

Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Peer Pasternack | Andreas Beer

Die externe Kommunikation der Wissenschaft in der bisherigen Corona-Krise (2020/2021)

Eine kommentierte Rekonstruktion

118

HoF-ARBEITSBERICHTE

Peer Pasternack / Andreas Beer: Die externe Kommunikation der Wissenschaft in der bisherigen Corona-Krise (2020/2021). Eine kommentierte Rekonstruktion (HoF-Arbeitsbericht 118), unt. Mitarb. von Justus Henke, Sophie Korthase und Philipp Rediger, Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg 2022, 79 S. ISSN 1436-3550. ISBN 978-3-937573-83-0. Online unter https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab 118.pdf

Wissenschaftskommunikation in der Corona-Pandemie wird hier als Wissenschaftskrisenkommunikation verhandelt. Diese baute kommunikative Kanäle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf oder aus, um pandemierelevantes Forschungswissen in die allgemeine Krisenkommunikation einzuspeisen. Ausgehend von einer Ereignischronologie der pandemiebezogenen Wissenschaftskommunikation werden deren Phasen bestimmt sowie die dominierenden Kommunikationsformen und Sprecherrollen herausgearbeitet. Dargestellt und diskutiert werden die Aufmerksamkeitskonkurrenz der wissenschaftlichen Disziplinen, die bestätigten und neu aufgetauchten Probleme der wissenschaftlichen Politikberatung, Wissenskonkurrenzen und der Unterschied von Kommunikationen, die plural (Wissenschaft) und inkonsistent (Politik) ablaufen

Science communication in the coronavirus pandemic is analysed as science-based crisis communication. Pandemic-related science communication established new and expanded established communication channels between science and society in order to feed pandemic-relevant research knowledge into the general crisis communication. Based on a chronology of events concerning pandemic-related science communication, the study determines different communication phases as well as shifts in dominant forms of communication and speaker roles. This is followed by a discussion of the competition for attention of different scientific disciplines, the already known and newly emerging problems of scientific policy advice, competitions between different types of knowledge and communication settings that are plural (science) and inconsistent (politics).

Gefördert von der VolkswagenStiftung im Rahmen der Förderinitiative "Corona Crisis and Beyond – Perspectives for Science, Scholarship and Society"



Inhalt

Abkü	rzungsverzeichnis	3
Verze	eichnis der Tafeln	3
Zentı	rale Ergebnisse	5
1.	Wissenschaftskommunikation	11
2.	Ereignischronologie der Corona-bezogenen Wissenschaftskommunikation	15
2.1.	Erstes Halbjahr 2020	16
2.2.	Zweites Halbjahr 2020	19
2.3.	Erstes Halbjahr 2021	22
2.4.	Zweites Halbjahr 2021	25
3.	Krisendynamik und Kommunikationsdynamik	28
3.1.	Phasen der Corona-Pandemie und die Wissenschaftskommunikation	28
3.2.	Exkurs: Am Start: Kommunikation pandemiebezogener Themen durch die Wissenschaft im ersten Corona-Halbjahr	31
	Der Einfluss des ersten Lockdowns auf die Wissenschaftskommunikation beim idw	32
	Multidirektionale Kommunikation durch die und Partizipation an der Wissenschaft	36
3.3.	Phasenmodell der Wissenschaftskommunikation in gesellschaftlichen Krisensituationen	38
3.4.	Exkurs: In der Etappe: Die pandemiebezogene externe Kommunikation der Geistes- und Sozialwissenschaften	39
	Einordnungen und Positionierungen auf Basis nicht pandemiespezifischen Wissens	
	Systematisierte Lagebeschreibungen und Pandemiepolitik-Kritiken	
4.	Diskussion	47
4.1.	Die Kommunikationsereignisse	47
4.2.	Dominierende Kommunikationsformen	50
	Wissenschaftliche Politikberatung	
	Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftsjournalismus	55
	Social Media	57
	Forschungstransfer	59
4.3.	Sprecherrollen	60
	In Medizin und Naturwissenschaften	61
	In den Geistes- und Sozialwissenschaften	62
4.4.	Relationen: Inhalt – Form – Sprecher – Rezipienten	64
	Plurale versus inkonsistente Kommunikation	
	Wissenskonkurrenzen und Wissenschaftstheorie für alle	67
Liter:	atur	73

Abkürzungsverzeichnis

acatech	Deutsche Akademie der Technikwissen-	НоРо	Hochschulpolitische Presseschau
	schaften	HS	Hochschule
AIER	American Institute for Economic Research	idw	Informationsdienst Wissenschaft
ARD	Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten Deutschlands	IfSG	Infektionsschutzgesetz
DD1/		KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe	KMK	Kultusministerkonferenz
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung	LIfBi	Leibniz-Institut für Bildungsverläufe Bamber
BVÖGD	Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des	mdr	Mitteldeutscher Rundfunk
вуодь	öffentlichen Gesundheitsdienstes	mRNA	messenger ribonucleic acid, Boten- Ribonukleinsäure
BzgA	Bundeszentrale für gesundheitliche	NDR	Norddeutscher Rundfunk
000040	Aufklärung	NINA	Notfall-Informations- und Nachrichten-App
	COVID-19 Schnappschuss-Überwachung		des BBK
	9 coronavirus disease 2019	NRW	Nordrhein-Westfalen
	COVID-19 Impfquoten-Monitoring	OE	Organisationsentwicklung
DER	Deutscher Ethikrat	PCR	Polymerase Chain Reaction, Polymerase-
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft		Kettenreaktion
DIM	Digitales Impfquotenmonitoring	PUSH	Public Understanding of Science
DIVI	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin	RKI	Robert Koch-Institut
dpa	Deutsche Presse-Agentur	SAGE	Scientific Advisory Group for Emergencies
upa EbM	Netzwerk Evidenzbasierter Medizin	Stäwiko	Ständige wissenschaftliche Kommission der
EU	Europäische Union		KMK
F.A.Z.	Frankfurter Allgemeine Zeitung	STIKO	Ständige Impfkommission
FOEG	Forschungszentrum Öffentlichkeit und	SVR	Sachverständigenrat zur Begutachtung der
OLG	Gesellschaft		gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
FuE	Forschung und Entwicklung	US	United States
GSW	Geistes- und Sozialwissenschaften	WiD	Wissenschaft im Dialog
GWUP	Gesellschaft zur wissenschaftlichen	WiKo	Wissenschaftskommunikation
GVVOI	Untersuchung von Parawissenschaften	WZB	Wissenschaftszentrum für Sozialforschung
HAW	Hochschule für angewandte Wissenschaften	705	Berlin
HIX	Hohenheimer Verständlichkeitsindex	ZDF	Zweites Deutsches Fernsehen

Verzeichnis der Tafeln

Tafel 1:	Systematisierung der Wissenschaftskommunikation	13
Tafel 2:	Anteil einzelner Disziplinen an nichtmedizinischer pandemiebezogener Wissenschaftskommunikation auf dem idw, März 2020 und Mai 2020	35
Tafel 3:	Anteil verschiedener Organisationstypen an pandemiebezogener Wissenschaftskommunikation (medizinisch und nicht-medizinisch) auf dem idw, März 2020 und Mai 2020	36
Tafel 4:	Die externe Kommunikation der Wissenschaft in der Corona-Krise 2020/2021 im Überblick	48
Tafel 5:	Zentrale Wissenschaftskommunikationsereignisse 2020/2021 nach Kategorien	50
Tafel 6:	DFG-Pressemitteilung zu den öffentlich geförderten Wurzeln des BioNTech-Impfstoffs. 3.12.2020	60

Corona-Wissenschaftskommunikation 5

Zentrale Ergebnisse

Wissenschaftskommunikation

Wissenschaftskommunikation wird hier verstanden als jegliche direkte oder durch Kommunikationsprofessionelle vermittelte Kontaktaufnahme und -pflege der Wissenschaft mit der Nichtwissenschaft, also mit der Umwelt der Wissenschaft. Sie macht wissenschaftliche Themen, Zugänge und Ergebnisse nach außen so sichtbar, dass externe Adressaten diese in irgendeiner Weise als für sich relevant wahrnehmen können.

Die Funktionen wissenschaftskommunikativer Bemühungen können Beiträge zu außerwissenschaftlichen Problemlösungen und zur Information der Öffentlichkeit sein. Entsprechend werden drei Funktionsgruppen der Wissenschaftskommunikation unterschieden: primär problemlösungsorientiert, primär öffentlichkeitsorientiert und gleichermaßen problemlösungs- wie öffentlichkeitsorientiert. Diese drei Gruppen wiederum gliedern acht verschiedene Grundformen der Wissenschaftskommunikation, mit denen die Grenze zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft kommunikativ überbrückt wird.

Mit dieser systematisierenden Heuristik wird das Verständnis von Wissenschaftskommunikation zugleich begrenzt und erweitert. Die **Begrenzung** erfolgt auf externe Kommunikation der Wissenschaft (*science communication*), schließt also innerwissenschaftliche Kommunikation (*scholarly communication*) aus. Die **Erweiterung** bezieht sich darauf, dass alle Formen einbezogen werden, in denen Wissenschaft Kontakt zur Nichtwissenschaft aufnimmt und pflegt, also z.B. auch die Beratungskommunikation.

Die Corona-Krise führte zu einer öffentlichen Krisenkommunikation, die vor allem politische und administrative Kommunikation war. Wegen der Unmöglichkeit, die Krise ohne vorhandenes und neu zu produzierendes wissenschaftliches Wissen zu bewältigen, war die politisch-administrative Kommunikation aber auch unmittelbar mit Wissenschaftskommunikation verbunden – in Gestalt von Wissenschaftskrisenkommunikation. Diese baute kommunikative Kanäle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf oder aus, um pandemierelevantes Forschungswissen in die allgemeine Krisenkommunikation einzuspeisen.

In der o.g. Systematik der Wissenschaftskommunikation gehört die Corona-bezogene Wissenschaftskrisenkommunikation in die Funktionsgruppe "problemlösungs- wie öffentlichkeitsorientierte Wissenschaftskommunikation" (es geht sowohl um Beiträge zu außerwissenschaftlichen Problemlösungen als auch um die

Information der Öffentlichkeit), dort in die Grundform "Krisenhilfe-Kommunikation im öffentlichen Interesse" (die Wissenschaft wird tätig als Akuthelferin in einer gesellschaftlichen Erschütterung), in der wiederum vor allem die Kommunikationsformen Wissenstransfer, Politikberatung, Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftsjournalismus genutzt werden.

Eine so verstandene Wissenschaftskommunikation ist nicht ausschließlich öffentliche Kommunikation, aber sie ist es zu ihrem größten Teil. Wissenstransfer und Beratungsprozesse finden, auch in der Pandemie, nicht durchgehend öffentlich statt. Die Verhandlung der Wissenschaft in den Medien und Wissenschaftspopularisierung dagegen sind nur öffentlich denkbar.

Pandemie-Phasen und Wissenschaftskommunikation

In einer **ersten Phase** der Corona-Pandemie wurden die Krisenphänomene von relevanten Akteuren, unter anderem wissenschaftlichen Expert.innen, kommuniziert. Je unbekannter die Phänomene einer Krise sind, desto stärker ist diese Phase auf den Transfer basaler Informationen angelegt. Die Betroffenen versuchten, eine Gefahr, d.h. eine nicht berechenbare Situation, in ein Risiko, welches kalkulierbar und damit bearbeitbar ist, umzuwandeln (Andreas Reckwitz).

In einer zweiten Kommunikationsphase wurde die Krise gesellschaftlich eingebettet: Weitere, ggf. gesamtgesellschaftliche Folgen und Auswirkungen der Krise fanden sich thematisiert. Man gelangte in eine Phase der Reflexivität und Risikoabschätzung: Zunehmend wurde deutlich, dass eine bestimmte Umgangsweise mit der Krise weitere Risiken nach sich zieht. Diese Phase war von einer Ausweitung der krisenbezogenen Themenpalette und der Akteur.innen gekennzeichnet, aber auch von erweiterter Kontroversität wissenschaftlichen Wissens.

In einer **dritten Phase** wird die Krise kommunikativ bewältigt, d.h. die Umsetzung der Maßnahmen, ihre Erfolge und Limitationen sowie ggf. mit der Umsetzung zusammenhängende Folgeerscheinungen werden debattiert.

Die **vierte Kommunikationsphase** ist der eigentlichen Krise nachgelagert. In ihr werden die Krise retrospektiv eingeordnet, Erkenntnisse für zukünftige Krisen kommuniziert und/oder die Krise und ihre Opfer im öffentlichen Diskurs kommemoriert.

Kommunikationsereignisse

Es gab zum einen zentrale und zum anderen weitere Kommunikationsereignisse, die (a) pandemie- und (b) wissenschaftsbezogen waren sowie (c) die Grenze zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft überbrückten. Beide Formen beeinflussten, welchen Stellenwert die Wissenschaft qua Kommunikation bei der Pandemiebewältigung zu erlangen vermochte:

- Zentrale Ereignisse der Wissenschaftskrisenkommunikation waren solche, mit denen kommunikative Weichenstellungen vorgenommen wurden oder die zu drastischen Wahrnehmungsveränderungen in der Öffentlichkeit bzw. spezifischen Teilöffentlichkeiten führten oder die nicht sofort von nachfolgenden Kommunikationsereignissen neutralisiert wurden, sondern Geltung über den Tag hinaus erlangen konnten.
- Die weiteren Kommunikationsereignisse haben zwar je für sich genommen keine bedeutsamen Wahrnehmungs- oder Debattenveränderungen bewirkt, waren aber Teil von Abfolgen solcher peripheren Ereignisse, die dann in ihrer Gesamtheit Bedeutsamkeit erlangten.

30 zentrale Wissenschaftskommunikationsereignisse konnten für die Jahre 2020/2021 identifiziert werden, mithin durchschnittlich 1,25 pro Monat. Diese lassen sich ihrer Häufigkeit nach wie folgt ordnen:

- aufsuchende Politikberatung: neun Ereignisse
- beauftragte Politikberatung: 7,5 Ereignisse (ein Ereignis zwei Kategorien zugeordnet)
- Wissenschaftspopularisierung: sechs Ereignisse
- institutionengebundene Information der Öffentlichkeit: drei Ereignisse
- Debatten mit heikler Außenwirkung der Wissenschaft: 2,5 Ereignisse (ein Ereignis zwei Kategorien zugeordnet)
- Anti-Wissenschaftsjournalismus: zwei Ereignisse

Deutlich wird, dass die **politikberatende Tätigkeit** der Wissenschaft – die angefragte und die ungefragt formulierte zusammengenommen – mit 16,5 Ereignissen **dominierte**. Daraus ergab sich auch, dass neben den mündlichen Beratungsprozessen selbst ein klassisches Format, in dem die Wissenschaft kommuniziert, herausgehobene Bedeutung hatte: das geschriebene Papier. Ausschließlich online und/oder in nicht schrifttextlicher Form fanden sechs der zentralen Kommunikationsereignisse statt.

Dominierende Kommunikationsformen

Die verschiedenen konkreten Formate, in denen pandemiebezogen Wissenschaftskommunikation betrieben wurde, gingen fortlaufend ineinander über, speisten sich wechselseitig und wurden über Referenzierung verbunden. Verbreitet war eine **Mehrkanalkommunikation** und ein Crossover der genutzten Medienformate. Damit wurde auch deutlich, dass sich die Wissenschaft "medialisiert" (Peter Weingart): Sie gleicht sich in

ihren Kommunikationsformen an das Mediensystem an, um in der zugespitzten Aufmerksamkeitsökonomie gegen weitere Träger von Deutungsmacht zu bestehen. All das erwies sich als hilfreich: Es mussten möglichst viele Kanäle möglichst schnell genutzt werden, da das Mediennutzungsverhalten des Publikums uneinheitlich war, die Krisenbewältigung aber breite Resonanz für die relevanten Informationen erforderte.

Eine vielfach geforderte Kommunikationsweise indes war in der Pandemie kaum gestärkt worden, obwohl die Grenzen zwischen wissenschaftlicher und Wissenschaftskommunikation zeitweise durchlässiger geworden waren: die multidirektionale Kommunikation mit der Gesellschaft. Deren generelles Anliegen besteht darin, von einem kommunikativen Defizitmodell – Wissenschaft belehrt, wissensdefizitäre Öffentlichkeit lernt – zu einem stärkeren Einbezug der Öffentlichkeit in Wissenschaft zu kommen.

Werden die punktuell fixierbaren Wissenschaftskommunikationsereignisse und die Prozesse der pandemiebezogenen Wissenschaftskommunikation gemeinsam betrachtet, so werden die dominierenden Kommunikationsformen deutlich. Dies waren Politikberatung, Öffentlichkeitsarbeit und (Wissenschafts-)Journalismus. Über alle möglichen Formen hinweg war dabei die verstärkte Nutzung responsiver Medien auffällig. Als bedeutsam für die Pandemiebearbeitung erwies sich auch der Forschungstransfer.

Wissenschaftliche Politikberatung leistet Beiträge dazu, die Grenze zwischen Erklärung und Entscheidung zu überbrücken. Wissenschaftliche Wissensbestände werden in anwendungsrelevante Informationen, transferfähige Konzepte und Handlungswissen für Praxisakteur.innen übersetzt. Inhaltlich wurde in der Pandemie vor allem versucht, wissenschaftliches Erfahrungswissen von Expert.innen zusammen- und durch Systematisierung auf Kernpunkte hinzuführen.

Hinsichtlich des Verhältnisses von Absendern und Adressaten haben sich in der Pandemie **zwei Varianten** wissenschaftlicher Beratung etabliert:

- Beratungsangebote an die Politik, eine gleichsam aufsuchende Politikberatung, und
- Stellungnahmen, die auf Anforderung der Politik abgegeben wurden.

Beide unterlagen häufig heftigen Anfechtungen unterschiedlichster Art, und dies im Falle der angeforderten Beratung immer auch unter Thematisierung ihres Verhältnisses zum Auftraggeber der Beratungsleistung, also der Politik. Sie waren, so die einen Vorwürfe, zu nah am politischen Handeln, d.h. ihre Unabhängigkeit wurde infrage gestellt (z.B. sämtliche Empfehlungen, die einen Lockdown forderten). Oder sie waren, so die anderen Vorwürfe, zu weit weg vom politischen Handeln, d.h. ihre Realitätsnähe wurde infrage gestellt (z.B. STIKO).

Zu der Frage, wie Beratungskommunikation der Wissenschaft aussehen kann, hat die Krise das **komplette Spektrum der Möglichkeiten** vor Augen geführt:

- nachgefragte und aufsuchende Politikberatung,
- Formulierung von Szenarien, Handlungsoptionen oder Forderungen,
- begleitet von gesellschaftspolitischen Bewertungen oder unter Verzicht auf diese.

Dabei stellten normative Bewertungen und konkrete **Handlungsempfehlungen** besondere Herausforderungen dar. Die Gründe:

- Bewertungen und Empfehlungen können konfliktbehaftet sein.
- Ihre Formulierung zwingt zu einer Eindeutigkeit, welche die Informationsbasis überstrapazieren kann.
- Sie können die Grenze zwischen Analyse und Entscheidung – und damit die Grenze zwischen den Rollen von Wissenschaftlerinnen und Wissensanwendern – aufweichen.

Dennoch wurden die vielfältigen Erwägungen, Politikberatung solle lediglich Voraussetzungen beschreiben und Handlungsoptionen formulieren, durch die Praxis der pandemiebezogenen wissenschaftlichen Politikberatung auch dementiert. Sie sind von der Logik der Krise zum Teil überrollt worden. Dass die Beratung aber keineswegs nur im (mutmaßlichen) Sinne der Auftraggeber erfolgte, zeigte sich darin, dass sich auch seriöse dissidentische Stimmen aus der Wissenschaft Gehör verschafften. Im übrigen war die Politik in ihren An- und Absichten so heterogen, widersprüchlich und chaotisch kommunizierend, dass umstandslose Folgebereitschaft, so es sie in der Wissenschaft gab, es durchaus schwer hatte, zum Zuge zu kommen.

