19/154.

Deutscher Bundestag (2020b)
Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite.
Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 14, ausgegeben zu Bonn am 27.03.2020, S. 587 – 592.

Deutscher Bundestag (2020c)
Zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite vom 19.05.2020.
Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 23, S. 1018 – 1036.

Deutscher Bundestag (2020d)
Gesetzesbeschluss: Drittes Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite. 03.11.2020. BT-Drs.19/23944.

Deutscher Bundestag (2020e)
Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD zur Feststellung des Fortbestandes der epidemischen Lage von nationaler Tragweite. 17.11.2020. BT-Drs 19/24387.

Deutscher Bundestag (2021a)

Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD zur Feststellung des Fortbestehens der epidemischen Lage von nationaler Tragweite. 02.03.2021. BT-Drs. 19/27196.

Deutscher Bundestag (2021b)

Antwort der Bundesregierung auf Kleine Anfrage der AfD-Fraktion über das Szenariopapier „Wie wir Covid-19 unter Kontrolle bekommen“. 29.03.2021. BT-Drs. 19/28063.

Deutscher Bundestag (2021c)

Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Marc Jongen, Detlev Spangenberg, Dr. Robby Schlund, weiterer Abgeordneter und der Fraktion AfD. 16.09.2021. BT-Drs. 19/32484.

Deutscher Ethikrat (2020)

Geschäftsordnung. Berlin.

Online: <https://www.ethikrat.org/der-ethikrat/#m-tab-0-geschftsordnung> [Stand: 17.04.2024]

Deutscher Ethikrat (2020b)

Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise.

Ad-hoc-Empfehlung vom 27. März 2020. Berlin.

Online: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-corona-krise.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Deutscher Ethikrat (2020c)

Immunitätsbescheinigungen in der Covid-19-Pandemie.

Stellungnahme vom 22. September 2020. Berlin.

Online: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-immunitaetsbescheinigungen.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Deutscher Ethikrat (2020d)

Mindestmaß an sozialen Kontakten in der Langzeitpflege während der Covid-19-Pandemie. Ad-Hoc-Empfehlung vom 18. Dezember 2020. Berlin.

Online: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-langzeitpflege.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Deutscher Ethikrat (2021a)

Mitglieder: Frauke Rostalski. Berlin.

Online: <https://www.ethikrat.org/mitglieder/frauke-rostalski/> [Stand: 17.04.2024]

Deutscher Ethikrat (2021b)

Besondere Regeln für Geimpfte? Ad-Hoc-Empfehlung vom 04. Februar 2021. Berlin.

Online: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-besondere-regeln-fuer-geimpfte.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) (o. J. a)
Wer wir sind. Berlin.
Online: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/ueber-uns/wer-wir-sind> [Stand: 17.04.2024]

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) (o. J. b)
Satzung. Berlin.
Online: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/ueber-uns/satzung> [Stand: 17.04.2024]

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) (o. J. c)
Fördermitglieder. Berlin.
Online: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/mitglieder/foerdermitglieder>
[Stand: 10.11.2021]

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) (o. J. d)
Leitbild. Berlin.
Online: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/ueber-uns/vision-mission>
[Stand: 17.04.2024]

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) (o. J. e)
Chronik. Berlin.
Online: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/ueber-uns/chronik> [Stand: 17.04.2024]

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. (EbM) (2020)
COVID-19: Wo ist die Evidenz? (08.09.2020). Berlin.
Online: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/veroeffentlichungen/covid-19>
[Stand: 17.04.2024]

Deutsches Netzwerk Gesundheitskompetenz (DNGK) (2021)
Kompetenznetz Public Health zu COVID-19. Köln.
Online: <https://dngk.de/kompetenznetz-public-health-covid-19/>
[Stand: 25.06.2021, inzwischen offline]

Deutschlandfunk (2008)
Leopoldina zur Nationalen Akademie der Wissenschaften ernannt.
Online: https://www.deutschlandfunk.de/leopoldina-zur-nationalen-akademie-der-wissenschaften.680.de.html?dram:article_id=36942 [Stand: 17.04.2024]

Diao B, Wang C, Wang R, Feng Z, Zhang J, Yang H, ... & Chen Y (2021)
Human kidney is a target for novel severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection. *Nature communications*, 12(1), 2506.

dieBasis (2021)
Unsere vier Säulen. Berlin.
Online: <https://diebasis-partei.de/> [Stand: 17.04.2024]

dieBasis Bayern (2021)

Kandidaten: Prof. Dr. Andreas Sönnichsen. München.

Online: <https://kandidaten.diebasis-bayern.de/dr-andreas-soennichsen>

[Stand: 10.11.2021, inzwischen offline]

DIVI-Intensivregister (o. J.)

Unser Auftrag. Berlin.

Online: <https://www.intensivregister.de/#/index> [Stand: 17.04.2024]

Eggers D & Hinsch W (2019)

Öffentliche Vernunft? Die Wissenschaft in der Demokratie.

De Gruyter, Berlin/Boston.

Online: <http://doi.org/10.1515/9783110614244> [Stand: 17.04.2024]

EU-Kommission (2020)

EMA: EMA recommends first COVID-19 vaccine for authorisation in the EU.

21.12.2020. Brüssel.

Online: <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-recommends-first-covid-19-vaccine-authorisation-eu> [Stand: 17.04.2024]

EU-Kommission (2021a)

COVID-19: EU-Kommission erteilt Moderna EU-weite Zulassung. Brüssel.

Online: https://ec.europa.eu/germany/news/20210106-moderna-zulassung_de

[Stand: 17.05.2021, inzwischen offline]

EU-Kommission (2021b)

Europäische Arzneimittel-Agentur EMA gibt grünes Licht für Impfstoff von Astra-Zeneca. Brüssel.