Zugleich wurde auch eine zentrale Funktion von Beratung, die unabhängig von konkreten Beratungswirkungen oder -nichtwirkungen erfüllt wird, in der Pandemie bestätigt: Allein, dass Beratung stattfindet, ist bereits legitimitätsspendend. Zwingend folgen muss daraus nichts, der Rat verpflichtet nicht zur Tat. Aber was man tut, lässt sich überzeugender vertreten, wenn es als Resultat des Klugberatenseins darstellbar ist.

Hervorzuheben ist, dass die Beratungen, soweit sie im Format der schriftlichen Stellungnahme geleistet wurden, ganz überwiegend Beispiele für eine Politikberatung waren, die transparent für die Öffentlichkeit ist: Die Texte waren im allgemeinen sofort online zugänglich.

Öffentlichkeitsarbeit ist Kommunikation von Organisationen: Hochschulen, Instituten, Forschungsorganisationen oder Fachgesellschaften. Da sie immer auch der Sicherung eigener Organisationsinteressen dient, kam es in der Pandemie vor allem darauf an, Beiträge zur Pandemiebearbeitung mit der Leistungsfähigkeit der je eigenen Organisation zu verbinden. Adressat solcher Bemühungen war vorrangig der (Wissenschafts-)Journalis-

mus, über den die außerwissenschaftliche Öffentlichkeit angesprochen werden sollte.

Deutlich erkennbar war, dass die über Öffentlichkeitsarbeit vermittelten wissenschaftlichen Informationen bereits von Beginn der Corona-Krise an nicht allein auf medizinische Themen fokussiert waren. Vielmehr wurde die **gesamte Fächerbreite** abgedeckt. Ebenso wurde aber erkennbar, dass die nichtmedizinischen Disziplinen fortwährend um ihr Gehörtwerden kämpfen mussten.

Der Wissenschaftsjournalismus ist so etwas wie der Außenbordmotor der Wissenschaftskommunikation. Als Teil des Mediensystems verstärkt er die kommunikativen Bemühungen der Wissenschaft, Kontakt mit der Nichtwissenschaft zu pflegen, verbindet dies aber journalismustypisch mit einem kritischen Blick. In der Pandemie ergaben sich zwei Besonderheiten:

- Zum einen wurde Wissenschaftsberichterstattung nicht nur von Wissenschaftsjournalist.innen betrieben. Durch die veränderte Prioritätenordnung diffundierte er in praktisch alle Ressorts.
- Zum anderen konnte die medienspezifische Aufbereitung von Inhalten Personalisierung, Polarisierung, zugespitzte Formulierungen, unangemessene Vereinfachungen oder Emotionalisierung den Informationswert schmälern.

Rasant zugenommen hat in der Pandemie die wissenschaftskommunikative Nutzung von **Social-Media**-Plattformen bzw. responsiver Medien, und zwar sowohl hinsichtlich des Angebots als auch der Nachfrage. Dennoch zeigte sich in der Pandemie auch, dass in Deutschland responsive Medien zur Informationsgewinnung weitaus seltener genutzt wurden als die herkömmlichen Massenmedien (in ihren analogen und digitalen Formen).

Gleichwohl wurde die pandemiebezogene Wissenschaftskommunikation durch die Online-Medien mit zusätzlichen Anforderungen beladen. Die Gründe: Dort sind die **Resonanzbedingungen** stark verändert. Insbesondere steht die Funktionsweise der digitalen Medienöffentlichkeit in Spannung zur "Langsamkeit" der Wissenschaft, die aus Gründlichkeit folgt. Die Rezeptionsgeschwindigkeiten sind digital beschleunigt, die Aufmerksamkeitsspannen verringert, und die Ambiguitätstoleranz ist unterausgeprägt.

Ein Element der neuen Entwicklungen war, dass auch Laien – häufig in ihrer Eigenschaft als Expert.innen ihrer Lebenssituation – wissenschaftliche Ergebnisse bewerten und dabei eine hohe Resonanz erzielen können. Die digital ermöglichte Reichweite und Verstärkereffekte kritischer Bewertungen wissenschaftlicher Ergebnisse können Reaktionen des Wissenschaftssystems erzwingen. Dabei besteht ein Problem darin, dass nicht jede externe Kommentierung den Regeln der Sachlichkeit, Widerspruchsfreiheit und Akzeptanz konkurrierender Ansichten folgt.

Forschungstransfer als eine Form der Kontaktaufnahme von Wissenschaft und Nichtwissenschaft ist die

Übertragung oder Diffusion wissenschaftlichen Wissens in praktische Anwendungskontexte. Wissenschaftliches Wissen wird so aufbereitet, dass es in anderen gesellschaftlichen Zusammenhängen bedarfsabhängig nutzbar wird. Nicht selten werden bereits die Forschungsfragestellungen in Ko-Produktion von Wissenschaft und Anwendungspraxis definiert. Ein für die Pandemiebewältigung bedeutsamer Forschungstransfer fand in Gestalt der Entwicklung des BioNTech-Impfstoffs seine Vollendung.

Disziplinen und Sprecherrollen

Anfangs monopolisierten die Spezialisten für Beschaffenheit und Wirkung von Viren wie die Expertinnen für die räumlichen und zeitlichen Muster ihrer Ausbreitung, also Virologen und Epidemiologinnen, die öffentliche Kommunikation zur Pandemie. Doch sind naturwissenschaftlich-medizinische Pandemiefachleute keine Expert.innen für die sozialen, politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Folgen einer Pandemie. Folglich meldeten sich auch die Sozial- und Geisteswissenschaften mit Einlassungen zur neuen Situation zu Wort, und zwar wahrnehmbar ab April 2020. Allerdings mussten sie um öffentliche Resonanz für das, was sie zu sagen hatten, fortwährend kämpfen.

Die klassischen Massenmedien banden **medizinische und** – mit etwas Zeitverzug – **naturwissenschaftliche Fachleute** erfolgreich an sich, die als herausragende Expertiseträger gelten, und erweiterten damit auch deren außerwissenschaftliche Prominenz. In den responsiven Medien verschaffen sich Influencer 'auf eigene Faust' Bekanntheit:

- In den herkömmlichen Medien wurden Wissenschaftler.innen als Leitfiguren der Wissenschaftskommunikation aufgebaut, die über Reputation als Forschende verfügen und diese mit kommunikativen Fertigkeiten verbinden.
- Daneben gibt es Expert.innen, die über einen guten Ruf als Kommunikatoren verfügen und diese in Verbindung zu wissenschaftlichen Kenntnissen setzen können, die auf der effektiven Rezeption der Arbeiten Dritter basieren. Dieser Typus gehört aber auch zu einer wissenschaftskommunikativen Risikogruppe: Die Öffentlichkeit unterstellt aufgrund vorhandener akademischer Titel und wissenschaftsbetrieblicher Funktionen meist umstandslos, dass auch Forschungserfahrung gegeben sei. Diese Fehlwahrnehmung ist dann problematisch, wenn dennoch meinungsfreudig Handlungsempfehlungen formuliert werden.
- Der Expertentypus der responsiven Medien leistet eine stark zielgruppenorientierte Übersetzung von Fachwissen, das gleichfalls andere produziert haben. Dieser Typus findet sich vor allem auf Video-Plattformen.
- Eine Art Gegenmodell zu den bisher genannten stellt der destruktive Wissenschaftskommunikator dar ein Typus, der bestehende dominante Sprecherpositionen mittels ausschließender Kommunikation destru-

ieren möchte. Abgestützt durch die Reputation, die aus fachlicher Expertise oder (behaupteter) Nähe bezogen wird, werden heterodoxe Positionen entwickelt und verbreitet, die sich aus einseitiger Auswahl und Deutung von Befunden ergeben und dadurch zum Teil oder in Gänze wissenschaftlich unseriös werden.

In den Geistes- und Sozialwissenschaften waren es anfangs allein zeitdiagnostisch talentierte Wissenschaftler.innen, die öffentlich sprachen. Ihnen ließ sich während ihrer Einlassungen gleichsam beim Denken zuschauen, insofern hier die Wissens- und Meinungsproduktion und die Wissenschaftskommunikation häufig in eins fielen. Nachdem erste Forschungen stattgefunden hatten, ergänzten Empiriker.innen den Kreis der öffentlich gefragten und gehörten Sozialwissenschaftler.

Im Laufe der Zeit bildeten sich dann zwei typische Sprecherrollen heraus: der öffentlich kommunizierende und die politisch beratende Wissenschaftler.in. Beide Rollen konnten auch in einer Person zusammenfallen. Während die öffentlich Kommunizierenden in den Medien präsent waren, wirkten die politisch Beratenden entweder in berufenen Expertengremien mit oder waren an eigeninitiativ organisierten Autorengruppen beteiligt. In letzteren traten sie weniger als Expertiseträger ihrer jeweiligen Fächer auf, sondern es vermischten sich hier die Rollen "Expertin für gesamtgesellschaftliche Fragen" und "öffentlicher Intellektueller".

Alle Beteiligten begaben sich mit ihrer je spezifischen Expertise in Konfliktanordnungen, und dies in aufgeheizten und polarisierten öffentlichen Debatten. Das galt besonders bei Abweichungen vom wissenschaftlichen oder/und politischen Mainstream. Polarisierungen, indem sie auf die Außenpole der Debatten zuspitzten, führten dabei auch zur Verengung der Debattenräume:

- Einerseits wurden Erörterungen grundsätzlicher juristischer, philosophischer oder sozialwissenschaftlicher Probleme, die sich mit und aus der Pandemie ergeben, immer auch auf zweierlei hin gelesen: Welche etwaige Kritik an aktuellen pandemiebekämpfenden Maßnahmen ,versteckt' sich womöglich darin? Und was könne daraus folgen, wenn man einen der geäußerten Gedanken konsequent zu Ende denke (was in vielen Fällen und entgegen verbreiteter Ansichten durchaus in verschiedene Richtungen möglich wäre)?
- Zum anderen wurden dadurch nicht nur Positionen zu bestimmten Themen als 'heikel' markiert, sondern auch ganze Themen tabuisiert (etwa die Frage des Sterbens in Alten- und Pflegeheimen ohne Sterbebegleitung durch Angehörige).

Manche Argumente seriöser und dennoch als Abweichler stereotypisierter Autor.innen fanden sich später wieder, als erste **Systematisierungen der Pandemiemanagement-Probleme** von der Leopoldina und von einer WZB-Autorengruppe vorgelegt wurden. Beide zielen auf eine Untersuchungskommission zur Aufarbeitung des Umgangs mit der Krise und zur Erarbeitung von Reformvorschlägen für künftige Krisenbewältigungen.

Plurale versus inkonsistente Kommunikation

Gezeigt hat sich, dass die öffentliche Kommunikation der Wissenschaft plural und die der Politik inkonsistent war. Kommunikationshavarien kamen bei beiden vor. Diese waren z.T. nachvollziehbar, da völlig neue Kommunikationsaufgaben zu bewältigen waren. Zum Teil offenbarten sie aber auch Professionalitätsdefizite, die lediglich mangelhafte Handwerklichkeit dokumentierten.

Wenn sich aus dem multiplen Einbezug der verschiedenen Disziplinen vor allem der Eindruck einer unerklärlichen Vielstimmigkeit ergab oder wenn eine politische Entscheidung, die als 'wissenschaftlich abgesichert' vertreten wurde, sich innerhalb kurzer Zeit wissenschaftlich kritisiert fand, dann war der öffentliche Bedarf an der Teilhabe an wissenschaftstypischen Kommunikationsmustern schnell erschöpft. Das ist einerseits heikel: Die Vielstimmigkeit der Wissenschaft wurde als Kakophonie wahrgenommen.

Andererseits berührt es ein wissenschaftskommunikatives Grundproblem: Die Wissenschaft muss einen Forschungsstand verteidigen, weil er den jeweils aktuell höchsten Gewissheitsgrad aufweist. Möchte sie damit außerhalb der Wissenschaft durchdringen, kann sie nicht fortwährend mit rhetorischen Figuren operieren, die dem wissenschaftstypischen Geist des Zweifels Ausdruck verleihen. Sie muss also eine Rhetorik der Gewissheit einsetzen, die allein dadurch zu rechtfertigen ist, dass alles andere Wissen geringere Gewissheiten aufweist. Zugleich werden damit Erwartungen – etwa über Prognosen – erzeugt, die ggf. nicht eingelöst werden.

Überlagerungen mit Havarien in der politischen Pandemie-Kommunikation verschärften die problematischen Auswirkungen wissenschaftskommunikativer Havarien. Anders als die Wissenschaftskommunikation havarierte die politische Kommunikation allerdings fortlaufend. Doch der feine Unterschied zwischen plural (Wissenschaft) und inkonsistent (Politik) war in der Öffentlichkeit kaum vermittelbar. Dort entstand der Eindruck einer sphärenübergreifenden Kakophonie.

Wissenskonkurrenzen

In der Pandemie als einer Krisensituation wurden neben dem weithin einvernehmlich geteilten Wissen und dem konkurrierenden Wissen auch zwei weitere Wissensarten bedeutsam: Unwissen und Falschwissen.

Mit **Unwissen** war umzugehen, da die Pandemie Probleme auf die Tagesordnung hob, die zuvor noch nicht bearbeitet worden waren (z.B. Maskenwirksamkeit oder Aerosole). Wissensdefizite sind vor allem dann

eine heikle Voraussetzung für Wissenschaftskommunikation, wenn die Öffentlichkeit Wissen zum jeweiligen Thema benötigt und daher erwartet: "Wozu gibt es die Wissenschaft denn sonst?". In einer solchen Situation hat die Wissenschaft nur drei Kommunikationsoptionen: (a) schweigen, (b) mit plausibilitätsgestützten Annahmen operieren, indem Wissen genutzt wird, das zu (tatsächlich oder vermeintlich) vergleichbaren Problemsituationen zur Verfügung steht, oder (c) statt mit Wissen mit Meinungen aufwarten. Kurz: Kommunikation vermeiden oder sie auf schwankendem Grund vollführen.

Beide Optionen haben den Nachteil, dass sie das Vertrauen in die Wissenschaft mindestens nicht stärken, ggf. auch zu dessen Erosion beitragen. Dafür wiederum ist die andauernde Kontroversität, der wissenschaftliches Wissen (etwa zum Klimawandel) schon länger unterliegt, im Zusammenhang mit einer zurückgehenden gesellschaftlichen Komplexitätstoleranz ein potenziell fördernder Rahmen.

In der Pandemie ergab sich, dass im Rahmen destruktiver Wissenschaftskommunikation auch **Falschwissen** kommuniziert wurde (z.B. Corona sei wie Grippe). Hier trat der wissenschaftlichen Beratung, die an die Politik adressiert war, eine Art Bewegungsberatung zur Seite: Sie lieferte den Leugnern der Notwendigkeit einer aktiven Pandemiebekämpfung Argumente und Argumentationen, die zumindest insoweit Wissenschaftskommunikation waren, als einige der Absender mit der Autorität einer wissenschaftlichen Berufsrolle auftreten konnten

Die Pandemie erzeugte aber auch einen Kommunikationsstrang, der Interessierten die Chance gab, sich mit den Fragen des Status und der Geltung wissenschaftlichen Wissens auseinanderzusetzen. Diese Fragen wurden in einer dauerhaften **Meta-Kommunikation** verhandelt, welche die auf Sachinformationen bezogene Wissenschaftskommunikation begleitete. Es wurde über Wissensformen und ihre Geltungsansprüche diskutiert und damit ein epistemologisches Problem im öffentlichen Raum behandelt.

Die Corona-Krisenkommunikation der Wissenschaft war insoweit auch eine Art Schnellkurs in "Wissenschaftstheorie für alle" und förderte die forschungsbezogenen Einsichten des Publikums. Dessen Resonanzfähigkeit für wissenschaftliche Sachverhalte und Erklärungen wurde herausgefordert, dabei aber auch entwickelt: Erhöhte Mathematiktoleranz kann konstatiert werden, ebenso wie Aufklärungen zu Fachbegriffen, die in den allgemeinen, zumindest den passiven Wortschatz eingegangen sind. Die Vielzahl an neuen Fachbegriffen und ihre mitunter schwere Unterscheidbarkeit hat aber auch Überforderungen der breiten Öffentlichkeit erzeugt.

1. Wissenschaftskommunikation

In der Wissenschaft nehmen die Kontaktaufnahmen mit der Nichtwissenschaft zu, z.T. aus eigenem Antrieb, teils aufgrund politischer Forderungen (jüngst: "Das BMBF wird die Wissenschaftskommunikation als integralen Bestandteil der BMBF-Förderung ausbauen", BMBF 2019: 3). Diese Kontaktaufnahmen werden unter dem Begriff der Wissenschaftskommunikation gefasst.

Der Begriff Wissenschaftskommunikation ist spätestens seit dem 1999 verabschiedeten PUSH-Memorandum im deutschsprachigen Wissenschaftssystem verankert – sowohl als Forschungsgegenstand als auch als Handlungsanforderung an Wissenschaftler.innen und wissenschaftliche Institutionen. Mit der Einrichtung der Transmissionsorganisation Wissenschaft im Dialog (WiD) im Jahr 2000 (als direkter Umsetzungsversuch des PUSH-Memorandums von 1999), der Etablierung der Förderlinie "Wissenschaftskommunikation und Wissenstransfer" der VolkswagenStiftung (seit 2018 unter diesem Namen, seit 2004 mit Vorgängern) und verstärkt seit dem o.g. Strategiepapier des BMBF 2019 ist Wissenschaftskommunikation sukzessive auch in den Fokus institutioneller Antrags- und Förderlogik gerückt. Wissenschaftler.innen und ihre Organisationen müssen sich zunehmend dazu verhalten.

Im folgenden soll Wissenschaftskommunikation wie folgt verstanden werden: Sie ist die direkte oder durch Kommunikationsprofessionelle vermittelte Kontaktaufnahme und -pflege der Wissenschaft mit der Nichtwissenschaft, also mit der Umwelt der Wissenschaft. Sie macht wissenschaftliche Themen, Zugänge und Ergebnisse nach außen so sichtbar, dass externe Adressaten diese in irgendeiner Weise als für sich relevant wahrnehmen können. Im Idealfall entwickelt sie sich zu einer wechselseitigen, d.h. dialogischen Kommunikation, womit vor allem eine regulative Idee formuliert ist: immer anzustreben, nie vollständig zu erreichen, aber nicht aufgebbar.

Gehen wir von dieser Bestimmung aus, so erscheint es nötig, einem nach wie vor verbreiteten Verständnis entgegenzuarbeiten: Demnach handle es sich bei Wissenschaftskommunikation vor allem um organisationale Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftsmarketing. Diese Fehleinschätzung mag dem Umstand geschuldet sein, dass Wissenschaft seit dem 19. Jahrhundert primär organisationsgestützt stattfindet und somit unter Prämissen der Organisationsgesellschaft bearbeitet wird.

Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftsmarketing sind durchaus Teile von Wissenschaftskommunikation, werden aber nahezu ausschließlich von Kommunikationsprofessionellen betrieben. Sie berühren die Frage, ob und wie Wissenschaftskommunikation durch Wissenschaftler.innen selbst stattfindet, kaum. Das ändert sich, wenn man sich vergegenwärtigt, in welch sonstigen Weisen die Wissenschaft Kontakte mit der Nichtwissenschaft aufnimmt und pflegt. Es lassen sich dann, in Abhängigkeit von ihren Zielen, drei Funktionsgruppen identifizieren

Die Funktionen wissenschaftskommunikativer Bemühungen können Beiträge zu außerwissenschaftlichen Problemlösungen und Information der Öffentlichkeit sein. Die Funktionsgruppen, in denen Wissenschaftskommunikation entfaltet wird, sind demgemäß: primär problemlösungsorientiert, primär öffentlichkeitsorientiert und gleichermaßen problemlösungswie öffentlichkeitsorientiert. Diese drei Gruppen wiederum gliedern acht verschiedene Grundformen der Wissenschaftskommunikation:

- Die primär problemlösungsorientierte Wissenschaftskommunikation wird realisiert als (1) Wissenstransfer (in Wirtschaft und Gesellschaft) sowie (2) wissenschaftliche Beratung (Politikberatung und Organisationsberatung).
- Die *primär öffentlichkeitsorientierte Wissenschaftskommunikation* umfasst (3) die Wissenschaft in der Medienöffentlichkeit (Öffentlichkeitsarbeit, krisenkommunikative Verar-

beitung von wissenschaftsbezogenen Skandalisierungen, Wissenschaftsjournalismus) sowie (4) Wissenschaftspopularisierung und Scitainment (wissenschaftsgebundene Bildung durch Unterhaltung).