Online: https://ec.europa.eu/germany/news/20210129-ema-astrazeneca_de [Stand: 17.05.2021, inzwischen offline]

Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) (2020)

EMA receives application for conditional marketing authorisation of COVID-19 mRNA vaccine BNT162b2. 01.12.2020. Amsterdam.

Online: <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-receives-application-conditional-marketing-authorisation-covid-19-mrna-vaccine-bnt162b2> [Stand: 17.04.2024]

Ferguson NM et al. (2020)

Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College London. 16.3.2020.

Online: <https://doi.org/10.25561/77482> [Stand: 17.04.2024]

Fischer T (2022)

Zertifizierte Politikberatung? Die Arbeit des Nationalen und des Deutschen Ethikrates zwischen 2001 und 2020 in medizinethischer und zeitgeschichtlicher Perspektive. Medizinische Dissertation, Mannheim.

FragDenStaat (2020)

Corona-Strategie des Innenministeriums: Wer Gefahr abwenden will, muss sie kennen. 01.04.2020. Berlin.

Online: <https://fragdenstaat.de/blog/2020/04/01/strategiepapier-des-innenministeriums-corona-szenarien/> [Stand: 17.04.2024]

Frankfurter Allgemeine Zeitung (2021)

Debatte um Leopoldina: Eine Kurskorrektur ist nötig.

Online: <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/kritik-an-der-rolle-der-leopoldina-in-der-pandemie-17251912.html> [Stand: 17.04.2024]

Fraunhofer-Gesellschaft (2020)

Zahlen und Fakten. München.

Online: <https://www.fraunhofer.de/de/ueber-fraunhofer/profil-struktur/zahlen-und-fakten.html> [Stand: 08.08.2020, inzwischen aktualisiert]

Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz- Gemeinschaft, Leibniz- Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft (2020)

Adaptive Strategien zur Eindämmung der COVID-19-Epidemie vom 28.04.2020. München.

Online: https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/presse-medien/2020/april/28-04-2020_Stellungnahme_Teil_02.pdf [Stand: 17.04.2024]

Fraunhofer-Institut für integrierte Schaltungen IIS (2020)

Pressemitteilung am 16. Juni 2020: Fraunhofer unterstützt Entwicklung der Corona-Warn-App. Erlangen.

Online: https://www.iis.fraunhofer.de/content/dam/iis/de/doc/PR/pm_2020/20200616_corona_warn_app.pdf [Stand: 17.04.2024]

Freiberg A, Brandes M, Schubert M, Romero Starke K, Hegewald J, Seidler A (2020) Einfluss von sozialer Isolation auf Herz-Kreislauf-Risikofaktoren und -erkrankungen. Kompetenznetz Public Health COVID-19. Bremen.

Friedrich-Alexander-Universität (o. J.)

Prof. Dr. Peter Dabrock. Erlangen.

Online: <https://www.ethik.phil.fau.de/dabrock/> [Stand: 17.04.2024]

Hämel K, Horn A, Rolf A, Graffmann-Weschke K, Petereit-Haack G, Ziech P, Hartleb B, Hasseler M, Koppelin F, Seidler A (2020)
Ermöglichung sozialer Kontakte von Bewohner*innen in Alten- und Pflegeheimen während der COVID-19-Pandemie. Kompetenznetz Public Health COVID-19. Bremen.

Hanika JC, Stumpfe M, Turczynski J (2020)
IQ-Magazin: Kritik an Heinsberg-Studie, Welcher Mundschutz hilft am besten? 15.04.2020. Bayerischer Rundfunk.
Online: <https://www.br.de/mediathek/podcast/iq-magazin/kritik-an-heinsberg-studie-welcher-mundschutz-hilft-am-besten/1795659> [Stand: 17.04.2024]

Harder, T., Koch, J., Vygen-Bonnet, S., Scholz, S., Pilic, A., Reda, S., & Wichmann, O. (2021)
Wie gut schützt die COVID-19-Impfung vor SARS-CoV-2-Infektionen und-Transmission? *Epidemiologisches Bulletin*, 19.
Online: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/Ausgaben/05_21.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

He X, Lau EH, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X, ... & Leung GM (2020)
Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Nature medicine*, 26(5), 672-675.

Heller P, Turczynski J (2020)
Corona-Pandemie - Kreative Lösungen und einschneidende Maßnahmen. 23.03.2020. Bayerischer Rundfunk.
Online: <https://www.br.de/mediathek/podcast/iq-wissenschaft-und-forschung/corona-pandemie-kreative-loesungen-und-einschneidende-massnahmen/1794292> [Stand: 17.04.2024]

Helmholtz-Gemeinschaft (2020)
Satzung. Bonn.
Online: https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/03_ueber_uns/organisation/satzung/Satzung_Helmholtz-Gemeinschaft-e.V.pdf [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 01. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript100.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 03. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript104.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 06. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript110.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 07. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript112.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 08. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript114.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 09. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript116.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 10. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript122.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 11. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript122.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 13. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript126.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 15. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript130.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 16. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript132.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 17. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript134.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 24. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript154.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 29. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript170.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 32. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript178.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 35. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript184.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 36. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript186.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 38. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript190.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 39. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript192.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 40. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript194.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 42. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript198.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 50. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript214.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 54. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript222.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 56. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript226.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 60. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript234.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 62. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript238.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2020)
Coronavirus-Update Folge 68. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript252.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Hennig K, Drosten C (2021)
Coronavirus-Update Folge 70. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript256.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Heudorf U (2023)

Covid-19-Pandemie – wirkliche Aufarbeitung tut not.

Hessisches Ärzteblatt 5/2023. Ansichten und Einsichten. Online-Ausgabe.