• Die problemlösungs- wie öffentlichkeitsorientierte Wissenschaftskommunikation integriert (5) Praktiken Öffentlicher Wissenschaft (z.B. Citizen Science, Public History oder Public Sociology), (6) Wissenskommunikation für Lokal- und Regionalentwicklungen (Herstellung von Anschlüssen an überregionale Kontaktschleifen der Wissensproduktion und dissemination), (7) Krisenhilfe-Kommunikation im öffentlichen Interesse (Wissenschaft als Akuthelferin in gesellschaftlichen Erschütterungen) sowie (8) die wissenschaftspolitische Kommunikation der Wissenschaft (auf die Verbesserung der eigenen Handlungsbedingungen zielend).

Mit all diesen acht Grundformen wird die Grenze zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft kommunikativ überbrückt. Fallweise gibt es dabei Überschneidungen. Insbesondere in der integrativen Funktionsgruppe 3 werden Kommunikationsformen der Gruppen 1 und 2 zusammengeführt. Doch keine der Grundformen geht vollständig in einer der anderen auf. Das lässt sich anhand ihrer primären Ziele und Funktionen plausibilisieren. Zugleich kann durch die Nennung von konkreten Beispielen verdeutlicht werden, wie breit die Wissenschaftskommunikation aufgestellt ist (Tafel 1).

Mit dieser systematisierenden Heuristik wird das Verständnis von Wissenschaftskommunikation zugleich begrenzt und erweitert. Die Begrenzung erfolgt auf externe Kommunikation der Wissenschaft (science communication), weist also ausdrücklich ab, dass auch innerwissenschaftliche Kommunikation (scholarly communication) Teil der Wissenschaftskommunikation sein könnte.¹ Die Erweiterung bezieht sich darauf, dass alle Formen einbezogen werden, in denen Wissenschaft Kontakt zur Nichtwissenschaft aufnimmt und pflegt, also z.B. auch die Beratungskommunikation.

Die Corona-Krise führte zu einer öffentlichen Krisenkommunikation, die vor allem politische und administrative Kommunikation war. Wegen der Unmöglichkeit, die Krise ohne vorhandenes und neu zu produzierendes wissenschaftliches Wissen zu bewältigen, war die politisch-administrative Kommunikation aber auch unmittelbar mit Wissenschaftskommunikation verbunden – in Gestalt von Wissenschaftskrisenkommunikation. Diese baute kommunikative Kanäle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf oder aus, um pandemierelevantes Forschungswissen in die allgemeine Krisenkommunikation einzuspeisen.

In der systematisierenden Heuristik der Wissenschaftskommunikation gehört die Coronapandemiebezogene Wissenschaftskrisenkommunikation in die Funktionsgruppe "Problemlösungs- wie öffentlichkeitsorientierte Wissenschaftskommunikation" (es geht sowohl um Beiträge zu außerwissenschaftlichen Problemlösungen als auch um die Information der Öffentlichkeit), dort in die Grundform "Krisenhilfe-Kommunikation im öffentlichen Interesse" (die Wissenschaft wird tätig als Akuthelferin in einer gesellschaftlichen Erschütterung), in der wiederum vor allem die Kommunikationsformen Wissenstransfer, Politikberatung, Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftsjournalismus genutzt werden.

Dabei ergab sich ein breites Spektrum des Gelingens, Halbgelingens und Misslingens. Auf der einen Seite erzeugten viele Wissenschaftskommunikationsakte positive Resonanz, wurden die sogenannten Neuen Medien häufig sehr souverän bespielt, kam es zu überraschenden

¹ Anders z.B. Schäfer/Kristiansen/Bonfadelli (2015: 13): "Wir verstehen Wissenschaftskommunikation als alle Formen von auf wissenschaftliches Wissen oder wissenschaftliche Artikel fokussierter Kommunikation, sowohl innerhalb als auch außerhalb der institutionalisierten Wissenschaft, inklusive ihrer Produktion, Inhalte, Nutzung und Wirkung." Hier wird Wissenschaftskommunikation nicht auf wissenschaftliche Außenkommunikation beschränkt, sondern steht als Sammelbegriff für "intra-, inter- und extrawissenschaftliche Kommunikation" (Bauernschmidt 2018: 22, unter Bezugnahme auf Daum 1998: 27). Dieses Deutungsangebot erscheint allerdings dermaßen inklusiv, dass sich die Frage erhebt, was in wissenschaftsbezogenen Prozessen eigentlich *nicht* Teil solch einer Wissenschaftskommunikation ist.

Corona-Wissenschaftskommunikation 13

Tafel 1: Systematisierung der Wissenschaftskommunikation

Nr.	Funktions- gruppe	Grundform	Kommunikationsform	Funktionen & Ziele	Beispiele
	I. Primär		Wissenstransfer in Wirt- schaftskooperationen	Produkt- oder/und Verfahrensinnovationen	FuE-Projekt, Wissenschafts- Wirtschafts-Netzwerk
1	problem- lösungs- orientiert WISSENS- TRANSFER		Wissenstransfer in nichtkommerziellen Kooperationen	Wissensausstattung der Zivilgesellschaft und soziale Innovationen	Community Engagement, Wissenschaft-Region-Netzwerk, Beteiligung an Ausstellungsvorbereitung, Service Learning
		WISSEN-	Politikberatung	Überbrückung von Erklä- rung und Entscheidung	Mitgliedschaft in Beratungsgremium, gutachtliche Tätigkeit
2		SCHAFTLICHE BERATUNG	Organisationsberatung	Überbrückung von Erklä- rung und Optimierung	wissenschaftliche Begleitung von Organisationsentwicklungsprojekt, Evaluation von OE-Prozess
	II. Primär öffent-	SCHAFT	Öffentlichkeitsarbeit	Information, organisationale Interessensicherung und Imagebildung	Pressemitteilung, Wissenschaftler- interview, Markenbildung
3	lichkeits- orientiert		Krisenkommunikation: wissenschaftsbezogene Skandalisierungen	Skandalbewältigung ohne Imageschäden	Öffentlichkeitsarbeit, Untersuchungskommission
		KEIT	Wissenschafts- journalismus	übersetzende und einordnende Information	Presseartikel, Rundfunk- und TV- Beitrag
	Wissen-		Traditionelle Wissen- schaftspopularisierung	unterhaltende Bildung	Kinderuni, Seniorenuni, Sachbuch, Wissenschaftsmuseum
4		SCHAFTS- POPULARISIE- RUNG & SCITAINMENT	Eventisierung und Festivalisierung	unterhaltende Bildung unter Berücksichtigung veränderter Rezeptions- gewohnheiten	Lange Nacht der Wissenschaften, Science Slam, FameLab, TEDx, Pecha Kucha-Nacht
	III. Problem- lösungs- ÖFFENTLICHE		Öffentlich engagierte Wissenschaft	Teilhabe an wissenschaft- lichem Wissen zur Gesell- schaftsgestaltung	Public History, Öffentliche Soziologie, Service Learning
5	und öffent- lichkeits- orientiert	WISSEN- SCHAFT	Citizen Science	Laien-Partizipation an Forschung	phänologische oder astronomische Beobachtung, Datensammlung zu Artenvorkommen, lokalgeschichtliche Forschung
6		WISSENS- KOMMUNIKA- TION FÜR LO- KAL- UND RE- GIONALENT- WICKLUNGEN	Wissenstransfer + Po- litikberatung + Öffent- lichkeitsarbeit + Wissen- schaftspopularisierung + Öffentlich engagierte Wissenschaft	Anschlüsse an überregio- nale Kontaktschleifen der Wissensproduktion und -dissemination	Community Engagement, Wissenschaft-Region-Netzwerk, Mitwirkung an Stadtentwicklungskonzept, Erabeitung eines Tourismus-Konzepts
7		KRISENHILFE- KOMMUNI- KATION	Wissenstransfer + Poli- tikberatung + Öffentlich- keitsarbeit + Wissen- schaftsjournalismus	Wissenschaft als Akut- helferin in gesellschaftli- chen Erschütterungen	Klimaforschungskommunikation, Corona-Krisenbewältigung
8	Wissen- schafts tische K		Public Affairs und Lobbyismus	konsensuale Sicherung von Eigeninteressen	intermediäre Organisation (z.B. Landesrektorenkonferenz), Pressure Group (z.B. German U15, TU9)
		MUNIKATION DER W ISSEN- SCHAFT	protestgebundene Kommunikation	konfliktive Sicherung von Eigeninteressen	öffentlich ausgetragener Haushalts- konflikt, Studentenprotest

Entdeckungen von Kommunikationstalenten in der Wissenschaft oder lief der Wissenschaftsjournalismus der überregionalen Qualitätsmedien zur Hochform auf. Daneben standen handwerkliche Insuffizienzen, Rezeptionshavarien und ein Anti-Wissenschaftsjournalismus, um den sich vor allem die "Bild"-Zeitung verdient machte, übertroffen noch von einer spezifischen Wissenschaftskommunikationsvariante, der 'destruktiven Wissenschaftskommunikation', im Rahmen derer Wissenschaftsskeptiker mit wissenschaftlich wirkenden Argumentationen munitioniert wurden.

All das ergibt weder auf den ersten noch einen zweiten Blick ein in sich konsistentes Bild. Sozialwissenschaftler.innen überrascht so etwas nicht, sondern fordert sie heraus. Daher rekonstruieren wir zunächst die wichtigen pandemiebezogenen Wissenschaftskommunikationsereignisse der Jahre 2020/2021 (Kapitel 2.). Das erweitern wir dann auf die Wissenschaftskommunikationsprozesse, die sich im Wechselspiel von Krisen- und Kommunikationsdynamiken entfalteten (Kapitel 3.). Auf Basis dieser Ereignis- und Prozessrekonstruktionen lassen sich die dominierenden Formen der Wissenschaftskommunikation herausarbeiten (4.2.), Sprecherrollen bestimmen (4.3.) sowie die Beziehungen von Inhalten, Formen, Sprechern und Rezipienten der pandemiebezogenen Wissenschaftskommunikation diskutieren (4.4.).

2. Ereignischronologie der Corona-bezogenen Wissenschaftskommunikation

Es gab zum einen zentrale und zum anderen weitere Kommunikationsereignisse, die (a) pandemie- und (b) wissenschaftsbezogen waren sowie (c) die Grenze zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft überbrückten. Beide Formen beeinflussten, welchen Stellenwert die Wissenschaft qua externer Kommunikation bei der Pandemiebewältigung zu erlangen vermochte:

- Zentrale Ereignisse der Wissenschaftskrisenkommunikation waren solche, mit denen kommunikative Weichenstellungen vorgenommen wurden oder die zu drastischen Wahrnehmungsveränderungen in der Öffentlichkeit bzw. spezifischen Teilöffentlichkeiten führten oder die nicht sofort von nachfolgenden Kommunikationsereignissen neutralisiert wurden, sondern Geltung über den Tag hinaus erlangen konnten. Als ein zentrales Kommunikationsereignis haben wir bewertet, worauf (a) mindestens zwei Monate in (b) sowohl Print- als auch Online-Medien verweisend Bezug genommen wurde. Die Verweise konnten Bezugnahmen in Gestalt des Belegs, der Kritik bzw. Polemik oder von inhaltlich weiterentwickelnden Anschlusskommunikationen sein.
- Weitere Kommunikationsereignisse haben zwar je für sich genommen keine bedeutsamen Wahrnehmungs- oder Debattenveränderungen bewirkt, waren aber Teil von Abfolgen solcher peripheren Ereignisse, die dann in ihrer Gesamtheit Bedeutsamkeit erlangten. Als solche haben wir Kommunikationsereignisse bewertet, die (a) Teil einer auf ein bestimmtes Thema bezogenen Kommunikationsereigniskette waren und (b) zwar mehr als Einzelerwähnungen erzeugten, dies aber nur im Print- oder nur im Online-Kosmos.

Die zentralen Kommunikationsereignisse werden im folgenden resümiert und exemplarisch ergänzt um nichtzentrale. Bei den zentralen Kommunikationsereignissen ist Vollständigkeit angestrebt. Für die weiteren Kommunikationsereignisse werden hier Beispiele genannt, d.h. Vollständigkeit ist kein Ziel, da es vor allem um die Verdeutlichung des Kommunikationsspektrums – genutzte Instrumente und verhandelte Themen – gehen soll.

Eine Reihe der Kommunikationsereignisse wird im Anschluss an die Chronologie erneut aufgegriffen und dann im Kontext konkreter Prozessdarstellungen ausführlicher behandelt. Umgekehrt sind unten aber auch die Kommunikationsereignisse tabellarisch verdichtet, dabei optisch nach zentralen und exemplarischen weiteren Ereignissen getrennt.² Vorwegnehmen lässt sich das Ergebnis der dortigen Auszählung: 30 zentrale Wissenschaftskommunikationsereignisse waren für die Jahre 2020/2021 zu identifizieren, mithin durchschnittlich 1,25 pro Monat. Daneben werden 16 weitere Kommunikationsereignisse exemplarisch aufgeführt.

Quellen der Darstellung sind Auswertungen der Hochschulpolitischen Presseschau (HoPo)³ und der überregionalen Presse, Nachverfolgungen von Quellenhinweisen, die sich aus den Presseauswertungen ergaben, Online-Prüfungen hinsichtlich der Relevanz der einzelnen Kommunikationsereignisse auch jenseits des Print-Kosmos sowie Auswertungen des Online-

² s.u. 4.1. Die Kommunikationsereignisse

³ Werktägliche Zusammenstellung von Meldungen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilbereichen, welche für Forscher.innen und Entscheidungsträger.innen der Hochschulpolitik relevant sind (http://www.hochschulpolitik24.info/). Erstellt vom Anbieter Redaktion24, kann der kostenpflichtige Pressespiegel nach Themen oder Fachgebieten bzw. -disziplinen sortiert werden.

Informationsdienst Wissenschaft (idw).⁴ Strukturierender Ausgangspunkt war die Nachrichtenchronologie des öffentlich-rechtlichen Mitteldeutschen Rundfunks (mdr) zur Corona-Pandemie.⁵

2.1. Erstes Halbjahr 2020

- Am 22.1.2020 stellt das Institut für Bauwesen und Systemtechnik der Johns-Hopkins-Universität (Baltimore) eine Covid-19-Übersichtsseite zu den weltweiten Infektionszahlen online.⁶ Sie wird bald zur meistzitierten Website. Das Robert Koch-Institut (RKI) startet am 24.2. 2020 ein tägliches Pressebriefing (bis 7.5.2020).
- Zwei Tage später beginnt NDR Info den Podcast "Coronavirus Update" mit dem Charité-Virologen Christian Drosten,⁷ dessen Zugriffszahlen alsbald durch die Decke gehen. Der Mitteldeutsche Rundfunk (mdr) zieht ab 16.3.2020 mit "Kekulés Corona-Kompass" nach.⁸ Vom 18.3. bis 29.5.2020 publiziert die Leibniz-Gemeinschaft innerhalb ihrer Podcast-Reihe "Tonspur Wissen" eine tägliche Sonderfolge "Corona-Fragen".⁹
- Das RKI legt am 20.3.2020 sein Covid-19-Dashboard auf (wobei das breitere Publikum mehrheitlich nicht wissen wird, was man sich unter einem Dashboard vorzustellen hat).¹0 Es präsentiert grafisch aufbereitete Auswertungen des Infektionsgeschehens, basierend auf den von den Gesundheitsämtern übermittelten Meldedaten. Das Meldeverhalten bleibt dauerhaft ein Problem, das indes nicht dem RKI anzulasten ist.
- Seit 2012 bereits gibt es die "Unstatistik des Monats",¹¹ in der jeden Monat jeweils jüngst publizierte Zahlen und deren Interpretationen hinterfragt werden.¹² Im Rahmen dieser wissenschaftskommunikativen Dauerdienstleistung wird am 25. März 2020 die erste "Unstatistik" mit Corona-Pandemie-Bezug herausgebracht: "Corona-Pandemie: Statistische Konzepte und ihre Grenzen". Dreizehn weitere werden 2020/2021 folgen:

"Die Reproduktionszahl und ihre Tücken" (30.4.2020), "Antikörper-Tests und ihre Grenzen" (27.5.2020), "Zahlen zur Corona-Warn-App" (30.6.2020), "Anti-Corona-Maßnahmen – Nicht nur auf Neuinfektionen schauen" (30.10.2020), "Der Impfstoff ist 'zu 90 Prozent wirksam" (2.12. 2020), "Die richtige Einordnung von Schnelltests" (21.12.2020), "Wie wirksam und sicher ist die AstraZeneca-Impfung?" (31.3.2021), "Corona und der Regenwald" (zu Kausalität

.

⁴ Onlineportal incl. Newsletter, das als Fachinformationsdienst für aktuelle Meldungen aus Wissenschaft und Forschung fungiert und großteils Pressemitteilungen postet (https://idw-online.de/de).

⁵ Aus den zahlreich zur Verfügung stehenden Nachrichtenüberblicken wurde derjenige des mdr ausgewählt, da sein Umfang eine gute Übersicht über zentrale Ereignisse in Bereichen wie Politik, Wirtschaft, Recht, Bildung, Gesellschaft und Medizin bietet, ohne in ausufernde Detailberichterstattung abzutauchen. Für das Jahr 2020 wurde folgender Nachrichtenüberblick genutzt: https://www.mdr.de/nachrichten/jahresrueckblick/corona-chronik-chronologie-coronavirus-102.html; für 2021: https://www.mdr.de/nachrichten/jahresrueckblick/corona-nachrichten-jahresrueckblick-chronologie-100. html (jeweils letzter Zugriff 3.9.2021).

⁶ https://coronavirus.jhu.edu/map.html (15.1.2022)

⁷ https://www.ndr.de/nachrichten/info/podcast4684.html (15.1.2022)

⁸ https://www.mdr.de/nachrichten/podcast/kekule-corona/index.html (15.1.2022)

⁹ https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/neues/mediathek/podcast-tonspur-wissen/tonspur-wissen-corona-fragen (12.9.2021)

¹⁰ https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4 (15.1.2022)

¹¹ verantwortet von dem Berliner Psychologen Gerd Gigerenzer, dem Bochumer Ökonomen Thomas Bauer, dem Dortmunder Statistiker Walter Krämer und (seit 2018) der STAT-UP-Gründerin Katharina Schüller

¹² https://www.rwi-essen.de/unstatistik/ (12.11.2021)

und Korrelatin, 28.4. 2021), "Pflanzenkost hilft gegen Corona" (30.6.2021), "Die Corona-Pandemie lässt Masse und Maße der Deutschen steigen" (28.7.2021), "Dritte Covid-19-Impfung – Mehr als 10-facher Schutz?" (30.9.2021), "Die Angst vorm Impfdurchbruch" (26.11.2021), "Unfugs-Korrelation zwischen Impfquote und Übersterblichkeit" (17.12.2021). ¹³

- Am 2. April 2020 stellt Mai Thi Nguyen-Kim ihr Video "Corona geht gerade erst los" online.¹⁴ Sie erklärt in 22 Minuten das Pandemie-Grundwissen, aufgehangen an der Frage, wie lange die Pandemie wohl dauern werde. Das Video wird im Laufe des Jahres 6,5 Millionen Aufrufe erreichen und dürfte damit das in Deutschland erfolgreichste Youtube-Video des Jahres sein. Es leistet vermutlich mehr zur allgemeinen wissenschaftsbasierten Aufklärung als jede andere wissenschaftskommunikative Einzelbemühung des Jahres.
- Die Nationalakademie Leopoldina veröffentlicht am 21.3.2020 ihre erste Ad-hoc-Stellungnahme zur Corona-Krisenbewältigung "Coronavirus-Pandemie in Deutschland: Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten" (Leopoldina 2020a). Sie befasst sich mit den medizinischen Perspektiven der Pandemie und erhält öffentliche Aufmerksamkeit vor allem durch den folgenden Satz: "Es deutet sich an, dass zum jetzigen Zeitpunkt ein deutschlandweiter temporärer 'Shutdown' (ca. 3 Wochen) mit konsequenter räumlicher Distanzierung aus wissenschaftlicher Sicht empfehlenswert" ist (ebd.: 2). Am 3.4.2020 folgt bereits die zweite Adhoc-Stellungnahme. Sie konzentriert sich auf gesundheitsrelevante Maßnahmen, die zu einer schrittweisen Normalisierung des öffentlichen Lebens beitragen können. Hierzu werden drei Elemente als besonders wichtig erachtet: flächendeckende Nutzung von Mund-Nasen-Schutz, kurzfristige Verwendung mobiler Daten sowie Ausbau der Testkapazitäten (Leopoldina 2020c).

Es werden in den Jahren 2020 und 2021 insgesamt zehn solcher Ad-hoc-Stellungnahmen entstehen. Nicht alle daran Beteiligten sind in pandemierelevante Forschungen involviert, was zu Einwänden führt. Allerdings geht es auch um die Mobilisierung von multiperspektivischem Wissen, das der Notlagenbewältigung nützlich sein kann, ohne direkt aus der Untersuchung der Notlage gewonnen zu sein.

An den ersten beiden Ad-hoc-Stellungnahmen wird auch die einseitige Zusammensetzung der Beteiligten kritisiert: überwiegend männlich, jenseits der sechzig und naturwissenschaftlich. Das habe Auswirkungen auf die konkreten Empfehlungen, etwa indem die Situation alleinerziehender Frauen, junger Mütter und junger Familien unterbelichtet sei (z.B. Allmendinger 2020; Franzen 2020b). Darauf reagiert die Leopoldina ab der dritten Stellungnahme durch eine Ausweitung der einbezogenen Expert.innen. Das betrifft auch die disziplinären Perspektiven, die im folgenden breiter werden. Schon die dritte Ad-hoc-Stellungnahme vom 13.4.2020 widmet sich allein den psychologischen, sozialen, rechtlichen, pädagogischen und wirtschaftlichen Aspekten der Pandemie (Leopoldina 2020b).

■ Bereits im März 2020 hebt eine intensive öffentliche Debatte an um ggf. notwendig werdende Triage wegen der Begrenztheit von Intensivbetten und Pflegepersonal. Hier schalten sich im Laufe der Zeit zahlreiche Wissenschaftler.innen ein. Am 27.3.2020 veröffentlicht der Deutsche Ethikrat seine erste pandemiebedingte Ad-hoc-Empfehlung u.a. zum Thema Triage. Er gibt darin eine ethische Orientierungshilfe für etwaige dramatische und dilemmatische Handlungs- und Entscheidungssituationen. Daneben diskutiert der Rat Legitimitätsvoraussetzungen und negative Auswirkungen des Lockdowns und skizziert mögliche Konstellationen, die sich ergeben können (DER 2020). Für den Ethikrat beginnt zugleich ein pandemischer Dauereinsatz, der zu weiteren Ad-hoc-Empfehlungen führen wird:

"Wie soll der Zugang zu einem COVID-19-Impfstoff geregelt werden?" (mit STIKO und Leopoldina), "Mindestmaß an sozialen Kontakten in der Langzeitpflege während der Covid-19-Pan-

-

¹³ https://www.rwi-essen.de/unstatistik/archiv/2020/ und https://www.rwi-essen.de/unstatistik/archiv/2021/ (32.1.2022)

¹⁴ https://www.youtube.com/watch?v=3z0gnXgK8Do (11.6.2020)

> demie", "Besondere Regeln für Geimpfte?", "Zur Impfpflicht gegen Covid-19 für Mitarbeitende in besonderer beruflicher Verantwortung" und "Ethische Orientierung zur Frage einer allgemeinen gesetzlichen Impfpflicht".15

Am 6.4.2020 erscheint der erste Beitrag auf der Facebook-Seite "Heinsbergprotokoll"¹⁶ zu Zwischenergebnissen der sog. Heinsberg-Studie. In dieser hat ein Team um den Bonner Virologen Hendrik Streeck die Infektionswege beim Ausbruch von Corona in Gangelt (Landkreis Heinsberg) und die Dunkelziffer ermittelt. Am 9.4.2020 gibt es dazu eine erste Pressekonferenz. Es folgen Kritiken anderer Wissenschaftler daran: unzulängliche Erhebungsmethoden, zu frühe Präsentation, methodisch nicht nachvollziehbar, mangelnde Repräsentativität. 17

Die Beteiligung des NRW-Ministerpräsidenten an der Pressekonferenz und die Beauftragung der Berliner Kommunikationsagentur StoryMachine, welche die Heinsberg-Studie unter anderem in sozialen Medien begleiten soll, geben Anlässe, den frühen Gang an die Öffentlichkeit nichtwissenschaftlich motiviert zu sehen. Am 17.4.2020 wird verbreitet, StoryMachine habe bei potenziellen Mitfinanzierern des Projekts aus der Wirtschaft damit geworben, das Ziel der Studienbegleitung sei, ein Narrativ zur Lockerung der politisch verfügten pandemiebedingten Einschränkungen zu schaffen (Steinmann 2020). Am 17.11.2020 dann werden die Studienergebnisse im Fachjournal "Nature Communications" publiziert (Streeck et al. 2020).

■ Vier Wochen lang absolviert eine Debatte eine beachtliche Kurve, als es um die Wirksamkeit von Mund-Nase-Masken geht. Hier weiß zunächst offenbar niemand Bescheid (trotz Sars-Epidemie 2002/2003), doch führt dies nicht automatisch zur Zurückhaltung bei Äußerungen zum Thema. Anfangs bezeichnen Fachleute das Maskentragen außerhalb von Krankenhäusern als wenig sinnvoll, da wirkungslos. Dann heißt es, Masken seien ein Signal an andere, dass man sich achtsam verhalte. Sie seien also nicht epidemiologisch, aber psychologisch wirksam. Im nächsten Schritt wird Masken Wirksamkeit in alle Richtungen bescheinigt. Schließlich wird deutlich, dass man sich mit Masken selbst ein wenig, vor allem aber Menschen in der Umgebung schützt.

Am 22.4.2020 verhängt die Politik auf notgedrungen schwankender Grundlage eine Maskenpflicht. Weitere Lerneffekte stellen sich anschließend ein: von Baumwollmasken (zunächst: hilfreich, dann: besser als nichts, schließlich: wirkungslos) über medizinische Masken (zunächst: sehr hilfreich, dann: etwas hilfreich, nämlich gegen Tröpfcheninfektion, weniger aber gegen Aerosole) bis hin zu FFP-2- und FFP-3-Masken (am wirkungsvollsten, auch für den Eigenschutz, für den Fremdschutz aber nur die Modelle ohne Ventil).

Anfang Mai 2020 hat der Bundesverband Hochschulkommunikation, ein Zusammenschluss von Expert.innen für wissenschaftsbezogene Organisationskommunikation, ¹⁸ eine gute Idee. Zahlreiche Wissenschaftler.innen hatten alsbald begonnen, Untersuchungen zu pandemiebetreffenden Fragen zu starten. Den Überblick darüber zu erlangen oder zu behalten ist inzwischen nicht mehr leicht. Daher unternimmt der Verband eine Umfrage, fasst die Ergebnisse in einer Excel-Tabelle zusammen und stellt diese am 8.5.2020 über ein Google-Tool online (vgl. Bundesverband Hochschulkommunikation 2020a). Sie solle einen "raschen Überblick über die vielfältigen Aktivitäten" ermöglichen (Bundesverband Hochschulkommunikation 2020b). Der "rasche Überblick" sieht so aus:

¹⁵ https://www.ethikrat.org/publikationen/kategorie/ad-hoc-empfehlungen/ (31.1.2022)

¹⁶ https://www.facebook.com/hbergprotokoll (15.1.2022)

¹⁷ zusammenfassend zur Kritik am Studiendesign, der Einbeziehung und der teilweisen Finanzierung durch eine Werbeagentur sowie zu Fragen der Unabhängigkeit gegenüber der nordrhein-westfälischen Landesregierung siehe Parth (2020)

¹⁸ Der Bundesverband ist laut Eigenauskunft ein Zusammenschluss von "Kommunikationsverantwortlichen und Pressereferent.innen von Universitäten, Fachhochschulen, Kunst-, Musik- und Sporthochschulen sowie Dualen und Privaten Hochschulen" (https://www.bundesverband-hochschulkommunika tion.de/verband/mitglieder/, 18.10.2021)

- Gelistet werden konkret: 611 nein, nicht Projekte, wie im Titel angegeben, sondern "Aktivitäten", wie in der zugehörigen Pressemitteilung genannt. Diese Aktivitäten sind zum großen Teil Presseinformationen von Hochschulen, die nicht auf Untersuchungen, sondern auf allerlei, was mit Corona zu tun hat, verweisen. Ob sie jeweils über Forschungsbeiträge, Podcasts, Organisationsmaßnahmen oder Meinungsäußerungen informieren, ist in der Übersicht nicht erkennbar. Man erfährt es erst, wenn der entsprechende Link geöffnet wird, was in der Leseansicht der Excel-Datei wiederum nur mühsam gelingt. Dabei gelangt die Geduld des Nutzers schnell an ihre Grenzen.
- Immerhin sind die Meldungen inhaltlich grob sortiert in zehn Kategorien mit je verschiedener Präzision. Durchrecherchierbar aber ist die Tabelle des Verbandes der professionellen Hochschulkommunikatoren weder ohne noch mit Google-Anmeldung. ¹⁹ Die Nutzer.innen bleiben darauf verwiesen, sämtliche Nennungen durchzuscrollen und die jeweils zugehörige URL anzuklicken.

Wieviele Interessierte werden hier bis zum Ende – Nummer 611 – durchgehalten haben? Ein "rascher Überblick" jedenfalls war nicht zu erlangen. Im Juli 2020 wird die Aktualisierung der Tabelle eingestellt.

■ Um eine spezifische Form von "Wissenschaftsjournalismus" macht sich am 25. Mai 2020 die "Bild"-Zeitung verdient (vgl. Piatov 2020). Die Preprint-Veröffentlichung einer Studie Christian Drostens wird zum Gegenstand einer Attacke, die keine Gefangenen machen will. Der Auslöser ist, dass die Studie mit der Empfehlung verbunden wurde, die Schulen nicht fahrlässig zu öffnen. Der Deutsche Presserat wird die "Bild"-Berichterstattung im September 2020 rügen. Der Deutsche Presserat wird die "Bild"-Berichterstattung im September 2020 rügen.

Vorerst aber hat sie zwei Folgen. Zum einen werden pandemiebezogene Dispute von Wissenschaftler.innen erstmals in einer sehr breiten Öffentlichkeit ausgetragen und erzeugen weithin den Eindruck, 'die Wissenschaft' sei zerstritten. Zum anderen verfestigt sich in der öffentlichen Wahrnehmung das Bild, dass sich die Forschungscommunity in 'Lockdown-Befürworter' und 'Lockdown-Gegner' teile, festgemacht an den Personen Drosten vs. Streeck. Letzteres lässt sich wohl in polarisierender Zuspitzung so sagen. Es spiegelt aber nicht die doch differenzierteren Positionen angemessen wider, welche die Forscher öffentlich vertreten. Ersteres führt dazu, dass plötzlich die Begriffe Preprints und Peer Review und deren Bedeutung einer breiten Öffentlichkeit, soweit daran interessiert, vermittelt werden.

2.2. Zweites Halbjahr 2020

■ Anfang Juni veröffentlicht die Initiative "Wissenschaft im Dialog" ein "Wissenschaftsbarometer Corona Spezial", basierend auf einer repräsentativen Telefonbefragung von Bürger.innen am 25. und 26.5.2020. Dabei geben 66 Prozent der Befragten an, Wissenschaft und Forschung zu vertrauen. Dieser Wert liegt leicht unter dem einer identischen Befragung fünf Wochen zuvor (15./16. April 2020), als 73 Prozent der Befragten Wissenschaft und Forschung ihr Vertrauen aussprachen. Er liegt jedoch deutlich höher als die Werte des regelmäßigen Wissenschaftsbarometers in den vorangegangenen Jahren (2017, 2018 und 2019 jeweils rund die Hälfte der Befragten). Wie bereits Mitte April, so ist auch Ende Mai gut die Hälfte der Befragten der Meinung, dass Wissenschaftler, die sich aktuell zu Corona äußern,

.

¹⁹ vgl. https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FdrSL-geV0gbQfSgunQDk7TSVf0EgoG4kXEn7FYwNZ s/edit?pli=1#gid=621639790 (9.5.2020)

²⁰ Köppe (2020) und Hanfeld (2020) liefern Zusammenfassungen und Einordnungen, Wedekind (2020) die Erwiderung Drostens.

²¹ https://www.presserat.de/presse-nachrichten-details/r%C3%BCge-f%C3%BCr-bericht-%C3%BCbercorona-studie.html (12.12.2020)

deutlich unterscheiden zwischen gesichertem Wissen und offenen Fragen. Leicht gestiegen ist der Anteil derjenigen, die dieser Aussage nicht zustimmen. (WiD 2020)

■ Bis Juni 2020 ist das Wissen um den dominanten Infektionsweg noch nicht vorhanden. Weithin wird von Schmierinfektion ausgegangen. Aerosolforscher haben zwar Hypothesen, aber noch keine gesicherten Erkenntnisse über die Bedeutung der Aerosole für das Infektionsgeschehen. "Bisher gibt es keine ausreichenden wissenschaftlichen Belege dafür, dass Coronaviren bei der Krankenversorgung aerogen übertragen werden", heißt es am 6.5.2020 in der Zeitschrift "Krankenhaushygiene up2date" (Schulze-Röbbecke/Reska/Lemmen 2020: 127). Auch das RKI gab zu diesem Zeitpunkt an, Aerosole spielten für die Virusverbreitung eine "geringe Rolle". Christian Drosten folgt aber den Aerosolforschern und ändert seine bisherige Meinung, dass Aerosole wie Schmierinfektionen zweitrangig seien: Fast die Hälfte der Infektionen seien möglicherweise auf Aerosole zurückzuführen. (Vgl. Müller-Jung 2020a)

Im Juli 2020 ist es so weit, dass Forscher der TU Berlin mit ihrem Wissen über die Aerosole in die Öffentlichkeit gehen können. Sie informieren über die Bedeutung der Aerosole für die Infektionsverbreitung und die Physik der Aerosole – stundenlanges Schweben im Raum. Sie empfehlen Schulen und Büros CO₂-Ampeln, um in geschlossenen Räumen indirekt die Aerosolkonzentration zu messen. (Vgl. Truscheit 2020; Kriegel 2020) Nachdem diese Kommunikationsinitiative zu einer Verbreitung und Akzeptanz des Wissens um die Aerosole geführt hat, wird dieses Wissen fortan die Diskussion um Lüftung, Filter und Masken prägen.

- Weniger Erfolg in diesem Zusammenhang ist einer Initiative des Max-Planck-Instituts für Chemie in Mainz beschieden. Forschende des Instituts stellen im November 2020 eine von ihnen konstruierte Lüftungsanlage für Klassenräume der Öffentlichkeit vor, die sich mit Materialien aus dem Baumarkt für je 200 Euro nachbauen lässt. Die Anlage vermag 90 Prozent der Aerosole aus der Raumluft zu entfernen. (MPG 2020; Klimach/Helleis 2020). Im November 2021 werden zwar 1.500 Schulen die Anlage nachgebaut haben (Einzmann 2021), aber Gutachten des Branchenverbands Gebäude-Klima²² verunsichern potenzielle Anwender. Im Schuljahr 2020/2021 gibt es in Deutschland insgesamt 32.228 allgemeinbildende Schulen.²³ Diese werden auch im Dezember 2021 überwiegend nicht mit Luftabsaugtechnik ausgestattet sein.
- Am 4.9.2020 veröffentlicht das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin eine Stellungnahme, in der es heißt: "Es gibt insgesamt noch sehr wenig belastbare Evidenz, weder zu COVID-19 selbst noch zur Effektivität der derzeit ergriffenen Maßnahmen, aber es ist nicht auszuschließen, dass die trotz weitgehend fehlender Evidenz ergriffenen Maßnahmen inzwischen größeren Schaden anrichten könnten als das Virus selbst." Daran schließt sich die Forderung an, jegliche Maßnahmen entsprechend wissenschaftlich zu begleiten, um den Nutzen und Schaden bzw. das Verhältnis von Nutzen und Schaden zu dokumentieren. (EbM-Netzwerk 2020: 1)

Dieses an sich berechtigte Anliegen wird allerdings mit dem "nicht auszuschließen, dass die … Maßnahmen inzwischen größeren Schaden anrichten könnten als das Virus selbst" ins Missverständliche gedreht. Die Virologin Isabella Eckerle (2020) verweist zudem darauf, dass es sich immerhin um eine neuartige Pandemie handele, man nicht erst jahrelang Studien durchführen könne, um dann etwas zu tun, und die Beobachtung der verschiedenen nationalen Pandemiestrategien und ihrer Wirkungen durchaus auch Evidenz erzeuge.

Anfang Oktober 2020 kulminiert ein Thema, das schon in den Monaten zuvor immer einmal wieder aufgeploppt war: die Herdenimmunität. Die "Great Barrington Declaration" vom 4.10.2020 – verfasst von drei anglo-amerikanischen Epidemiologen und lanciert durch den

²² u.a. erstellt vom Verbandsvorsitzenden, gezeichnet in seiner Rolle als Honorarprofessor der Hochschule Trier, vgl. Kaup (2020); konkurrierendes Gutachten: Pöschl et al. (2021)

²³ https://de.statista.com/statistik/daten/studie/476776/umfrage/allgemeinbildende-schulen-indeutschland/ (24.1.2022)

US-amerikanischen marktliberalen Think Tank American Institute for Economic Research (AI-ER) – stellt sich gegen alle staatlichen Lockdown-Maßnahmen. Stattdessen wird eine rasche Durchseuchung der Bevölkerung bei gleichzeitigem "gezielten Schutz" von Risikogruppen gefordert:

"Der einfühlsamste Ansatz, bei dem Risiko und Nutzen des Erreichens einer Herdenimmunität gegeneinander abgewogen werden, besteht darin, denjenigen, die ein minimales Sterberisiko haben, ein normales Leben zu ermöglichen, damit sie durch natürliche Infektion eine Immunität gegen das Virus aufbauen können, während diejenigen, die am stärksten gefährdet sind, besser geschützt werden. Wir nennen dies *gezielten Schutz* (*Focused Protection*)" (Kulldorff/Gupta/Bhattacharya 2020).

■ Am 15.10.2020 reagiert das "John Snow Memorandum" auf die "Great Barrington Declaration", aus Deutschland unterzeichnet u.a. von Christian Drosten und Viola Priesemann. Es tritt der Strategie der Herdenimmunität entgegen, da für eine unkontrollierte Durchseuchung keine wissenschaftliche Basis existiere und der Schutz von Risikogruppen – in Industriestaaten zirka 30 Prozent der Bevölkerung – nicht umsetzbar sei. ²⁴ Nicht direkt darauf bezogen, aber in der Sache konträr publiziert die Kassenärztliche Bundesvereinigung zusammen mit Hendrik Streeck am 4.11.2020 ein Papier, das "mehr Eigenverantwortung" und eine "Gebotskultur" fordert (KBV 2020). Es richtet sich mithin gegen die dominierenden staatlichen Maßnahmen. Eine stringente Einhaltung der AHA+L-Maßnahmen – Abstandhalten, Hygieneregeln, Alltagsmaske, Lüften – sei ausreichend, um die Infektionen einzudämmen.