Online: https://www.laekh.de/fileadmin/user_upload/Heftarchiv/Einzelartikel/2023/05_2023/Ansichten_Einsichten_Heudorf_lang.pdf [Stand: 17.04.2024]

Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Kruger N, Herrler T, Erichsen S, Schiergens TS, Herrler G, Wu NH, Nitsche A *et al.* (2020)

SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell* 181, 271-280 e278.

Online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32142651> [Stand: 17.04.2024]

Institut für HIV Forschung (o. J.)

Hendrik Streeck. Bonn.

Online: <https://hiv-forschung.de/de/streeck> [Stand: 17.04.2024]

Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (2022)

Wissenschaften in der Coronavirus-Pandemie. Erkenntnisse, Wissens- und Handlungslücken sowie Schlussfolgerungen für die Vorbereitung auf künftige Pandemien. September 2022. Bonn.

https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/corona_infos/stellungnahme_pandemic_preparedness.pdf [Stand: 17.04.2024]

Islam N, Sharp SJ, Chowell G, Shabnam S, Kawachi I, Lacey B, u. a. (2020)

Physical distancing interventions and incidence of coronavirus disease 2019: natural experiment in 149 countries. *BMJ* 2020;m2743.

Jones T, Mühlemann B, Veith T, Zuchowski M, Hofmann J, Stein A, Edelmann A, Corman V, Drosten C (2020)

An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age. *MedRxiv*.

Jung-Sendzik T, Hallsson L R, Böse-O'Reilly S, Thyen U, Renz-Polster H, De Bock F, Genuneit J (2020)

Maßnahmen zur SARS-CoV-2 Infektionseindämmung in KITAS - Balanceakt zwischen Transmission und kindlichen Entwicklungsbedürfnissen. Kompetenznetz Public Health COVID-19. Bremen.

Kaltenborn KF (2021)

Welchen Corona-Experten können Ärzte vertrauen?. *MMW - Fortschritte der Medizin* 163, 12–17.

Karagiannidis C, Mostert C, Hentschker C, Voshaar T, Malzahn J, Schillinger G, ... & Busse R (2020).

Case characteristics, resource use, and outcomes of 10 021 patients with COVID-19 admitted to 920 German hospitals: an observational study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(9), 853-862.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (o. J. a)
Vorstand. Berlin.

Online: <https://www.kbv.de/html/7705.php>
[Stand: 23.11.2021, inzwischen aktualisiert]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (o. J. b)

Kassenärztliche Vereinigungen. Berlin.

Online: <https://www.kbv.de/html/432.php> [Stand: 17.04.2024]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (o. J. c)

Ausschüsse. Berlin.

Online: <https://www.kbv.de/html/429.php> [Stand: 17.04.2024]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (o. J. d)

Politik. Berlin.

Online: <https://www.kbv.de/html/politik.php> [Stand: 17.04.2024]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2012)

Leitbild. Berlin.

Online: <https://www.kbv.de/html/431.php> [Stand: 17.04.2024]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2021a)

Satzung. Berlin.

Online: https://www.kbv.de/media/sp/Satzung_der_KBV.pdf
[Stand: 23.11.2021, inzwischen aktualisiert]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2021b)

Vertreterversammlung. Berlin.

Online: <https://www.kbv.de/html/427.php> [Stand: 23.11.2021 inzwischen aktualisiert]

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Streeck H, Schmidt-Chanasit J (2020)
Gemeinsames Positionspapier zur COVID-19 Pandemie: Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der COVID-19-Pandemie berücksichtigen. Berlin.

Online: https://www.kbv.de/media/sp/KBV-Positionspapier_Wissenschaft_Aerzteschaft_COVID-19.pdf [Stand: 17.04.2024]

Kompetenznetz Public Health COVID-19 (o. J. a)

Über uns. Bremen.

Online: <https://www.public-health-covid19.de/ueber-uns.html> [Stand: 17.04.2024]

Kompetenznetz Public Health COVID-19 (o. J. b)

Arbeitsgruppen. Bremen.

Online: <https://www.public-health-covid19.de/arbeitsgruppen.html>
[Stand: 17.04.2024]

Kompetenznetz Public Health COVID-19 (o. J. c)

Home. Bremen.

Online: <https://www.public-health-covid19.de/> [Stand: 17.04.2024]

Kompetenznetz Public Health COVID-19 (2020)

Verschärfen COVID-19 Pandemie und Infektionsschutzmaßnahmen die gesundheitlichen Ungleichheiten? Bremen.

Körper Stiftung (2021)

Biografie: Jonas Schmidt-Chanasit. Hamburg.

Online: <https://www.koerber-stiftung.de/veranstaltungsuebersicht/gaeste-verzeichnis/veranstaltungen-zu-einem-gast/jonas-schmidt-chanasit-1730> [Stand: 06.01.2022, inzwischen offline]

Land Nordrhein-Westfalen (o. J.)

Expertenrat Corona des Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen: Mitglieder.

Online: https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/expertenrat_corona.pdf [Stand: 17.04.2024]

Laue M, Kauter A, Hoffmann T, Moller L, Michel J, und Nitsche A (2021) Morphometry of SARS-CoV and SARS-CoV-2 particles in ultrathin plastic sections of infected Vero cell cultures. *Sci Rep* 11, 3515.

Online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33568700> [Stand: 17.04.2024]

Leibniz-Gemeinschaft (2020)

Satzung. Berlin.

Online: https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/Bilder_und_Downloads/%C3%9Cber_uns/Organisation/Satzung_Leibniz-Gemeinschaft_2017.pdf [Stand: 08.08.2020, inzwischen offline]

Liu L, Li Y, Nielsen, PV, Wei J, & Jensen RL (2017).