Wissenschaftskommunikativ ist hier vor allem relevant, dass durch die mediale Dramaturgie der Eindruck entsteht, dass "es sich bei der Diskussion um Herdenimmunität beziehungsweise "Langzeitstrategie mit Schutz der Risikogruppen" versus "Lockdown" um einen offenen Diskurs mit qualitativ gleichwertigen Argumenten in der Fachwelt handelte", eine "irreführende Darstellung" (Kunkel/Rakowitz 2021: 20).

- Inhaltlich zwar, aber nicht ihrer Wirkung nach ist eine Pressemitteilung der DFG vom 3.12.2020 ein Kommunikationsereignis: "Coronavirus-Impfstoff zeigt langfristigen Wert von erkenntnisgeleiteter Grundlagenforschung" (DFG 2020). Darin wird anhand des BioNTech-Vakzins ein Zusammenhang eindrucksvoll transparent gemacht: der zwischen ergebnisoffener, also auch das etwaige Scheitern inkauf nehmender Forschungsförderung aus Steuermitteln einerseits und einer erfolgreichen biotechnologischen Produktentwicklung, die die öffentlich geförderte Forschung monetarisiert, andererseits. Die BioNTech-Gesichter Uğur Şahin und Özlem Türeci gelten dem breiten Publikum aber auch im weiteren als Gewächse des wirtschaftsgebundenen Innovationssystems und nicht als solche des Universitätswesens.
- Am 15.12.2020 verleiht die Gesellschaft zur wissenschaftlichen Untersuchung von Parawissenschaften (GWUP) an den Mikrobiologen Sucharit Bhakdi 2020 ihren Negativpreis "Goldenes Brett vorm Kopf". ²⁵ Dieser jährlich "für den größten unwissenschaftlichen Unsinn des Jahres" verliehene Preis gehört in unserer Systematik zu den Eventisierungspraktiken der Wissenschaftskommunikation. Bhakdi bekommt ihn unter anderem für seine Aussagen, es werde keine zweite Coronawelle geben und der Großteil der Bevölkerung sei längst immun. Er ist Professor für Medizinische Mikrobiologie der Universität Mainz, seit 2012 pensioniert. ²⁶

Bhakdi steht für eine spezifische Variante der Wissenschaftskommunikation, die man destruktive Wissenschaftskommunikation nennen kann: Abgestützt durch die Reputation, die

 25 https://blog.gwup.net/2020/12/15/das-goldene-brett-2020-fuer-sucharit-bhakdi-noch-nie-gab-eseinen-passenderen-kandidaten/ (12.6.2021)

.

²⁴ https://www.johnsnowmemo.com/deutsch.html (14.12.2021)

²⁶ und nicht "ehemaliger Mikrobiologie-Professor", wie Journalisten in hilflosem Distanzierungsbemühen häufig schreiben: Mit der Pensionierung hört ein Mikrobiologie-Professor nicht auf, Mikrobiologie-Professor zu sein, zumal Bhakdi bis Ende 2020 noch in universitären Forschungsprojekten arbeitete.

aus wissenschaftsbetrieblicher Position und/oder fachlicher Expertise oder Nähe bezogen wird, werden heterodoxe Positionen entwickelt und verbreitet, die sich aus einseitiger Auswahl und Deutung von Befunden ergeben und dadurch zum Teil oder in Gänze wissenschaftlich unseriös werden. Mit seinen Büchern (gemeinsam mit seiner Ehefrau) "Corona Fehlalarm?" (Reiss/Bhakdi 2020) und "Corona unmasked" (Reiss/Bhakdi 2021) und daran anschließenden öffentlichen Auftritten wurde er zur in Deutschland meistrezipierten Person dieser Art.

2.3. Erstes Halbjahr 2021

- Um den Jahreswechsel 2020/2021 mehren sich die öffentlichkeitsadressierten Wortmeldungen aus der Wissenschaft an das Pandemie-Management von Politik und Behörden. Sie resümieren bisherige Fehlentscheidungen und -kommunikationen Masken, Meldeverhalten der Gesundheitsämter, Infektionsnachverfolgung, Teststrategie, Luftfilterung, Lockdown-Priorisierung, Impfstoffbeschaffung, durch Kompliziertheit undurchsichtige Regeln, überdies unübersehbare Inkonsistenz der Regeln. Im Laufe des Jahres 2021 wird noch die Impfstatuserfassung hinzutreten. Kritisiert werden mangelnde systemische Lernfähigkeit im Sinne einer Auswertung der Fehler, um das Entscheidungshandeln zu qualifizieren. Dies geschieht häufig über soziale Medien, doch gibt es auch erste Analysen (vgl. Kortmann/Schulze 2020; Schularick 2021; Leopoldina 2021: 35–49).
- Am 22. Januar 2021 verabschiedet der Wissenschaftsrat ein Positionspapier "Impulse aus der COVID-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems" (Wissenschaftsrat 2021). In unserer Typologie der Grundformen der Wissenschaftskommunikation ist das Papier dem Typus "Wissenschaftspolitische Kommunikation der Wissenschaft" zuzuordnen. Zur Pandemiebewältigung, so heißt es, konnten die politisch Verantwortlichen auf ein vielfältiges Wissenschaftssystem zurückgreifen, dessen Leistungsfähigkeit sich in den letzten Jahrzehnten deutlich gesteigert habe. Aber:

"Diese Leistungssteigerung wird vielfach auch auf eine verstärkte Wettbewerbsorientierung zurückgeführt. Insbesondere der Wettbewerb um Drittmittel, Zuwachs an Reputation, internationale Vernetzung usw. erfordert allerdings einen hohen Ressourceneinsatz zum Beispiel für die Ausarbeitung von Anträgen oder die Begutachtung und geht oft mit einem hohen Grad an Parametrisierung in der Leistungsbewertung einher. Die Krise hat den Eindruck bestärkt, dass eine quantitative Steigerung der Wissensproduktion zu Lasten der Qualität von Forschung gehen kann" (Ebd.: 8).

Daher reichten Wettbewerb, Effizienzsteigerung und die Dynamisierung des Systems als Leitprinzipien nicht aus, um mit Herausforderungen und Risiken, wie sie in der Pandemie zutage getreten sind, umzugehen. Stattdessen müsse es um Resilienz gehen: "im Sinne der Fähigkeit, Krisen zu antizipieren und sich auf sie vorzubereiten, sie zu bewältigen und gestärkt aus ihnen hervorzugehen" (ebd.: 65). Der Wissenschaftsrat ordnete die Pandemie-Erfahrungen also in einen sehr weiten wissenschaftspolitischen Horizont ein, dabei durchaus auch frühere eigene Positionen verlassend.

■ Im Februar und März 2021 tritt die NoCovid-Initiative an die Öffentlichkeit, eine selbstorganisierte Gruppe von Wissenschaftler.innen. Diese scheinen von einem (nachvollziehbaren) Leiden an der mangelnden Systematik des politischen Handelns angetrieben zu sein, sehen die Gefahr, dass die Pandemie außer Kontrolle gerät, und setzen dem ein mehrteiliges Konzept entgegen: "Aktionsplan für einen europaweit koordinierten Schutz vor neuen SARS-CoV-2-Varianten", "Handlungsoptionen" (wobei aber auch die anderen Teile Handlungsoptionen enthalten), "Teststrategien" (im Text dann als "intelligente Teststrategien" entwickelt)

sowie "Bildung, Schulen und Kitas" (Priesemann et al. 2021a; Baumann et al. 2021a; 2021b; 2021c). 27

Bemerkenswert ist hier die Zusammensetzung der Autorenschaft: 29 Personen, davon 14 Personen mit weiblichem und 15 mit männlichem Vornamen. Dem engeren Kreis der NoCovid-Initiative gehören 14 Personen an (4 w/10 m), die ein breites Fächerspektrum vertreten: akademische Medizin (Virologie, Innere Medizin, Public Health), hausärztliche Praxis, Physik, Ökonomie, Soziologie, Politikwissenschaft, Jura, Pädagogik. Ebenso bemerkenswert ist die Weite und Integration der fachlichen Perspektiven in den erstellten Teilkonzepten.

Vorgeschlagen wird vor allem, coronafreie Gebiete als "grüne Zonen" zu definieren. Wo die Pandemie unter Kontrolle sei und es 14 Tage lang keine Neuinfektionen unbekannten Ursprungs gegeben habe, sollten die Beschränkungen des Alltagslebens örtlich aufgehoben werden. Die grünen Zonen sollten durch drastische Reisebeschränkungen geschützt werden, indem niemand aus "roten Zonen" mit lokalen Infektionen dort hineindürfe. Die der Corona-Einschränkungen müden Bürger.innen sollten durch die Aussicht, dass ihr Gebiet zur grüne Zone werden, motiviert werden, sich an die Regeln zu halten. Das ist mit präzisen Handlungsvorschlägen für einzelne Lebensbereiche untersetzt.

■ Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR), die sog. Wirtschaftsweisen, publiziert am 15.3.2021 ein Papier jenseits seines gesetzlichen Auftrages, periodisch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung zu begutachten: "Jetzt in Bildung investieren!" (Grimm et al. 2021). Darin befasst er sich mit der Schule und den erheblichen Lernrückständen sowie der sich verstärkenden Abhängigkeit des Bildungserfolgs von der sozialen Herkunft, die durch Distanzunterricht entstanden seien bzw. entstünden.

Er liefert dazu eine ökonomische Argumentation, welche erziehungs- und sozialwissenschaftliche Interventionen zum Thema ergänzen: Die Einbußen beim Lebenseinkommen der Schüler.innen dürften substanziell und dauerhaft sein; Kosten der Bildungsverluste entstünden aber auch für die Gesellschaft insgesamt. Dennoch würden "selbst nach einem Jahr Pandemie noch zu wenige Maßnahmen getroffen, um das Entstehen von Lernrückständen zu verhindern oder diese unmittelbar wieder aufzuholen". Daher bestimmt der SVR drei Phasen, in denen verschiedene Handlungsbedarfe bestehen, und formuliert ebendiese Handlungsbedarfe.

■ Fünf Geistes- und Sozialwissenschafter.innen initiieren ein am 25.3.2021 veröffentlichtes "Manifest für die offene Gesellschaft". Ulrike Guérot, Jürgen Overhoff, Markus Gabriel, Hedwig Richter und René Schlott konstatieren darin:

"Die seit Monaten anhaltende Debatte um die Corona-Politik und deren in allen Bereichen unserer Gesellschaft spürbare Folgen hat die Menschen in unserem Land polarisiert. Das schadet nicht nur dem sozialen Frieden und dem gesellschaftlichen Zusammenhalt, sondern auch der Qualität der Argumente, die wir so dringend im engagierten Diskurs austauschen müssen. [...] Wir wollen die Diskussion wieder versachlichen, um im Rahmen des demokratischen Spektrums den Raum für einen freien Dialog zu schaffen und offenes Denken verstärkt zu ermöglichen. Vor allem dürfen wir nicht den Verschwörungsfanatikern, Extremisten und Demokratiefeinden das Feld überlassen, wenn es um die kritische Bestandsaufnahme und das konstruktive Hinterfragen der Corona-Maßnahmen geht. Wir wollen weg von der erregten

-

²⁷ Zur NoCovid-Initiative organisiert sich mit einem ersten Positionspapier am 22.3.2021 eine Gegenkampagne namens ZeroCovid (https://zero-covid.org, 3.2.2022), lt. Positionspapier "ein Zusammenschluss von Beschäftigten, Wissenschaftler:innen und Kulturbetreibenden". Kritikpunkt dieser Kampagne an den regierungsseitlichen Maßnahmen sowie auch explizit an NoCovid: Es werde alles getan, um einen weiteren (bzw. erstmalig konsequenten) Lockdown von Arbeitsstätten zu umgehen. Gefordert wird eine "solidarische Arbeitspause", d.h. ein kompletter Lockdown (ähnlich wie in der Volksrepublik China) bei vollem Lohnausgleich.

Zuspitzung in den Medien, weg von Konformitätsdruck und einseitiger Lagerbildung in der Gesellschaft und weg von einem unguten Schwarz-Weiß-Denken." (Guérot et al. 2021).

Wissenschaftskommunikativ gehört das Manifest zu einer Textsorte, mit der Autoren ihre Reputation als Wissenschaftler.innen und eine allgemeine Beurteilungskompetenz nutzen, um als öffentliche Intellektuelle wirksam zu werden.

- Nachdem eine (zeitweilige) Corona-Test-Infrastruktur aufgebaut ist, gibt es Debatten um die Zuverlässigkeit und damit Aussagekraft der Tests: Selbsttests, Schnelltests und PCR-Tests. Diese werden im Jahr 2021 regelmäßig wieder aufploppen, ohne dass sich die Öffentlichkeit wirklich verlässlich informiert fühlen kann.
- Oben war bereits das Beispiel der Klassenraum-Lüftungsanlage zum Selbstbauen genannt worden, als Beispiel dafür, wie es misslingen kann, mit einer bedeutsamen Botschaft wissenschaftskommunikativ durchzudringen. Ein weiteres Beispiel dafür sind Abwasseranalysen. Bereits in einer dpa-Meldung vom 7.6.2020 war Hendrick Streeck mit dem Hinweis zitiert worden, dass über solche das Infektionsgeschehen gegebenenfalls beobachtet werden könne. Das Mitteilungsblatt der Fachgruppe Analytische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker berichtete im Oktober 2020 über schweizerische und niederländische Erfahrungen sowie erste deutsche Erkundungsprojekte (Neubauer 2020).

Einer breiteren Öffentlichkeit in Deutschland wird im März 2021 kommuniziert, dass es mehrere entsprechende Pilotprojekte mit vielversprechenden Ergebnissen gebe. Das Virus überlebe im Abwasser zwar nicht, lasse sich dort aber über PCR-Tests nachweisen und quantifizieren. Einerseits ermögliche das ein schnelleres und besseres Bild des Infektionsgeschehens; der Zeitvorteil betrage vier bis zehn Tage, und man sei unabhängig vom Test- und Meldegeschehen. Andererseits könnten mittels Genomsequenzierung Mutanten aufgespürt werden, bevor sie sich bei Erkrankten zeigten. (Tomik 2021)

Die Öffentlichkeit erreichten diese Informationen auch deshalb, weil am 17.3.2021 die EU-Kommission die Mitgliedstaaten nachdrücklich aufgefordert hatte, "so bald wie möglich, spätestens jedoch bis zum 1. Oktober 2021 ein nationales Abwasserüberwachungssystem einzurichten, das auf die Erhebung von Daten über SARS-CoV-2 und seine Varianten im Abwasser abzielt". Die Erfahrung zeige, dass die Einrichtung eines neuen Abwasserüberwachungssystems innerhalb von höchstens sechs Monaten möglich sei, da die Abwasseranlagenbetreiber bereits an die Überwachung verschiedener Parameter in ihren Anlagen gewöhnt sind. Erforderlichenfalls würden dafür auch EU-Mittel bereitgestellt. (EU-Kommission 2021: 4f.) Bis Jahresende 2021 wird in Deutschland kein nationales Abwasserüberwachungssystem eingerichtet sein.

■ Mit dem Ingangkommen der Impfkampagne rückt die Ständige Impfkommission (STIKO), eine am RKI angesiedelte Expertengruppe, ins Licht der Öffentlichkeit. Sie formuliert seit vielen Jahren schon Impfempfehlungen als evidenzbasierte Politikberatung. Nun ist es zunächst vor allem die Frage der Kinderimpfungen, die zum Gegenstand von Auseinandersetzungen zwischen Politik und STIKO wird. Die Kommission beharrt darauf, dass Evidenzen vorliegen müssen, bevor sie Empfehlungen aussprechen oder ändern kann. Einige Politiker erwarten, dass die Wissenschaftler.innen bei ihren Empfehlungen die Dynamik der Lage berücksichtigen. Kritiker aus der Wissenschaft selbst meinen, die STIKO solle entweder eindeutige oder ansonsten keine Expertenmeinungen formulieren (vgl. Becker/Schmidt 2021). Die Mehrheit der Ärzteverbände hält in der Jahresmitte 2021 die STIKO-widrige politische Empfehlung zur Kinderimpfung für verantwortungslos.

Die Impfkommission befindet sich in einer ungewohnten Lage: Normalerweise prüft sie ein bis drei Jahre die wissenschaftliche Studienlage, um eine neue Empfehlung zu rechtfertigen, und nun ist sie Beraterin einer unter akutem Handlungszwang stehenden Politik. Während für die Zulassung eines Impfstoffs Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit nachzuweisen seien, so die stellvertretende Vorsitzende der STIKO, beginne die Arbeit der Kommission nach der Zulassung. Dabei gehe es nicht nur um Nutzen und Risiko für die einzelne Person,

sondern auch darum, wie sich die Impfung auf die Gesamtbevölkerung auswirke und eine Gesamtimpfstrategie für die Bundesrepublik aussehen könne (zit. in Becker/Schmidt 2021). Solche Feinheiten, gepaart mit Ungeschicklichkeiten, erzeugen gelegentliche Kommunikationsturbulenzen, etwa die wie folgt beschriebene:

"Der Vorsitzende der Ständigen Impfkommission (STIKO) stellte … klar, dass Gesundheitsminister Jens Spahn (CDU), der für Auffrischungsimpfungen für alle wirbt, und seine STIKO, die den Booster bis zu diesem Zeitpunkt nur für über 70-Jährige empfahl, das Gleiche meinten. Denn die Gesundheitsminister sprächen sich für eine Auffrischung nach sechs Monaten aus. Da die Impfkampagne jedoch bei den Ältesten angefangen habe, seien sie auch die Ersten, die die sechs Monate hinter sich hätten. "Wir meinen also die gleiche Gruppe" … Das Problem war: sie meinten zwar das gleiche, aber sie sagten etwas anderes. Und was bei den Empfängern ankommt, ist maximale Verwirrung." (Heid 2021)

Angesichts der großen Probleme, die Schüler.innen in der Pandemie durch zeitweilige Schulschließungen und die besonderen Umstände einer coronakonformen Beschulung haben, erweckt die erste Stellungnahme der soeben neu gegründeten Ständigen wissenschaftlichen Kommission der KMK (Stäwiko) mediale Aufmerksamkeit. Zugleich wird damit den bildungsforscherischen Disziplinen, aus denen die 18 Kommissionsmitglieder stammen, erhöhte Beachtung zuteil. In der Stellungnahme geht es um den Einsatz der zwei Milliarden Euro, die Bundesbildungs- und Bundesfamilienministerium für 2021 und 2022 zur Verfügung gestellt haben, um pandemiebedingte Lernlücken aufzuholen.

Hinsichtlich der Beratungsform ist hier eines beachtenswert: Die Kommission übt keine Zurückhaltung, was die Konkretheit und aus Sicht der Mitglieder auch Unabweisbarkeit ihrer Empfehlungen betrifft – durchaus auftragsgemäß. Zum Beispiel so:

"Folgende Empfehlungen sollten … nach Ansicht der StäwiKo bei der Planung und Gestaltung der Fördermaßnahmen in den 16 Ländern Beachtung finden: 1. Konzentration auf besonders betroffene Gruppen, 2. Besondere Förderung an Übergängen und Gestaltung von Anschlüssen, 3. Konzentration auf Basiskompetenzen statt Aufholen des Lehrplans, 4. Gezielte Qualifizierung und Begleitung von zusätzlichem pädagogischem Personal für Förderung, 5. Monitoring und Evaluation der Maßnahmen." (StäwiKo 2021: 5)

Die vielfältigen Erwägungen, Politikberatung solle lediglich Voraussetzungen beschreiben und Handlungsoptionen formulieren, werden insoweit – nicht nur in dieser Stellungnahme – durch die Praxis der pandemiebezogenen wissenschaftlichen Politikberatung auch dementiert.

2.4. Zweites Halbjahr 2021

- In der Jahresmitte erscheinen drei erste Analysen der gesellschaftlichen Folgen und des staatlichen Handelns in Deutschland in Sachbuchform, adressiert ein breiteres Publikum: Der Historiker Malte Thießen (LWL-Institut für westfälische Regionalgeschichte Münster/Universität Oldenburg) publiziert "Auf Abstand. Eine Gesellschaftsgeschichte der Corona-Pandemie", der Makroökonom Moritz Schularick (Universität Bonn) den Band "Der entzauberte Staat. Was Deutschland aus der Pandemie lernen muss" und der Staatsrechtler Udo Di Fabio (Universität Bonn) eine "Coronabilanz. Lehrstunde der Demokratie":
- Thießen ordnet die Corona-Krise historisch in frühere Pandemien ein und arbeitet die Dimensionen des "Auf Abstand" heraus: das Abstandsgebot, das er als eines der wenigen wirklich neuen Phänomene in der Seuchengeschichte ansieht; die Distanzierungen zwischen Pandemiepolitik-Befürwortern und -Kritikern; den Abstand zwischen dem Vorher und Nachher des Alltags in und durch die Corona-Krise; die Abstände, die sich aus dem Zusammenhang von Seuchen und sozialer Ungleichheit ergeben. (Thießen 2021)

 Schularick diagnostiziert mangelndes politisches Krisenmanagement und macht dies vor allem an drei Punkten fest: zaghafte politische Entscheidungsfindung, Regelfixiertheit und eine unzulängliche Organisation des Übergangs von wissenschaftlicher Beratung zu politischer Entscheidung. (Schularick 2021)

- Di Fabio dagegen sieht überwiegend adäquate Reaktionen der Organe des Staates, wobei sich auch der Föderalismus trotz seiner langwierigen Abstimmungsprozesse bewährt habe. Denn nach Zahl der Infizierten und Toten sei Deutschland im Vergleich gut durch die Krise gekommen. (Di Fabio 2021)
- Im August 2021 gibt es Debatten um die Erfassung der Impfquote. Ein Vergleich des Digitalen Impfquoten-Monitoring (DIM), an das Impfzentren und impfende Ärzte melden, und der RKI-Telefonbefragung (COVIMO) hatte Unterschiede von 20 Prozentpunkten bei den 18-bis 59jährigen ergeben. Es liege nahe, so das RKI (2021: 3), dass "die auf Grundlage der COVIMO-Daten berechneten Impfquoten eher eine Überschätzung darstellen, während die Meldungen im DIM die Impfquoten vermutlich unterschätzen". Die tatsächliche Impfquote liege wohl zwischen diesen Werten.
- Im Oktober 2021 veröffentlicht "Wissenschaft im Dialog" seine vierte Ausgabe des Wissenschaftsbarometers während der Pandemie, basierend auf einer repräsentativen Befragung am 7./8.9.2021 (WiD 2021). Das Vertrauen in die Wissenschaft sei mit 61 Prozent ähnlich hoch wie in der Erhebung vom November 2020 (2020: 60 %, 2019: 46 %, 2018: 54 %, 2017: 50 %). Nur in den beiden Erhebungen im Rahmen des "Corona-Spezial" im April und Mai 2020 also zu Pandemie-Beginn hatten sich mit 73 und 66 Prozent höhere Werte für das öffentliche Wissenschaftsvertrauen ergeben.

Neben dem generellen Vertrauen ist auch das Vertrauen in Aussagen der Wissenschaft im Kontext der pandemischen Lage hoch (2021: 73 %, November 2020: 73 %, April 2020: 71 %). Zum Vergleich: Weniger Vertrauen genießen die Aussagen behördlicher Vertreter (34 %) sowie der Politik (18 %). Der Aussage "Wissenschaftler sagen uns nicht alles, was sie über das Coronavirus wissen" stimmen 39 Prozent eher oder voll und ganz zu (19 % unentschieden, 40 % stimmen eher nicht oder nicht zu).

■ Am 11. November 2021 legt eine 21köpfige Autorengruppe das Positionspapier "Nachhaltige Strategien gegen die COVID-19-Pandemie in Deutschland im Winter 2021/2022" vor. Die Gruppe ist zusammengesetzt aus Vertreter.innen der Naturwissenschaften, Medizin und Sozialwissenschaften und weißt Überschneidungen zur NoCovid-Initiative vom Februar/März 2021 auf. Bei dem Papier handelt sich in erster Linie um ein nichtbeauftragtes gründliches Politikberatungsangebot.

Darin werden drei Szenarien beschrieben: "Weiter so!", "Die Belastungsgrenze des Gesundheitssystems" sowie "Impf- und Booster-Offensive", daran anschließend ein "Pandemie-Instrumentarium für den kommenden Winter". Das Papier schließt mit drei Fragen, die offenkundig auch eine breitere Öffentlichkeit adressieren: "Müssen wir weiterhin mit noch ansteckenderen Virusvarianten rechnen?", "Brauchen wir jedes Jahr eine Auffrischungsimpfung?" und "Wann ist die Pandemie vorbei?" (Priesemann et al. 2021b)

■ Am 4. Dezember 2021 startet die "Bild"-Zeitung einen neuerlichen Großangriff auf Wissenschaftler.innen: "Die Lockdown-Macher" heißt der Aufmacher. Ein "Experten-Trio schenkt uns Frust zum Fest", steht über einer Abbildung mit Viola Priesemann, Dirk Brockmann und Michael Meyer-Hermann. Ihnen wird die Verantwortung für Lockdowns und strengere Corona-Maßnahmen in den Bundesländern zugeschrieben, da sie die Köpfe hinter den Maßnahmen seien.

Der Artikel wird veröffentlicht, obgleich am Tag zuvor ein Fackelzug von Corona-Politik-Gegnern vor dem Haus der sächsischen Gesundheitsministerin Petra Köpping aufmarschiert war. Die "Bild"-Zeitung hat dreizehn Millionen Leser.innen und pflegt auch sonst immer wieder (nicht immer) eine proto- bis vollpopulistische Tonlage in ihrer Pandemie-Berichterstattung.

■ Der Deutsche Ethikrat veröffentlicht am 22.12.2021 eine Ad-hoc-Empfehlung "Ethische Orientierung zur Frage einer allgemeinen gesetzlichen Impfpflicht" (DER 2021). Unter Wissenschaftskommunikationsaspekten ist dabei von Interesse, dass vier der 24 Mitglieder – drei Rechtswissenschaftler und eine islamische Theologin – diese Empfehlung nicht mittragen. Sie veröffentlichten stattdessen eine eigene Erklärung. Dies ist einer der Fälle, die eine verbreitete Annahme relativieren: Danach neigten die Mitglieder in Beratungsgremien der Politik aufgrund ihrer Politiknähe dazu, ihre fachlichen Positionen dem jeweiligen politischen Mainstream anzugleichen. Bezogen auf den Ethikrat las sich das so: "Solange die Regierung gegen eine Impfpflicht war, war es auch der Ethikrat. Als die Regierung ihre Meinung änderte, änderte er seine Argumente." (Kaube 2022)

Die vier Opponenten lehnen Impfpflichten weder generell ab, noch leugnen sie die Bedeutung des Impfens in der Pandemie. Sie kritisieren aber das "Narrativ, nur eine 'allgemeine' Impfpflicht helfe aus aller Not". Diese Erzählung sei "falsch und kontraproduktiv". Den anderen Ethikrat-Mitgliedern werfen sie vor, einer Urversuchung von Politikberatungsgremien nicht widerstanden zu haben: sich politischen Erwartungen anzupassen. Stattdessen sei es

"ethisch geboten, die mit einer Impfpflicht verbundenen Unsicherheiten stärker zu betonen und absehbare Schwierigkeiten ernst zu nehmen. Gerade angesichts der oft kurzatmigen Behandlung des Themas und des grassierenden moralisierenden Tons der Debatte bedarf es einer ethischen Reflexion, die die vorhandene Komplexität nicht auf schlichte Gegensätze reduziert, sondern Ambivalenzen nachspürt und Konsequenzen möglicher Entscheidungen klar benennt."

Zu berücksichtigen seien insbesondere die Wissensdefizite hinsichtlich der Wirksamkeit und Wirkdauer der vorhandenen Impfstoffe. Verbunden wird das mit einer Kritik an der staatlichen Gestaltung der Impfkampagne – nicht ausreichend kultursensibel und mehrsprachig, keine konsequente Ansprache der vulnerablen Gruppen –, an den gesundheitspolitisch gewollten Begrenzungen von Krankenhauskapazitäten und Personalschlüsseln, die schon vor der Pandemie problematisch gewesen seien, sowie der Schließung von Impfzentren. Der Wille zur Differenzierung dürfe nicht davon abhängen, ob Beifall von der falschen Seite drohe. (Augsberg et al. 2021)

■ Am 14.12.2021 tritt erstmals ein neu berufener Expertenrat der Bundesregierung zu CO-VID-19 zusammen. Dessen Mitgliedschaft ist breit zusammengesetzt: Neben Virologie, Epidemiologie und Infektiologie sind Intensivmedizin, Kinder- und Jugendmedizin, Impfforschung, Bioinformatik, Ethik, Bildungsforschung und Psychologie vertreten, ergänzt im die praktische Expertise zweier Vertreter der kommunalen Ebene.²8 Der Expertenrat soll wöchentlich beraten. Damit tritt die pandemiebezogene wissenschaftliche Politikberatung in eine neue Phase ein.

-

²⁸ https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/buerokratieabbau/bundeskanzler-scholz-beruft-expertengremium-zur-wissenschaftlichen-begleitung-der-covid-19-pandemie-1991366 (22.1.2022)

3. Krisendynamik und Kommunikationsdynamik

Soziologische und medienwissenschaftliche Modelle der Krisenkommunikation gehen von einem Verständnis von Krise als einem Bruch mit gesellschaftlicher Normalität aus (Stichweh 2020). Krisen umfassen meist einen Zeitraum und nicht nur einen Zeitpunkt (zusammenfassend Faulkner 2001: 140). Entsprechend gibt es nicht eine feste Kommunikationssituation, sondern Veränderungen, die Kommunikationsdynamiken bewirken. So durchläuft auch die massenmediale Krisenkommunikation typischerweise unterschiedliche Phasen.

Dabei wirken bestimmte Ereignisse – in unserem Betrachtungsfall: Kommunikationsereignisse – kulminierend. Diese sind oben in ihrer Abfolge rekonstruiert worden. ²⁹ Neben solchen punktuell fixierbaren Geschehnissen soll nun auch die Prozesshaftigkeit der pandemiebezogenen Wissenschaftskommunikation in den Blick genommen werden. Dabei kann neben eigenen Beobachtungen auch auf Analysen, die zu Phasen der Wissenschaftskommunikation in Krisensituationen bzw. in der Corona-Pandemie vorgelegt wurden, zurückgegriffen werden.

3.1. Phasen der Corona-Pandemie und die Wissenschaftskommunikation

Für das erste Corona-Krisenjahr 2020 haben Wolling et al. (2021) Phasen der Pandemie identifiziert, die auch Veränderungen in der massenmedialen Berichterstattung bestimmten. In diese Betrachtung massenmedialer Kommunikation integrieren die Autor.innen auch wissenschaftskommunikative Ereignisse, z.B. Debatten über Hygieneregeln. Die Verfasser gliedern das Jahr 2020 in sechs Pandemiephasen: (1) "Aufbau der Krise": Januar bis Mitte März, (2) erster Lockdown: Mitte März bis Mitte April, (3) die "Zeit der Lockerungen" von Mitte April bis Ende Juni, (4) die "Ruhe vor dem Sturm": Juli bis Ende September, (5) den "Aufbau der zweiten Welle" von Oktober bis Anfang Dezember sowie (6) den zweiten Lockdown ab Dezember (ebd.: 21).

Diese Phasen wurden von unterschiedlichen Themensetzungen in den und unterschiedlicher Berichterstattungsintensität der Massenmedien begleitet. In der ersten Phase ("Aufbau") war die Pandemie in Deutschland noch als externes Risiko wahrgenommen worden und die Berichterstattung dementsprechend eingeschränkt gewesen. Als die Pandemie Mitte März Deutschland erreichte, stieg nachvollziehbarerweise die Zahl der veröffentlichten Medienbeiträge sprunghaft an. Der Mai zeigte bereits wieder einen Rückgang der Berichterstattungsintensität, der sich bis Juli fortsetzte, um danach erneut anzusteigen (ebd.: 31).

Die Themenvielfalt innerhalb dieser Phasen variierte laut Untersuchungen ebenfalls. Hierzu existiert neben der Studie von Wolling et al. eine Untersuchung des Schweizerischen Forschungszentrums Öffentlichkeit und Gesellschaft für die ersten sechs Monate des Jahres 2020 in der Schweiz (FOEG 2020). Die Schweizer Studie verortet die erste Phase der wissenschaftsbezogenen Berichterstattung mit einer virologischen, epidemiologischen und wirtschaftlichen Expertisedominanz im Januar und teilweise Februar 2020.

Als zweite Phase wird die Zeit vom 28.2. bis Mitte März 2020 identifiziert. In dieser fand mit dem Nachweis erster Erkrankungen in der Schweiz und der Ausrufung zuerst einer "besonderen Lage" (28.2.2020) und schließlich einer "außerordentlichen Lage" (höchste Gefahrenstufe in der Schweiz, 16.3.2020) das Virus Einzug in den Nahbereich großer Bevölkerungsgruppen. Entsprechend intensivierten sich die Diskussionen zu möglichen Umgangsweisen und Auswirkungen. Die dritte Phase der eidgenössischen Medienberichterstattung begann

²⁹ Kapitel 2. Ereignischronologie der Corona-bezogenen Wissenschaftskommunikation

mit dem der "außerordentlichen Lage" folgenden Lockdown bis 7. April 2020. Die vierte Phase schloss sich laut den Verfasser.innen direkt an und beinhaltete bereits eine Retrospektive auf die getroffenen Maßnahmen (ebd.: 6–10).

Die FOEG-Studie nimmt zwar nicht Wissenschaftskommunikation, sondern die allgemeine Themenvielfalt in den Massenmedien unter die Lupe. Sie kommt dabei jedoch zu einem Ergebnis, das auch für die Wissenschaftskommunikation bedeutsam ist: Zuerst erfolgte, so die Autor.innen, "die Vermittlung von Grundlagenwissen, dann [standen] die Massnahmen zur Bekämpfung der Krise deutlich im Vordergrund, gefolgt von der gemeinsamen Fokussierung auf die Massnahmen und den Umgang mit der Krise sowie abschliessend der Darstellung von Umgang, Massnahmen und verursachten Schäden" (ebd.: 10).

Eine Studie von Leidecker-Sandmann/Attar/Lehmkuhl (2021) zur Sichtbarkeit wissenschaftlicher Expert.innen in der Corona-Pandemie konstatiert ebenfalls, dass sich die Phasen der massenmedialen Berichterstattung in Deutschland mit den Befunden Wollings et al. sowie der schweizerischen Studie decken (ebd.: 30). In Auswertung dieser drei Analysen wurde die folgende Periodisierung erarbeitet:

(1) Auch in Deutschland umfasste die erste Phase der Corona-Krise sowie daraus resultierender massenmedialer Kommunikation die Monate Februar bis ungefähr Mitte März 2020, mit einem steilen Anstieg der Berichterstattung in den untersuchten Medien in den Kalenderwochen acht bis vierzehn (ebd.: 17). Zwar war der Ausbruch einer neuartigen Atemwegserkrankung in China sowie deren Ausbreitung auch nach Europa bereits seit Dezember 2019 bzw. dem Beginn des Jahres 2020 medial präsent gewesen. Doch eine Wahrnehmung als Krise, welche die Bevölkerung in Deutschland betreffen könnte, wurde erst im Laufe des Februars akut.³⁰

Formate wie das tägliche Pressebriefing des Robert Koch-Instituts (RKI, ab 24.2.2020) sowie die Podcasts "Coronavirus Update" (ab 26.2.2020) und "Kekulés Corona-Kompass" (ab 16.3. 2020), die Einführung des mehrmals täglich aktualisierten "Corona-Liveblogs" im Inlandsressort auf tagesschau.de (26.2.2020) und des Corona-Dashboards des RKI (20.3.2020), ebenso wie die Darstellung von Corona-Fallzahlen an prominenter Stelle in verschiedenen Tageszeitungen, begleiteten im Verlauf der beiden Monate die Ausbreitung des Infektionsgeschehens wie die daraus folgenden gesellschaftlichen Entwicklungen, erste schwere Fälle incl. Hospitalisierung sowie die ersten Corona-Toten in Deutschland (am 9.3.2020).

Diese Phase korrespondiert weitestgehend mit der 'ersten Welle' der Corona-Infektionen in Deutschland. Charakteristisch für diesen Zeitraum war, dass Corona primär als virologisch und epidemiologisch zu bearbeitende Krise verhandelt wurde, so dass Expert.innen aus diesen medizinischen Bereichen in der Wissenschaftskommunikation hegemonial waren (ebd.: 4). Größere Veranstaltungen wurden per Verordnung abgesagt, und im Zeitraum vom 13. bis 17. März wurden Schulen, Kindertagesstätten und große Teile des Einzelhandels geschlossen sowie Einreisestopps für Drittstaatler.innen nach Deutschland verhängt. Dies mündete am 22. März 2020 in die ersten bundesweiten Kontaktbeschränkungsmaßnahmen ('Erster Lockdown'). 31

³⁰ Obgleich die ersten Infektionen in Deutschland bereits Ende Januar 2020 nachgewiesen wurden, siehe https://www.sueddeutsche.de/bayern/coronavirus-bayern-rueckblick-januar-februar-1.4794769 (20.1.2022). Die ersten inländischen Todesfälle waren jedoch erst Anfang März zu beklagen, siehe https://www.zdf.de/nachrichten/heute/erste-todesfaelle-in-deutschland-zwei-corona-tote-in-nrw-100.html (20.1.2022).

³¹ Siehe https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/besprechung-der-bundeska nzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-vom-22-03-2020-1733248 (4.4. 2020). Um rechtlichen Bedenken gegen die entsprechende Verordnung (sie kam in einer Beratung zwischen Bundeskanzlerinnenamt und den Ministerpräsident.innen der Länder zustande und konnte sich auf die Verwaltungskompetenz der Länder, jedoch nicht auf die des Bundes stützen) zu begegnen, stellte der Bundestag drei Tage später eine "epidemische Lage von nationaler Tragweite" fest. Das

(2) Mit diesen Maßnahmen trat die Wissenschaftskommunikation ab Ende März und bis ca. Ende April 2020 in eine zweite Phase ein, in welcher die Dominanz der Virologen durch weitere Teilnehmer.innen an der Debatte aufgebrochen wurde. Aufgrund der Erfahrungen im persönlichen Nahbereich, insbesondere von Einschränkungen bei der außerhäuslichen Kinderbetreuung, rückten neben medizinischen auch soziale Krisenfolgen in den Fokus öffentlicher Debatten.

Kontrovers wurde die Verabschiedung des "Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite" mit erweiterter Verordnungsbefugnis der Bundesregierung am 27. März 2020 aufgenommen. Dadurch und durch Diskussionen über eine mögliche Versorgungskrise (fehlende Intensivbetten, fehlendes Pflegepersonal) mit dem Damoklesschwert der Triage am Horizont, wurde die Wahrnehmung der Pandemie als gesellschaftliche Gesamtkrise, die verschiedenste Bereiche umfasst, verschärft.