Short-range airborne transmission of expiratory droplets between two people. *Indoor air*, 27(2), 452-462.

Long B, Brady WJ, Koyfman A & Gottlieb M (2020)

Cardiovascular complications in COVID-19. *The American journal of emergency medicine*, 38(7), 1504-1507.

Magiera B, Kästner S, Turczynski J, Nordwig H (2020)

IQ- Magazin: Studie zu Corona-Maßnahmen, Genesung von Covid-19, Windräder-Recycling. 20.03.2020. Bayerischer Rundfunk.

Online: <https://www.br.de/mediathek/podcast/iq-magazin/studie-zu-corona-massnahmen-genesung-von-covid-19-windraeder-recycling/1794159> [Stand: 17.04.2024]

Mao R, Qiu Y, He JS, Tan JY, Li XH, Liang J, ... & Chen MH (2020)

Manifestations and prognosis of gastrointestinal and liver involvement in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The lancet Gastroenterology & hepatology*, 5(7), 667-678.

Martini A, Drosten C (2020a)

Coronavirus-Update Folge 04. NDR Info.

Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript106.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Martini A, Drosten C (2020b)
Coronavirus-Update Folge 24. NDR Info.
Online: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/coronaskript154.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Max-Planck-Gesellschaft (2020)
Satzung. Berlin.
Online: <https://www.mpg.de/199506/satzung.pdf>
[Stand: 08.08.2020, inzwischen aktualisiert]

McAloon C, Collins Á, Hunt K, Barber A, Byrne AW, Butler F, ... & More SJ (2020) Incubation period of COVID-19: a rapid systematic review and meta-analysis of observational research. *BMJ open*, 10(8), e039652.

MDR aktuell (o.J.)
Podcast: Kekulés Corona-Kompass.
<https://www.mdr.de/nachrichten/podcast/kekule-corona/index.html>
[Stand: 17.04.2024]

Messer M, Starke D, Wagner P, Bader B, Bierbaum T, Fischer T, Schmitt J, Hoffmann W, Burggraf L, Icks A (2020)
Die Versorgungssituation von Nicht-COVID-19-Erkrankten in Zeiten von Corona. Kompetenznetz Public Health COVID-19. Bremen.

Muenchhoff M, Mairhofer H, Nitschko H, Grzimek-Koschewa N, Hoffmann D, Berger A, ... & Keppler OT (2020)
Multicentre comparison of quantitative PCR-based assays to detect SARS-CoV-2, Germany, March 2020. *Eurosurveillance*, 25(24), 2001057.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2008)
Festakt zur Ernennung der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zur Nationalen Akademie. Halle/Saale.
Online: <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/festakt-zur-ernennung-der-deutschen-akademie-der-naturforscher-leopoldina-zur-nationalen-akademie-de/> [Stand: 16.06.2021, inzwischen offline]

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2014)
Von der Idee zur Stellungnahme: Leitfaden der Politik- und Gesellschaftsberatung der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Halle/Saale.
Online: https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2014_Leopoldina_Leitfaden_Politikberatung_02.pdf [Stand: 17.04.2024]

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020a)
Satzung. Halle/Saale.
Online: https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Ueber_uns/Pr%C3%A4sidium___Gremium/Satzung_Leopoldina_21_09_18.pdf [Stand: 17.04.2024]

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020b)
Coronavirus-Pandemie in Deutschland: Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten: Erste Ad-hoc-Stellungnahme. 21.03.2020. Halle/Saale.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020c)
Zweite Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie- Gesundheitsrelevante Maßnahmen. 03.04.2020. Halle/Saale.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020d)
Dritte Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Die Krise nachhaltig überwinden. 13.04.2020. Halle/Saale.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020e)
Coronavirus-Pandemie: Medizinische Versorgung und patientennahe Forschung in einem adaptiven Gesundheitssystem. Vierte Ad-hoc-Stellungnahme. 27.05.2020. Halle/Saale.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020f)
Coronavirus-Pandemie: Für ein krisenresistentes Bildungssystem. Fünfte Ad-hoc-Stellungnahme. 05.08.2020. Halle/Saale.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020g)
Coronavirus-Pandemie: Wirksame Regeln für Herbst und Winter aufstellen. Sechste Ad-hoc-Stellungnahme. 23.09.2020. Halle/Saale.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020h)
Coronavirus-Pandemie: Die Feiertage und den Jahreswechsel für einen harten Lock-down nutzen: Siebte Ad-hoc-Stellungnahme. 08.12.2020. Halle/Saale.

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2021a)
Mitglieder: Alena Buyx. Halle/Saale.
Online: <https://www.leopoldina.org/mitgliederverzeichnis/mitglieder/member/Member/show/alena-buyx/> [Stand: 17.04.2024]

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2021b)
Mitgliederverzeichnis: Christian Drosten. Halle/Saale.
Online: <https://www.leopoldina.org/mitgliederverzeichnis/mitglieder/member/Member/show/christian-drosten/> [Stand: 17.04.2024]

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2022)
Organisation: Klassen. Halle/Saale.
Online: <https://www.leopoldina.org/ueber-uns/ueber-die-leopoldina/praesidium-und-gremien/klassen/> [Stand: 17.04.2024]

Office for National Statistics (2020)
The prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications.
Online: www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/theprevalenceoflongcovidsymptomsandcovid19complications [Stand: 17.04.2024]

Patient Blood Management Academy (2018)
Curriculum Vitae: Hedwig François-Kettner. Fürth.
Online: https://www.pbm-academy.de/fileadmin/user_upload/Experten/CV_Hedwig_Francois-Kettner.pdf [Stand: 17.04.2024]