In den Debatten dominierten zu diesem Zeitpunkt weiterhin wissenschaftliche Expert.innen, jedoch nun auch aus Gebieten wie Erziehungswissenschaften, Psychologie, Wirtschaftswissenschaften etc. Mit der Ausweitung der einbezogenen wissenschaftlichen Disziplinen entwickelte sich die Kommunikation der Krise, "die aufgrund eines weitreichenden Wertekonsenses zunächst "nur" auf Basis wissenschaftlicher (und das hieß anfangs: virologischer) Expertise administriert werden musste", zu einer "Grundsatzkontroverse" (Bogner/Menz 2021: 117f.) mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Standpunkten. Dabei konnten nun auch wissenschaftliche Randmeinungen Prominenz erlangen.³²

Diese Grundsatzkontroverse wurde auch außerwissenschaftlich zugespitzter sichtbar: Bereits seit dem 28. März 2020 wurden sogenannte Hygienedemos in Berlin durchgeführt (vgl. Betschka 2020), bei denen nicht nur gegen die Kontaktbeschränkungsmaßnahmen demonstriert, sondern teilweise auch deren wissenschaftliche Grundlage in Zweifel gezogen wurde. Im März wurde dies massenmedial noch als lokal beschränktes Randphänomen verhandelt.

(3) Spätestens ab Mai 2020 – im Umfeld der Verabschiedung des zweiten "Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite" am 19.5. 2020 – verorten wir den Beginn der dritten Phase. Sie ist von intensivierten Debatten, auch über die Rolle von wissenschaftlichem Wissen (und über Wissenschaftskommunikation), geprägt. Es kommt zu radikalisierten "Hygienedemos" und weiteren Kundgebungen, jetzt im ganzen Bundesgebiet,³³ auf denen auch prominente Wissenschaftler.innen wie Christian Drosten an den Pranger gestellt werden.³⁴ Parallel wird über die Heinsberg-Studie informiert und ergeben sich anschließend Kontroversen darum, kommt es zur Attacke der "Bild"-Zei-

wiederum ebnete den Weg für die Verabschiedung des "Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite" am 27. März 2020. Mit diesem war, so die allgemeine juristische Einschätzung, der formale Weg für einen von der Bundesregierung ausgerufenen Lockdown frei.

³² Beispielhaft genannt sei Wolfgang Wodarg, pensionierter Politiker und Lungenfacharzt, welcher in Zeitungs- und Fernsehbeiträgen ab dem 8. März 2020 Kritik an den Maßnahmen äußerte. Wirkmächtig waren ebenfalls Videos des pensionierten Mikrobiologen Sucharit Bhakdi, die er ab 23. März veröffentlichte und die enorme Resonanz fanden. Siehe Wodarg (2020), Stumpfe/Jall (2020) und für eine kritische Einordnung ihrer Thesen und teilweisen Falschbehauptungen Hurtz/Munzinger (2020).

³³ Angriff auf Fernsehteam und Festnahmen am 1. Mai in Berlin (https://www.zdf.de/nachrichten/pa norama/angriff-team-heute-show-100.html); Prominente schließen sich den Demonstrationen an bzw. rufen selbst auf (https://www.rnd.de/politik/gefahrliche-verschworungstheorien-vom-ende-der-demo kratie-T6PRXNEV V5HL3B6D64HKCHH2NM.html). Der Mai markiert erste flächendeckend organisierte Demonstrationen unter dem Label 'Querdenken', während die Demonstrationen zuvor nicht aufeinander abgestimmt gewesen waren.

³⁴ siehe Geis (2020) sowie die Photostrecke unter https://www.t-online.de/nachrichten/deutschland/id_88481212/si_0/anti-corona-demo-in-berlin-protest-in-bildern.html (5.8.2021)

tung auf Drosten sowie zu Diskussionen um die Korrektheit der Todeszahlen in Formulierungen des RKI ("an und mit Corona gestorben"). 35

Diese Phase ist von einer multivokalen und kontroversen Kommunikationssituation gekennzeichnet, in der die Wissenschaft eine wichtige, aber beileibe nicht die einzige – und zudem keine unumstrittene – Stimme besitzt. Sie hielt und hält an.

(4) Die vierte Phase – Reflexion und gesellschaftliche Aufarbeitung nach Beendigung der Krise – steht naturgemäß im wesentlichen noch aus.

Diese Einteilung zeigt, dass Phasen der Wissenschaftskommunikation nicht deckungsgleich mit den Phasen der einzelnen Infektionswellen waren. Sowohl das Infektionsgeschehen (insbesondere die anfängliche Ausbreitung des Virus) als auch politisch verordnete Maßnahmen wie Kontaktbeschränkungen (Lockdowns) waren mit Wissenschaftskommunikation gekoppelt. Wissenschaftskommunikative Ereignisse konnten diesen vorgelagert sein – und damit ggf. gesellschaftliche Folgewirkungen erst auslösen – als auch nachgelagert, d.h. gesellschaftliche Ereignisse begleiten und/oder a posteriori einordnen.

Dabei monopolisierten anfangs die Spezialisten für Beschaffenheit und Wirkung von Viren wie die Expertinnen für die räumlichen und zeitlichen Muster ihrer Ausbreitung, also Virologen und Epidemiologinnen, die öffentliche Kommunikation zur Pandemie. Dadurch fühlten sich bereits recht früh Expert.innen anderer Disziplinen herausgefordert, auch ihre Ansätze in die Krisenkommunikation einzubringen. So rekapitulieren die Herausgeber.innen des sozialwissenschaftlich dominierten Sammelbandes "Die Corona-Gesellschaft", dass sie sich Ende März 2020 bewusst für das Einbringen einer sozialwissenschaftlichen Perspektive entschieden hätten: "Es war am Beginn des Lockdowns in Deutschland, und die Medien waren voll von virologischen und epidemiologischen Beiträgen und Expertisen" (Volkmer/Werner 2020: 11).

Solch aktives Anstoßen durch Wissenschaftler.innen war unabdingbar für eine Verbreiterung der Wissenschaftskommunikation. Doch erst im Zusammenspiel mit veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen – konkret: dem zunehmend wahrgenommenen Einfluss der Pandemie auf das individuelle Alltagsleben – wurden auch nichtmedizinische Disziplinen in die breite öffentliche Kommunikation einbezogen.

3.2. *Exkurs:*

Am Start: Kommunikation pandemiebezogener Themen durch die Wissenschaft im ersten Corona-Halbjahr

Wer die Vielfalt der Kommunikation untersuchen möchte, die wissenschaftliche Disziplinen über die Pandemie betrieben haben, steht vor einer doppelten Unmöglichkeit. Einerseits sind bereits im wissenschaftlichen Normalmodus die Kanäle, in denen Forschungsprojekte und Wissenschaftler.innen kommunizieren, unübersichtlich groß. Es gibt keinen vorgelagerten zentralen Dienst und keinen nachgelagerten Aggregator, der die Fülle der Kommunikation adäquat darstellt. Zu dieser Unmöglichkeit gesellt sich in der Corona-Pandemie eine zweite: Pandemiebezogen wurde in verschiedensten Disziplinen gearbeitet, die wiederum unterschiedliche Kanäle nutzten, etablierte und z.T. auch neu erschlossene. Während im Normal-

٠

³⁵ Erklärung des RKI im Stichpunkt "Wie werden Todesfälle erfasst?" unter https://www.rki.de/Shared Docs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html (12.11.2021). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt im Gegensatz dazu, lediglich an Corona Verstorbene in der entsprechenden Statistik zu führen (siehe https://www.who.int/docs/default-source/classification/icd/covid-19/guidelines-cause-of-death-covid-19-20200420-en.pdf?sfvrsn=35fdd864_2; 12.11.2021), woran sich auch das deutsche Statistische Bundesamt mit seiner Sterbestatistik hält.

modus mit der Fokussierung auf eine Disziplin oder Disziplinengruppe eine gewisse Handhabbarkeit gewährleistet werden kann, ist dies im Pandemiemodus schwierig.

Der Wissenschaftsjournalist Joachim Müller-Jung hat im Juli 2020 launig die Truppenanordnung zusammengefasst, wie sie sich seinerzeit dem "prüfenden Blick einiger Philosophen von populärem Rang" darstellte:

"Das herausstechende Merkmal dieser von ihnen sogenannten 'Expertokratie' ist die Formation ihrer Truppen in der Vorwärtsbewegung. Die Virologen ganz vorne machen keine Gefangenen. [...] Kurz dahinter gibt es die Epidemiologie, die mit kühlem Geist und sprödem statistischen Geschirr die tapferen Virologen vor dem politischen Dolchstoß zu schützen weiß. Ja, und hinter dieser naturwissenschaftlichen Phalanx marschieren ungezählt und tapfer, aber weitgehend unbemerkt, die edlen Bodentruppen der Seuchenmedizin: Hygieniker, Pneumologen, Intensivmediziner, Kinderärzte, Psychiater, Kardiologen, Urologen, Internisten, Dermatologen und so fort." (Müller-Jung 2020b)

Zu diesem Zeitpunkt allerdings hatten sich die Themen und Beteiligten bereits deutlich über die genannten Fächer hinaus erweitert. Ersatzweise zur o.g. doppelten Unmöglichkeit, die Vielfalt der pandemiebedingten Wissenschaftskommunikation zu erfassen, lässt sich aber eine Filterfrage stellen: Was erachten wissenschaftliche Einrichtungen selbst als mitteilungsbedürftig von dem, wozu an ihnen pandemiebezogen geforscht wird? Zur Beantwortung dieser Frage ist der Informationsdienst Wissenschaft (idw) geeignet. Ergänzend ziehen wir eine Übersicht zu pandemiebezogenen Aktivitäten in wissenschaftlichen Einrichtungen heran, die der Bundesverband Hochschulkommunikation von Anfang Mai bis Anfang Juli 2020 geführt hatte (Bundesverband Hochschulkommunikation 2020a).

Der idw ist ein Onlineportal incl. Newsletter, das als Fachinformationsdienst für aktuelle Meldungen aus Wissenschaft und Forschung fungiert. Er veröffentlicht täglich Nachrichten und Termine seiner, laut Eigenauskunft, "rund 1.000 Mitgliedseinrichtungen" an 41.000 Abonnent.innen.³⁶ Der seit 1995 bestehende Dienst bündelt also die Pressemitteilungen wissenschaftlicher Einrichtungen (deren Pressestellen ihn auch finanzieren) und veröffentlicht sie in einem einheitlichen Format. Seine Abnehmer sind andere wissenschaftliche Einrichtungen, Einzelforscher.innen, Wissenschaftsjournalist.innen, Hochschulverwaltungen sowie interessierte Teilöffentlichkeiten. Man kann daher konstatieren: Die Chance, auf Wissenschaftskommunikation zu Forschungsaktivitäten zu stoßen, ist beim idw sehr hoch. Zwar gibt auch der Gesamtbestand der dortigen Meldungen keine zuverlässige Auskunft über das Gesamtgeschehen, aber er zeigt tendenziell, was Wissenschaftseinrichtungen selbst als relevant für die Öffentlichkeit einschätzen.

Der Einfluss des ersten Lockdowns auf die Wissenschaftskommunikation beim idw

Am 22. März 2022 erfolgte der erste Lockdown in Deutschland, der bis zum 4. Mai andauerte. Dieses Ereignis brachte große gesellschaftliche Folgewirkungen mit sich – Schul- und Geschäftsschließungen, Einschränkungen in der Mobilität, Kontrollen der Maßnahmen im öffentlichen Raum. Dadurch erfolgte in der medialen Kommunikation eine Infragestellung der bisher hegemonialen Stellung der Virologinnen und Epidemiologen,³⁷ da nun wissenschaftliches Wissen zu pandemiebedingten gesellschaftlichen Problemen drängender wurde.

Aber spiegelt sich diese Veränderung auch in der Kommunikation wider, die wissenschaftliche Disziplinen betrieben haben? Das Portal idw eignet sich hier, wie erwähnt, für eine Auswertung, da es von hochschulischen Presseabteilungen beliefert wird. Diesen wiederum kann die Fähigkeit zugesprochen werden, Forschungsthemen so zu kommunizieren, dass sie auf einen Trend aufsatteln können. Es ist daher anzunehmen, dass im Zuge des Lockdowns die veränderte Ausrichtung medialen Interesses genutzt wurde, um verschiedene bereits be-

-

³⁶ https://idw-online.de/de/aboutus (22.10.2021)

³⁷ s.o. 3.1. Phasen der Corona-Pandemie und die Wissenschaftskommunikation

stehende, aber noch nicht unmittelbar pandemieinduzierte Forschung sichtbar(er) zu machen. Genuin auf Corona bezogene Forschung außerhalb der Medizin hat es in den ersten Wochen der Krise praktisch nicht gegeben.³⁸ Die Mobilisierung bereits vorhandenen Wissens für die Pandemiebewältigung konnte auch havarieren. Um es an zumindest einem Beispiel zu illustrieren:

Am 19.3.2020 stand ein Großteil der deutschen Bevölkerung vor der Herausforderung, erstmals zugleich Kinder betreuen und im Homeoffice arbeiten zu müssen. Es waren damit, wie sich schnell herausstellte, zwei nicht umstandslos zueinander passende Tätigkeiten parallel zu bewältigen. Da postete die Hochschule Osnabrück eine idw-Meldung, deren Titel eine (Teil-) Lösung versprach: "Experimente zu Hause helfen Familien, Homeoffice und Kinderbetreuung unter einen Hut zu bringen" (HS Osnabrück 2020).

Das in diesem Titel abgegebene Versprechen war übersichtlich: Endlich ist etwas darüber zu erfahren, wie sich Homeoffice und Kinderbetreuung vereinbaren ("unter einen Hut bringen") lassen. Der unter diesem Titel stehende Text überraschte dann. Er besteht formal aus einem Interview mit einer Professorin der Hochschule, die vermeintlich zum Thema Zielführendes beitragen konnte. Doch was sie tatsächlich beitrug, war nicht die Aufklärung, wie sich Homeoffice und Kinderbetreuung vereinbaren lassen, sondern Informationen zum Gegenteil: Eltern erfahren in dem Interview, wie sich Kinderbetreuung zu Hause so gestalten lässt, dass man dadurch nun gar nicht mehr zum Homeoffice kommt.

Die Professorin stellt MINT-Experimente vor, mit denen Eltern und Kindern kurzweilig die Zeit verbringen können. Dabei macht sie – ungewollt – eindrucksvoll deutlich, dass, solange die Eltern dies tun, das Homeoffice suspendiert sein muss. Denn die Experimente³⁹ sind nicht so aufgebaut, dass die Kinder sich damit allein in ihrem Zimmer beschäftigen und die jeweils nötigen Utensilien selbstständig in der Wohnung zusammensuchen. Vielmehr handelt es sich um interaktive Experimente, in denen Kinder und Eltern gemeinsame Erfahrungen machen.

Titel und Inhalt der Osnabrücker idw-Meldung befinden sich also in einem gegenseitigen Ausschließungsverhältnis. Wissenschaftskommunikativ heikel ist daran, dass Kommunikation, die in der Wissenschaft ihren Ausgangspunkt nimmt, mindestens den Regeln der formalen Logik folgen muss, also z.B. dem Grundsatz der Widerspruchsfreiheit. Dies ist dann konkret umzusetzen, etwa durch die Konsistenz von Überschrift und Text. Wenn die Überschrift verspricht, dass hier geklärt wird, wie Eltern Kinderbetreuung und Homeoffice zusammen hinbekommen, aber der Inhalt eine Lösung präsentiert, die Homeoffice zugunsten der Kinderbetreuung ausschließt, dann ist wissenschaftskommunikativ etwas gründlich schief gegangen.

Das hätte im übrigen nicht so sein müssen. Unter der Überschrift "Wie können wir Kinderbetreuung zu Hause abwechslungsreich machen? Mit MINT!" wäre das, wovon das Interview in der Pressemeldung handelt, exakt getroffen gewesen. Da dies nicht so war, liegt hier einer der Fälle vor, in denen handwerkliche Insuffizienzen wissenschaftskommunikative Havarien verursachten.

Es gab selbstredend aber auch andere Pressemitteilungen im Informationsdienst Wissenschaft. Um diese näher qualifizieren zu können, wurden für die Monate März (unmittelbar vor dem Lockdown) und Mai 2020 (umittelbar danach) mittels Schlagwortsuche in Titeln und Abstracts durchsucht, wobei die Schlagwortliste 91 Items umfasste. Neben "Corona", "Co-Vid-19" in verschiedenen Schreibweisen, "Epidemie", "Sars" oder "Virus*" waren gesellschaftspolitische Verschlagwortungen enthalten wie "Ausgangs*", "Abstand*", "Distanz", "Flatten the Curve", "Home Office", "Maske", "Super Spreader". Diese Schlagworte waren

.

³⁸ Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) z.B. schrieb ihre Programmlinie zur "Erforschung von Epidemien und Pandemien anlässlich des Ausbruchs von SARS-CoV-2" Ende März 2020 aus; Förderbeginn der Projekte war im Juni 2020.

³⁹ im einzelnen vorgestellt auf www.komm-mach-mint.de/schuelerinnen/experimente (10.2.2022)

im weitesten Sinne pandemiebezogen, um möglichst breit die Kommunikation der Wissenschaft im Themenfeld Corona-Pandemie ins Sichtfeld zu bekommen.

Für März 2020 verzeichnet der idw 52 pandemiebezogene Meldungen aus der Wissenschaft. Da der idw montags bis sonntags Meldungen verschickt, d.h. bezogen auf den März 2020 an 31 Tagen, entspricht dies 1,6 Meldungen pro Tag. Die Anzahl erhöht sich für Mai 2020 auf 135 Meldungen, was bei 29 Werktagen (bedingt durch zwei Feiertage) 4,7 Meldungen pro Tag entspricht. Der Output an Mitteilungen zum Thema Corona hat sich also von März bis Mai 2020 nahezu verdreifacht. Die Wissenschaft und ihre Intermediäre (wie Pressestellen) scheinen mithin flexibel genug gewesen zu sein, um auf die veränderte Aufmerksamkeits-ökonomie zu reagieren.

Bemerkenswert ist, dass bereits im März ein übergroßer Teil der idw-Meldungen nicht auf medizinische Themen fokussiert war. 35 der 52 Meldungen (67 %) kamen aus Bereichen wie Wirtschaftswissenschaften (dominierend mit 40 % der nichtmedizinischen Meldungen), Psychologie (zweitplatziert mit 26 %), Soziologie, Pädagogik, Geschichts- oder Politikwissenschaft (alle zwischen drei bis sechs Prozent). Lediglich 13 Prozent der im März verzeichneten idw-Meldungen waren der Medizin incl. Virologie oder Epidemiologie zuzuordnen. Die restlichen 19 Prozent entfielen auf Mitteilungen, die keinen Forschungshintergrund hatten.⁴⁰

Während in der medialen Kommunikation die Corona-Pandemie bis zum ersten Lockdown hegemonial durch medizinische Wissenschaften verhandelt wurde, machte die Wissenschaft offensichtlich schon im März vielfältige Angebote aus weiteren Disziplinen. Diese haben es jedoch nur ausnahmsweise auf den Radar der Massenmedien und damit der breiteren Öffentlichkeit incl. politischer Akteure geschafft.

Im Mai 2020, also im Anschluss an den ersten Lockdown war die pandemiebezogene Kommunikation aus der Medizin im idw ebenfalls in der Minderheit, allerdings dennoch deutlich gestiegen: 34 Prozent der Meldungen kamen aus der medizinischen Forschung (im März 13 %). Der prozentuale Anteil dieser Berichterstattung war also auf das etwa 2,5fache gestiegen, wobei verstärkt über gesundheitswissenschaftliche Themen berichtet wurde. Aerosolforschung oder Umgang mit Corona-Infizierten waren ab Mai neu und sofort stark vertreten.