Paul Ehrlich Institut (PEI) (2020)
Erste klinische Prüfung eines COVID-19-Impfstoffs in Deutschland genehmigt.
22.04.2020. Langen.
Online: <https://www.pei.de/DE/newsroom/pm/jahr/2020/08-erste-klinische-pruefung-sars-cov-2-impfstoff-in-deutschland.html> [Stand: 17.04.2024]

Piper (o. J.)
Über Hendrik Streeck. München.
Online: <https://www.piper.de/autoren/hendrik-streeck-10002179> [Stand: 17.04.2024]

Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Präsidenten der Fraunhofer- Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020)
Coronavirus-Pandemie: Es ist ernst.
Online: https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_Gemeinsame_Erklaerung_zur_Coronavirus-Pandemie.pdf [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Besprechung von Bundeskanzlerin Merkel mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zum Coronavirus. Pressemitteilung 104. 22.03.2022. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/besprechung-von-bundeskanzlerin-merkel-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-zum-coronavirus-1733266> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Bund und Länder einigen sich auf weiteres Vorgehen bei Kontaktbeschränkungen. Pressemitteilung 185. 26.05.2020, Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/bund-und-laender-einigen-sich-auf-weiteres-vorgehen-bei-kontaktbeschraenkungen-1755466> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Bundeskanzlerin Merkel im Austausch mit den Kultusministerinnen und -ministern der Länder über Maßnahmen zur Stärkung des Schulsystems in der Coronapandemie. Pressemitteilung 338. 21.09.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/bundeskanzlerin-merkel-im-austausch-mit-den-kultusministerinnen-und-ministern-der-laender-ueber-massnahmen-zur-staerkung-des-schulsystems-in-der-coronapandemie-1789874> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Konferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 14. Oktober 2020 in Berlin. Pressemitteilung 369. 14.10.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/konferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-14-oktober-2020-in-berlin-1799024> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Telefonkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 13. Dezember 2020. Pressemitteilung 441. 13.12.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/telefonkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-13-dezember-2020-1827392> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020) Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 15. April 2020: Beschränkungen des öffentlichen Lebens zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 124. 15.04.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/telefonschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-15-april-2020-1744228> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 30. April 2020: Maßnahmen zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 144. 30.04.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/telefonschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-30-april-2020-1749798> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020) Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 06. Mai 2020: Maßnahmen zur Eindämmung der COVID19-Epidemie. Pressemitteilung 151. 06.05.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/telefonschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-06-mai-2020-1750988> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020) Telefonschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 27. August 2020. Pressemitteilung 296. 27.08.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/telefonschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-27-august-2020-1780566> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Bundesländer angesichts der Corona-Epidemie in Deutschland. Pressemitteilung 96. 16.03.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/vereinbarung-zwischen-der-bundesregierung-und-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-bundeslaender-angesichts-der-corona-epidemie-in-deutschland-1730934>
[Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Veröffentlichung der Corona-Warn-App. Pressemitteilung 209. 16.06.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/veroeffentlichung-der-corona-warn-app-1760892> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 28. Oktober 2020. Pressemitteilung 381. 28.10.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videokonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-28-oktober-2020-1805248> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 16. November 2020. Pressemitteilung 408. 16.11.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videoschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-16-november-2020-1811820> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020)
Videokonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 25. November 2020. Pressemitteilung 421. 25.11.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videoschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-25-november-2020-1820110> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2020) Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 29. September 2020. Pressemitteilung 346. 29.09.2020. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videoschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-29-september-2020-1792240> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2021a)
Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 5. Januar 2021. Pressemitteilung 4. 05.01.2021. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videoschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-5-januar-2021-1834354> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2021b) Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 19. Januar 2021. Pressemitteilung 17. 19.01.2021. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videoschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-19-januar-2021-1841020> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2021c) Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 10. Februar 2021. Pressemitteilung 42.10.02.2021. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/videoschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-10-februar-2021-1852824> [Stand: 17.04.2024]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (BPA) (2021d) Videoschaltkonferenz der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 3. März 2021. Pressemitteilung 58. 04.03.2021. Berlin.
Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/videoschaltkonferenz-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-am-3-maerz-2021-1872288> [Stand: 17.04.2024]

Ravi N, Cortade DL, Ng E & Wang SX (2020)
Diagnostics for SARS-CoV-2 detection: A comprehensive review of the FDA-EUA COVID-19 testing landscape. *Biosensors and bioelectronics*, 165, 112454.

Richter-Kuhlmann E (2020)
Deutscher Ethikrat: Antritt in neuer Besetzung.
Deutsches Ärzteblatt 2020; 117(24): A-1208 / B-1022

Richter-Kuhlmann E (2021)
Alena Buyx: Nationalpreisträgerin 2021.
Deutsches Ärzteblatt 2021; 118(19-20): A-1009 / B-835

Rieg S, von Cube M, Kalbhenn J, Utzolino S, Pernice K, Bechet L, ... & COVID UKF Study Group. (2020).
COVID-19 in-hospital mortality and mode of death in a dynamic and non-restricted tertiary care model in Germany. *PloS one*, 15(11), e0242127.

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
04.03.2020. Berlin.

Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/2020-03-04-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-04-de.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
12.03.2020. Berlin.

Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/2020-03-12-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-12-de.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
16.03.2020. Berlin.

Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/2020-03-16-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-16-de.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
22.03.2020. Berlin.

Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/2020-03-22-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-22-de.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
30.03.2020. Berlin.

Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/2020-03-30-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-30-de.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
05.04.2020. Berlin.

Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/2020-04-05-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-05-de.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
15.04.2020. Berlin.

Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/2020-04-15-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-15-de.pdf?__blob=publicationFile) [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
23.04.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-23-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
30.04.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-30-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
06.05.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-05-06-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
25.05.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-05-25-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
17.06.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-06-17-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
27.08.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-08-27-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
21.09.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Sept_2020/2020-09-21-de.pdf?__blob=publicationFile
[Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 22.09.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Sept_2020/2020-09-22-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 29.09.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Sept_2020/2020-09-29-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 14.10.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Okt_2020/2020-10-14-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 21.10.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Okt_2020/2020-10-21-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 28.10.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Okt_2020/2020-10-28-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 09.11.2020. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Nov_2020/2020-11-09-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)
Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
16.11.2020. Berlin.
Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/Nov_2020/2020-11-16-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Nov_2020/2020-11-16-de.pdf?__blob=publicationFile)
[Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)
Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
25.11.2020. Berlin.
Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/Nov_2020/2020-11-25-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Nov_2020/2020-11-25-de.pdf?__blob=publicationFile)
[Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)
Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
13.12.2020. Berlin.
Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/Dez_2020/2020-12-13-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Dez_2020/2020-12-13-de.pdf?__blob=publicationFile)
[Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2020)
Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
18.12.2020. Berlin.
Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/Dez_2020/2020-12-18-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Dez_2020/2020-12-18-de.pdf?__blob=publicationFile)
[Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2021a)
Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
05.01.2021. Berlin.
Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/Jan_2021/2021-01-05-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Jan_2021/2021-01-05-de.pdf?__blob=publicationFile)
[Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2021b)
Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) –
10.02.2021. Berlin.
Online: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/
Situationsberichte/Feb_2021/2021-02-10-de.pdf?__blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Feb_2021/2021-02-10-de.pdf?__blob=publicationFile)
[Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2021c)

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) – 04.03.2021. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Maerz_2021/2021-03-04-de.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2021d)

Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19. Stand: 26.11.2021.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html?nn=13490888#doc13776792bodyText21 [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2021e)

DIVI Intensivregister: Webseite zur deutschlandweiten Echtzeiterfassung von Intensivkapazitäten. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Intensivregister.html [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI) (2021f)

Epidemiologisches Bulletin 5/2021. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/Ausgaben/05_21.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

Robert Koch Institut (RKI), Deutsche Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) (o.J.)

Wie ist der Rückgang von Betten zu erklären? Was bedeuten 10% freie Betten? Was ist die Notfallreserve?- Warum nehmen die freien Kapazitäten ab?

Online: <https://www.intensivregister.de/#/faq> [Stand: 16.11.2022]

Sager K, Wagner GG (2019)

Wissenschaft unter Druck: Vertrauensverlust oder Zeichen gewachsener gesellschaftlicher Relevanz?,) in Eggers, D., & Hinsch, W. (Hrsg).

Öffentliche Vernunft?: die Wissenschaft in der Demokratie. De Gruyter, Berlin/Boston.

Schilling J, Lehfeld AS, Schumacher D, Ullrich A, Diercke M et al. (2020)

Krankheitsschwere der ersten COVID-19-Welle in Deutschland basierend auf den Meldungen gemäß Infektionsschutzgesetz.

Journal of Health Monitoring. 2020;5(S11):2-20.

Schmidt-Thrö S, Turczynski J, Ell R, Maier Y (2020)

IQ-Magazin: Forschung von Zuhause, Aktuelles zu Corona, Ozonloch über der Arktis, Sternenhimmel im April. 01.04.2020. Bayerischer Rundfunk.

Online: <https://www.br.de/mediathek/podcast/iq-magazin/forschung-von-zuhause-aktuelles-zu-corona-ozonloch-ueber-der-arktis-sternenhimmel-im-april/1794777> [Stand: 17.04.2024]

Schrappe (o. J. a)

Lebenslauf: Prof. Dr. med. Matthias Schrappe.

Online: https://schrappe.com/ms2/index_htm_files/cv_lang.pdf [Stand: 17.04.2024]

Schrappe (o. J. b)

Ausgewählte Downloads: Prof. Dr. med. Matthias Schrappe, 2017 und früher.

Online: <https://schrappe.com/ms2/archiv/downloads.htm> [Stand: 17.04.2024]

Schrappe (2021)

Zusammenfassende Darstellung: Die Autorengruppe zu Corona – acht interdisziplinäre Thesenpapiere in 18 Monaten.

Online: <https://schrappe.com/ms2/akt24.htm> [Stand: 17.04.2024]

Schrappe M et al. (2020a)

Thesenpapier zur Pandemie durch SARS-CoV-2/ Covid-19: Datenbasis verbessern – Prävention gezielt weiterentwickeln – Bürgerrechte wahren.

Köln, Berlin, Bremen, Hamburg.

Online: https://schrappe.com/ms2/einzel/thesenpapier_corona.pdf

[Stand: 13.10.2022, inzwischen offline]

Schrappe M et al. (2020b)

Thesenpapier 2.0 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/ Covid-19: Datenbasis verbessern – Prävention gezielt weiterentwickeln – Bürgerrechte wahren.

Köln, Berlin, Bremen, Hamburg.

Online: https://schrappe.com/ms2/einzel/thesenpapier_corona2.pdf

[Stand: 13.10.2022, inzwischen offline]

Schrappe M et al. (2020c)

Thesenpapier 3.0 zur Pandemie durch SARS_CoV2/ Covid-19: Strategie: Stabile Kontrolle des Infektionsgeschehens, Prävention: Risikosituationen verbessern, Bürgerrechte: Rückkehr zur Normalität. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg.

Online: https://schrappe.com/ms2/einzel/thesenpapier_corona.pdf

[Stand: 13.10.2022, inzwischen offline]

Schrappe M et al. (2020d)

Thesenpapier 4.1 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19: Der Übergang zur chronischen Phase. Monitor Versorgungsforschung (05/20), S. 35-68,

doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.05.20.1866-0533.2253> [Stand: 17.04.2024]

Schrappe M et al. (2020e)

Thesenpapier 5.0 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19: Spezifische Prävention als Grundlage der „Stabilen Kontrolle“ der SARS-CoV-2-Epidemie.

Köln, Berlin, Bremen, Hamburg.

Online: https://schrappe.com/ms2/index_htm_files/thesenpapier_5_201025_endfass.pdf [Stand: 13.10.2022, inzwischen offline]

Schrappe M et al. (2020f)

Thesenpapier 6, Teil 6.1 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/CoViD-19: Zur Notwendigkeit eines Strategiewechsels. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg.

Online: https://schrappe.com/ms2/index_htm_files/Thesenpap6_201122_endfass.pdf [Stand: 13.10.2022, inzwischen offline]

Schrappe M et al. (2021)

Thesenpapier 7 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19: Sorgfältige Integration der Impfung in eine umfassende Präventionsstrategie, Impfkampagne resilient gestalten und wissenschaftlich begleiten. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg.

Online: https://schrappe.com/ms2/index_htm_files/Thesenpap7_210110_endfass.pdf [Stand: 13.10.2022, inzwischen offline]

Schuppert A, Weber-Carstens S & Karagiannidis C (2021)

Simulation der Intensivbettenauslastung für COVID-19 in Abhängigkeit von der Infektionsdynamik und dem zu erwartenden Impfeffekt (Das DIVI-Prognosemodell). Aachen, Berlin, Köln.

Online: <https://www.divi.de/joomlatools-files/docman-files/publikationen/covid-19-dokumente/210225-divi-prognosemodell-13uhr20.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Sell K, Pfadenhauer L, Zeeb H, Rehfuess E (2020)

Öffnung von Schulen als Teil einer Übergangsstrategie. Kompetenznetz Public Health COVID-19. Bremen.

Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P & Diaz JV (2022)

A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *The Lancet Infectious Diseases*, 22(4), e102-e107.

Spiegel (2020)

Medienpräsenz von Virologen: Drosten ist die Nummer eins- aber nicht überall. 20.05.2020.

Online: <https://www.spiegel.de/gesundheit/corona-virus-christian-drosten-ist-nummer-eins-bei-medienpraesenz-von-virologen-a-e3d97148-06db-4b9d-bb5d-511543f7cf43> [Stand: 17.04.2024]

Spiegel (2021)

Corona-Shutdown: Diese acht Fachleute beraten Bundesregierung und Länderchefs. 18.01.2021.

Online: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-diese-sieben-fachleute-beraten-bundesregierung-und-laenderchefs-a-93abc4f5-cac1-4cbb-bc22-8d3b9c623b28> [Stand: 17.04.2024]

Spielberg P (2015)

Hedwig Francois-Kettner: Ein Leben für bessere Bedingungen in der Pflege.
Deutsches Ärzteblatt 2015; 112(14): A-635 / B-543 / C-529

Statista (2020)

Erwähnung von Corona-Experten in der Presse in Deutschland 2020. Veröffentlicht von Bernhard Weidenbach. 12.01.2021.

Online: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1195709/umfrage/erwaehnung-von-virologen-epidemiologen-und-infektionsbiologen-in-der-presse/>
[Stand: 19.01.2022, inzwischen aktualisiert]

Stratil JM, Arnold L et al. (2021)

Strategie zum risikostratifizierten Einsatz von Antigen-Schnelltests, Eindämmung der SARS-CoV-2-Pandemie durch die Integration von Schnelltests in das Fall- und Kontaktpersonenmanagement. Kompetenznetz Public Health COVID-19. Bremen.

Streeck H, Hartmann G, Exner M, & Schmid M (2020a)

Vorläufiges Ergebnis und Schlussfolgerungen der COVID-19 Case-ClusterStudy (Gemeinde Gangelt). 9. April 2020. Bonn.

Online: https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/zwischenenergebnis_covid19_case_study_gangelt_0.pdf [Stand: 17.04.2024]

Streeck H, Hartmann G, Exner M, & Schmid M (2020b)

Vorläufiges Ergebnis und Schlussfolgerungen der COVID-19 Case-Cluster-Study (Gemeinde Gangelt). *Preprint published online on 04-09.*

Streeck H, Schulte B, Kümmerer BM, Richter E, Höller T, Fuhrmann C, ... & Hartmann G (2020c)

Infection fatality rate of SARS-CoV2 in a super-spreading event in Germany. Nature communications, 11(1), 1-12.

Streeck H (2021)

Hotspot. Leben mit dem neuen Coronavirus. Unter Mitarbeit von Margret Trebbe-Plath. Piper Verlag, München.

Süddeutsche (2021)

Corona-Podcast „Hotspot“: Keine Zeit.

Online: <https://www.sueddeutsche.de/medien/streeck-podcast-hotspot-ende-1.5257863> [Stand: 17.04.2024]

STIKO (2021a)

Epidemiologisches Bulletin 2. 14.01.2021.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/Ausgaben/02_21.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.04.2024]

STIKO (2021b)

Stufenplan der STIKO zur Priorisierung der COVID-19-Impfung- Stand Februar 2021. Berlin.

Online: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/ImpfungenAZ/COVID19/Stufenplan.pdf?__blob=publicationFile [Stand: 17.05.2021, inzwischen offline]

STIKO, Deutscher Ethikrat und Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (2020)

Wie soll der Zugang zu einem COVID-19-Impfstoff geregelt werden? Positionspapier vom 09. November 2020. Berlin, Halle/Saale.

Online: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/gemeinsames-positionspapier-stiko-der-leopoldina-impfstoffpriorisierung.pdf> [Stand: 17.04.2024]

Thunert M (2013)

Regieren und Politikberatung. In: Korte KR, Grunden T (eds) Handbuch Regierungsforschung. Springer VS, Wiesbaden.

Treskova-Schwarzbach M, Haas L, Reda S, Pilic A, Borodova A, Karimi K, ... & Harder T (2021)

Pre-existing health conditions and severe COVID-19 outcomes: an umbrella review approach and meta-analysis of global evidence. *BMC medicine*, 19, 1-26.

Turczynski J (2020a)

The Daily Streeck: Virologe empfiehlt, mehr Personen zu testen, die keine Symptome haben. 25.03.2020. Bayerischer Rundfunk.

Online: <https://www.br.de/mediathek/podcast/iq-wissenschaft-und-forschung/the-daily-streeck-virologe-empfeHLT-mehr-personen-zu-testen-die-keine-symptome-haben/1794393> [Stand: 17.04.2024]

Turczynski J (2020b)

The Daily Streeck: Heinsberg wird Corona-getestet. 30.03.2020.

Bayerischer Rundfunk.

Online: <https://www.br.de/mediathek/podcast/iq-wissenschaft-und-forschung/the-daily-streeck-heinsberg-wird-corona-getestet/1794681> [Stand: 17.04.2024]

Universität Bonn (2019)

Prof. Dr. Hendrik Streeck: Neuer Professor für Virologie. Bonn.

Online: <https://www.medfak.uni-bonn.de/de/nachrichten/prof.-dr.-hendrik-streeck-neuer-professor-fuer-virologie> [Stand: 17.03.2022, inzwischen offline]

Universitätsmedizin Göttingen: Institut für Ethik und Geschichte der Medizin (o. J.) Prof. Dr. Claudia Wiedemann (Institutsleitung). Göttingen.

Online: <https://egmed.uni-goettingen.de/de/prof-dr-claudia-wiesemann/> [Stand: 24.06.2021, inzwischen aktualisiert]

Wang CC, Prather KA, Sznitman J, Jimenez JL, Lakdawala SS, Tufekci Z, & Marr LC (2021)

Airborne transmission of respiratory viruses. *Science*, 373(6558), eabd9149.

Weingart P (2019)

Wissengesellschaft und wissenschaftliche Politikberatung, in: Svenja Falk, Manuela Glaab, Andrea Römmele, Henrik Schober, Martin Thunert (Hrsg.): Handbuch Politikberatung. Wiesbaden.

Wissenschaft im Dialog gGmbH (2020)

Wissenschaftsbarometer Corona Spezial. Berlin.

Online: [https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/](https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Wissenschaftsbarometer/Dokumente_20/2020_WiD-Wissenschaftsbarometer_Corona_Spezial_Ergebnispraesentation.pdf)

[Projekte/Wissenschaftsbarometer/Dokumente_20/2020_WiD-Wissenschaftsbarometer_Corona_Spezial_Ergebnispraesentation.pdf](https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Wissenschaftsbarometer/Dokumente_20/2020_WiD-Wissenschaftsbarometer_Corona_Spezial_Ergebnispraesentation.pdf) [Stand: 17.04.2024]

Wissenschaft im Dialog gGmbH (2021)

Wissenschaftsbarometer. Berlin.

Online: [https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/](https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Wissenschaftsbarometer/Dokumente_21/WiD-Wissenschaftsbarometer2021_Broschuere_web.pdf)

[Wissenschaftsbarometer/Dokumente_21/WiD-Wissenschaftsbarometer2021_Broschuere_web.pdf](https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Wissenschaftsbarometer/Dokumente_21/WiD-Wissenschaftsbarometer2021_Broschuere_web.pdf) [Stand: 17.04.2024]

Wölfel R, Corman VM, Guggemos W. et al. (2020)

Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019.

Nature 581, 465–469 (2020).

Online: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>

World Health Organization (WHO) (2020)

Antigen-detection in the diagnosis of SARS-CoV-2 infection using rapid immunoassays: interim guidance, 11 September 2020 (No. WHO/2019-nCoV/Antigen_Detection/2020.1).

Vöneky S (2019)

Wissenschaftliche Politikberatung, in Eggers, D., & Hinsch, W. (Hrsg.).

Öffentliche Vernunft? Die Wissenschaft in der Demokratie. De Gruyter, Berlin/Boston.

Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X, ... & Chen Q. (2020)

High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *International journal of oral science*, 12(1), 1-5.

Zöllner EJ (2019)

Die Verantwortung der Wissenschaft, in Eggers D & Hinsch W (Hrsg.).

Öffentliche Vernunft?: die Wissenschaft in der Demokratie.

De Gruyter, Berlin/Boston.

LEBENS LAUF

PERSONALIEN

Name und Vorname: Kühl, Tomke
Geburtsdatum: 16. April 1997
Geburtsort: Wittmund

SCHULISCHER WERDEGANG

2003 – 2016 Schulausbildung in der Grundschule Leerhufe und der
Alexander-von-Humboldt Schule in Wittmund
14. Juni 2016 Allgemeine Hochschulreife mit der Note *sehr gut* (1,1)

UNIVERSITÄRER WERDEGANG

Seit WS 2017 Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät
Mannheim der Universität Heidelberg
6. September 2019 Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung mit der Note *gut*
(2,5) bestanden
12. Oktober 2023 Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung mit der Note
befriedigend (3,0) bestanden

DANKSAGUNG

Herrn Prof. Dr. Axel W. Bauer danke ich für die ausgezeichnete Betreuung über den gesamten Zeitraum der Arbeit an der Thematik. Seine engagierte Unterstützung und ermutigende Art haben mir bei der Bearbeitung sehr geholfen.

Meinen Eltern danke ich für die Möglichkeit, in vielen Schreibpausen frische Nordsee-luft atmen zu können.

Hendrik Nickl danke ich für die hilfreichen Anmerkungen.