Der Anteil nichtmedizinischer Themen in den idw-Meldungen verringerte sich im Mai zwar von über zwei Dritteln auf knapp über die Hälfte, differenzierte sich jedoch enorm aus (Tafel 2). Es dominierten weiterhin die Wirtschaftswissenschaften mit 29 Prozent, gefolgt von Psychologie sowie Pädagogik mit jeweils zehn Prozent. Neben Soziologie, Geschichts- und Politikwissenschaft (wie im März) waren nun auch Ingenieur- und Informationswissenschaften vertreten, Rechts- und Kulturwissenschaften, Geografie, Ethik und Theologie sowie anwendungsorientierte Disziplinen wie Kommunikations- und Medienwissenschaften, Konsum-, Umwelt- oder Nachhaltigkeitsforschung. Zudem fällt auf, dass 14 Prozent der gemeldeten nichtmedizinischen Projekte interdisziplinär angelegt waren – entweder als Kooperation zwischen zwei Disziplinen oder als disziplinenoffenes Format. Dies ist eine deutliche Steigerung gegenüber den vier Prozent im März.

Die Wirtschaftswissenschaften dominierten weiterhin bei den nichtmedizinischen Disziplinen in der idw-Kommunikation, jedoch nicht mehr so deutlich wie im März. Während Psychologie als am zweithäufigsten vertretene Disziplin im Mai 2020 ebenfalls prozentuale Verluste sah, gewannen insbesondere pädagogische und informationswissenschaftliche Themen an Bedeutung im Disziplinenmix.

Nicht direkt forschungsbezogene Mitteilungen (z.B. Spendenaufrufe, wissenschaftliche Empfehlungen, Förderankündigungen) verringerten sich auf sieben Prozent.

⁴⁰ Dies umfasst z.B. Ankündigungen für geplante Forschungsförderungen oder Spendenaufrufe. Die Summe von 99 Prozent ergibt sich durch Rundung auf ganze Ziffern.

Tafel 2: Anteil einzelner Disziplinen an nichtmedizinischer pandemiebezogener Wissenschaftskommunikation auf dem idw, März 2020 und Mai 2020

Disziplin	März 2020 (N=35)	Mai 2020 (N=72)	Veränderung
Wirtschaftswissenschaften	40 %	29 %	-11
Psychologie	26 %	13 %	-13
Pädagogik	6 %	10 %	+4
Soziologie	6 %	4 %	-2
Geschichtswissenschaft	3 %	3 %	_
Informationswissenschaft	3 %	6 %	+3
Politikwissenschaft	3 %	4 %	+1
Rechtswissenschaften	_	4 %	+4
Ingenieurwissenschaften	_	3 %	+3
Kommunikations- und Medienwissenschaften	_	3 %	+3
Umweltwissenschaften	_	3 %	+3

Quelle: idw online, eigene Auswertung

Welche Arten wissenschaftlicher Einrichtungen hatten die jeweiligen Mitteilungen gemacht, sich also wissenschaftskommunikativ eingebracht? Im März waren dies zu 48 Prozent Universitäten, zu 27 Prozent außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und zu acht Prozent Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW). Die restlichen 15 Prozent entfielen auf Forschungsorganisationen, Fachgesellschaften oder auch Behörden bzw. Ministerien. ⁴¹ Die HAW kommunizierten ausschließlich nichtmedizinische Themen, Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowohl medizinische als auch nichtmedizinische Forschung.

Im Mai stieg der relative Anteil universitärer Wissenschaftskommunikation leicht auf nun 50 Prozent an, der Anteil außeruniversitärer Forschungseinrichtungen sank leicht auf 24 Prozent. Der Anteil der HAW an der Wissenschaftskommunikation erhöhte sich um sechs Prozentpunkte auf 14 Prozent. Zudem zeigt sich eine Verbreiterung der Sender von Wissenschaftskommunikation beim idw: Neben den bereits im März präsenten Förderorganisationen und Behörden waren im Mai auch Stiftungen, Fachverlage oder NGOs sowie einzelne Forscher – die z.B. einen Blog zum Hochschulalltag unter Pandemiebedingungen betrieben – vertreten. Insbesondere Fachgesellschaften meldeten sich stärker zu Wort als im März: Ihr Anteil an den gesamten Meldungen stieg von zwei auf sieben Prozent. Dafür waren prozentual jedoch andere Beiträger weniger stark vertreten. Die Kategorie der "anderen" Beiträger neben Universitäten, Forschungseinrichtungen und HAWs umfasste somit im Mai 13 Prozent und ist trotz größerer Binnendiversität nahezu unverändert am Gesamtmix beteiligt. (Tafel 3)

Verändert hat sich allerdings, dass nun auch HAW über medizinische bzw. gesundheitswissenschaftliche Themen kommunizierten. Dies war im März noch vollständig Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorbehalten. Universitäten dominierten jedoch weiterhin klar: 49 Prozent der Kommunikation über medizinische Forschung stammte von ihnen, weitere 26 Prozent von außeruniversitären Einrichtungen und neun Prozent von HAW. Die restlichen 17 Prozent der Mitteilungen über medizinische Forschung wurde von

⁴¹ Die Summe von 98 Prozent ergibt sich durch Rundung auf ganze Ziffern.

⁴² Die Summe von 101 Prozent ergibt sich durch Rundung auf ganze Ziffern.

Fachgesellschaften und vereinzelt auch Behörden in den idw eingespeist – auch das eine Steigerung gegenüber März.⁴³

Tafel 3: Anteil verschiedener Organisationstypen an pandemiebezogener Wissenschaftskommunikation (medizinisch und nicht-medizinisch) auf dem idw, März 2020 und Mai 2020

Organisationstyp	März 2020	Mai 2020	Veränderung
Universitäten	48 %	50 %	+2
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	27 %	24 %	-3
Hochschulen für Angewandte Wissenschaften	8 %	14 %	+6
Sonstige (Behörden, Einzelwissenschaftler.innen, Fachgesellschaften, Förderorganisationen, Stiftungen etc.)	15 %	13 %	-2

Quelle: idw online, eigene Auswertung

Multidirektionale Kommunikation durch die und Partizipation an der Wissenschaft

Seit einiger Zeit lässt sich der Trend beobachten, Partizipation in der Wissenschaft und damit verbundene multidirektionale Wissenschaftskommunikation nicht nur zu fördern, sondern auch einzufordern. Arbeitsweisen, Formen und Kommunikationskanäle sollen entsprechend ausgerichtet werden. ⁴⁴ Diese normativen Forderungen stießen in der Pandemie-Situation auf eine verstärkte öffentliche Nachfrage nach und ein erhöhtes Interesse an wissenschaftlichem Wissen. Es wäre daher denkbar gewesen, dass die Corona-Krise der partizipativ-multidirektionalen Wissenschaftskommunikation einen Schub verleiht. Ebenso aber ist auch die gegenteilige Annahme nicht unplausibel: Eine Krise mag die denkbar ungeeignetste Situation sein, um Neues auszuprobieren, das wissenschaftliche Kapazitäten bindet, die zur Krisenbewältigung benötigt werden.

Da mit dem Lockdown Ende März 2020 die wissenschaftliche Themenpalette in der öffentlichen Kommunikation verbreitert wurde, kann die Frage gestellt werden: Wurden der Öffentlichkeit aus der Wissenschaft heraus Angebote gemacht, die auch den Austausch zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft ertragreicher gestalten könnten?

Wir haben deshalb die pandemiebezogenen Mitteilungen des idw von März und Mai 2020 daraufhin ausgewertet: Wurden in ihnen Projekte, Aktivitäten und Ereignisse kommuniziert, die Partizipation an Forschungsprojekten, die Beteiligung an Debatten zu Wissenschaftsthemen bzw. erlebnisorientierte Aneignung wissenschaftlichen Wissens möglich machen sollen oder können?⁴⁵ Im März ließen sich zwei Projekte ausmachen, die diese Charakteristika aufwiesen, im Mai drei. Bei 52 pandemiebezogenen Meldungen im März und 135 im Mai entspricht dies vier resp. zwei Prozent aller kommunizierten Ereignisse. Dies kann als marginal bezeichnet werden.

Dabei gab es z.B. mit der bereits erwähnten Zusammenstellung von Schülerexperimenten für zuhaus unter dem Titel "Komm mach Mi(n)t"⁴⁶ oder der Einrichtung des Coronaarchivs⁴⁷ als partizipativer Sammlung pandemiebezogener Erfahrungen (beide im März) Formate, die direkt auf die Pandemie reagierten und partizipativ angelegt waren. Andere Projekte mussten

⁴³ Die Summe von 101 Prozent ergibt sich durch Rundung auf ganze Ziffern.

⁴⁴ Siehe als Beispiel den vom BMBF ausgehenden Prozess zur Förderung von Partizipation, der bisher ein Grundsatzpapier (BMBF 2016), Empfehlungen einer Arbeitsgruppe (BMBF 2021a) sowie ein Grünbuch (BMBF 2021b) hervorbrachte.

⁴⁵ zur Unterscheidung partizipativer Wissenschaftskommunikation in die drei Großkategorien Partizipation in Forschung, Partizipation in Debatten sowie Partizipation als wechselseitiges Lernerlebnis siehe Schrögel et al. (2021: 3)

⁴⁶ https://www.komm-mach-mint.de/schuelerinnen/experimente (10.2.2022)

⁴⁷ https://coronarchiv.blogs.uni-hamburg.de/ (10.2.2022)

sich pandemiebedingt verändern. So wurde es etwa Pädagog.innen in einem bereits laufenden Forschungsprojekt unmöglich, die bisherige Arbeit fortzusetzen, weil sie Kinder und ihre Eltern nicht mehr zur Beobachtung ins Labor einladen konnten. Ersatzweise entwickelten sie Aufgaben und Tutorials für die Eltern, die gebeten wurden, die Experimente zuhause durchzuführen und das Verhalten ihrer Kinder zu filmen. Diese Ressourcen wurden unter dem Label "Forschereltern" gebündelt und kommuniziert.⁴⁸

Solche Entwicklungen waren jedoch marginal. Dies unterstreicht auch ein Blick auf die Liste der pandemiebezogenen hochschulischen Aktivitäten des Bundesverbandes Hochschulkommunikation. ⁴⁹ Diese Liste war im Mai 2020 begonnen und ab Juli 2020 nicht mehr weitergeführt worden. Auch sie wurde durch hochschulische Abteilungen für Öffentlichkeitsarbeit mit Inhalten gespeist, und dies sehr rapide – wenn auch die chaotische Befüllung zeigt, dass hier wohl vor allem schnell eine Chance zur Schaffung von Sichtbarkeit, nicht aber von Informiertheit ergriffen werden sollte. Während bei den idw-Meldungen redaktionelle Endkontrolle durch die Pressestellen stattfindet, war die Liste des Bundesverbandes minimal bis gar nicht redigiert.

Doch hat vielleicht diese Niedrigschwelligkeit beim Befüllen der Liste (die sie allerdings hochschwellig für die Nutzer machte) dazu beigetragen, dass sie gehäuft Hinweise zu multidirektionaler Kommunikation bzw. Partizipationsmöglichkeiten für Nichtwissenschaftler.innen enthält? Um dies zu prüfen, wurde aus den Eintragungen von acht Kategorien der Liste jeweils ein Zufallssample von zehn Prozent untersucht. Um die unterstellte Vielfalt der zwei verbliebenen Kategorien "diverse Themen" sowie "diverse Themen/Expert.innenlisten" abzubilden, wurde zu diesen eine Vollprüfung durchgeführt. Daraus ergab sich ein Sample, dass 77 Einheiten umfasste.

Von diesen 77 Aktivitäten konnten fünf Prozent als partizipative Forschungsprojekte bzw. Aktivitäten mit multidirektionaler Kommunikation eingestuft werden. In absoluten Zahlen sind dies vier Aktivitäten: zwei Podcasts mit Zuhörerbeteiligung über je eine Website, ⁵⁰ ein Forschungsprojekt, das private Rechnerkapazitäten für medizinische Modellierungen des Corona-Proteinmoleküls anfragt, ⁵¹ sowie – auch schon beim idw – das Coronaarchiv. Hochgerechnet auf die Gesamtzahl der verzeichneten 611 Aktivitäten können ca. 30 partizipative oder multidirektional angelegte Aktivitäten aus den Hochschulen angenommen werden. Diese Zahl wäre zwar auch nicht überbordend, aber schon von einer gewissen Beachtlichkeit.

Die inhaltliche Auswertung zeigt, dass die Pandemie sehr vereinzelt Leuchtturmprojekte angestoßen zu haben scheint, die auch in den Massenmedien sichtbar geworden sind. So verzeichnet der Pressespiegel des Coronaarchivs über 100 Berichte in Zeitungen, Zeitschriften, Hör- und Rundfunk. Um die Leuchttürme herum herrscht jedoch Dunkelheit. So waren die pandemiebezogenen Veränderungen – zumindest der hier beleuchteten frühen Phase um und nach dem ersten Lockdown – keine Initialzündungen für intensivierte multidirektionale Kommunikation zwischen Öffentlichkeit und Wissenschaft oder Partizipationsmöglichkeiten.

 49 s.o. 2. Ereignischronologie der Corona-bezogenen Wissenschaftskommunikation >> 2.1. Erstes Halbjahr 2020

⁴⁸ http://www.forschereltern.de (10.2.2022)

⁵⁰ https://www.hu-berlin.de/de/podcampus, https://studium-im-shutdown.de (10.2.2022)

⁵¹ https://www.scc.kit.edu/ueberuns/13531.php (10.2.2022). Die beiden Forschungsprojekte Folding@ Home und Rosetta@Home modellierten bereits vor der Pandemie Proteinmoleküle und bezogen dafür Rechnerressourcen ein, die Laien zur Verfügung stellten. Mit Beginn der Pandemie wurden beide Projekte gekoppelt und auf das Corona-Proteinmolekül zentriert.

⁵² https://coronarchiv.geschichte.uni-hamburg.de/projector/s/coronarchiv/page/presse (3.2.2022).

3.3. Phasenmodell der Wissenschaftskommunikation in gesellschaftlichen Krisensituationen

Verallgemeinernd auf Wissenschaftskommunikation angewandt, lassen sich die obigen Befunde wie folgt zusammenfassen:

- In einer ersten Phase werden die Krisenphänomene von relevanten Akteuren, unter anderem wissenschaftlichen Expert.innen, kommuniziert. Je unbekannter die Phänomene der jeweiligen Krise sind, desto stärker ist diese Phase auf den Transfer basaler Informationen angelegt. Die Anspruchsgruppen in der Bevölkerung oder wie es für eine Krise wohl passender formuliert ist die betroffenen Gruppen akzeptieren in dieser Phase weitgehend eine "Schülerrolle", d.h. eine Position, in der sie sich selbst als Nicht-Expert.innen qualifizieren und Informationen erlangen möchten, um ihr Wissen zu erweitern. Die Gestalt der Krise präfiguriert dabei, welche Personen von den Betroffenen als Experten anerkannt werden. Andreas Reckwitz (2020) erklärt mittels des Konzepts der Risikogesellschaft von Ulrich Beck, dass die Betroffenen in dieser Phase versuchen, eine Gefahr, d.h. eine nicht berechenbare Situation, in ein Risiko, welches kalkulierbar und damit bearbeitbar ist, umzuwandeln.
- In einer zweiten Kommunikationsphase wird die Krise gesellschaftlich eingebettet: Weitere, ggf. gesamtgesellschaftliche Folgen und Auswirkungen der Krise finden sich thematisiert. In der Risikogesellschaft bedeutet dies, dass die Phase der Reflexivität und Risikoabschätzung erreicht wird: Es wird zunehmend deutlich, dass eine bestimmte Umgangsweise mit der Krise weitere Risiken (und ggf. krisenhafte Momente) nach sich zieht. Dadurch, dass die Nicht-Expert.innen in dieser Phase den Einfluss der Krise auf verschiedene eigene Lebensbereiche erfahren, wird nicht nur die Nachfrage nach einem erweiterten (wissenschaftlichen) Expertiseumfeld zur Erklärung des lebensweltlichen Nahbereichs größer. Vielmehr vermögen außerwissenschaftliche Gruppen selbst Erkenntnisse in die Debatte einspeisen, da sie Auswirkungen der Krise in ihrem Nahfeld analysieren können. Diese Phase ist folglich von einer Ausweitung der krisenbezogenen Themenpalette, der Akteur.innen sowie im Idealfall einer vertieften Partizipation außerwissenschaftlicher Anspruchsgruppen gekennzeichnet, jedoch ggf. auch mit erweiterter Kontroversität wissenschaftlichen Wissens.
- In einer dritten Phase wird die Krise kommunikativ bewältigt, d.h. die Umsetzung der Maßnahmen, ihre Erfolge und Limitationen sowie ggf. mit der Umsetzung zusammenhängende Folgeerscheinungen werden debattiert.
- Die vierte Kommunikationsphase ist der eigentlichen Krise nachgelagert. In ihr werden die Krise retrospektiv eingeordnet, Erkenntnisse für zukünftige Krisen kommuniziert und/oder die Krise und ihre Opfer im öffentlichen Diskurs kommemoriert.

Diese Phasen sind idealtypisch angelegt, d.h. sie können sich im konkreten Fall überlagern und sind ggf. durch Rückkopplungsschleifen gekennzeichnet.

Alexander Bogner und Wolfgang Menz (2021) argumentieren, dass es in jeder Krise – und damit auch in der Corona-Pandemie – eine Veränderung der gesellschaftlichen Debatte von Wissenskonflikten hin zu Wertkonflikten gibt. Sie verstehen Krisen damit stets als Konflikte zwischen unterschiedlichen gesellschaftlichen (Sprecher-)Positionen. Die Wissenskonflikte können sich vereinzelt aus Wissensdefiziten speisen (wie in der o.g. ersten Phase), sind häufiger jedoch durch unterschiedliche Zugänge oder Positionen aktuell dominanter Akteure gekennzeichnet.

Wenn diese unterschiedlichen Wissensbestände in einer gesellschaftlichen Debatte aufeinandertreffen, werden sie früher oder später auf die dem Wissen zugrundeliegende Werte
hin befragt. Dies muss, laut Bogner/Menz, nicht zwangsläufig zu Kontroversen führen. Es
kann in der Debatte auch ein geteilter Wertehorizont bekräftigt werden (wie die Autoren es
im Falle der Corona-Pandemie analysieren, ebd.: 118). Jedoch hat sich dann die Kommunikation verändert: Alle Beteiligten – und dies schließt öffentlich kommunizierende Wissenschaftler.innen ein – müssen bereit und befähigt sein, den Transfer von Wissen mit Werten
zu koppeln und das erste ggf. auf die zweiten zu beziehen.

Für Deutschland verorten Bogner/Menz den Schwenk von Wissens- zu Wertkonflikten im April 2020, als nach einer Phase der "verwaltungstechnischen Herausforderungen" – Bereitstellung von Intensivbetten, Tests, Abstandsmaßnahmen usw. – die gesellschaftlichen Folgewirkungen der Krise in die Diskussion rückten. Aus einer Krisensituation, die "aufgrund eines weitreichenden Wertekonsenses zunächst "nur" auf Basis wissenschaftlicher (und das hieß anfangs: virologischer) Expertise administriert werden musste, entwickelte sich mit der Zeit eine Grundsatzkontroverse um die Verhältnismäßigkeit der politischen Maßnahmen". (Ebd.: 116f.)

Diese Grundsatzkontroverse eröffnete, da sie sich entlang getroffener Maßnahmen entzündete, die Möglichkeit für weitere wissenschaftliche Themen und Expertisen, in der medialen Wahrnehmung gehört zu werden bzw. sich über ihre Vertreter.innen Gehör zu verschaffen. Das zeigte sich in einer zunehmenden disziplinären Breite der Wortmeldungen.

3.4. Exkurs:

In der Etappe: Die pandemiebezogene externe Kommunikation der Geistes- und Sozialwissenschaften

Naturwissenschaftliche Pandemiefachleute sind keine Expert.innen für die sozialen, politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Folgen einer Pandemie. Folglich meldeten sich auch die Geistes- und Sozialwissenschaften (GSW) mit Einlassungen zur neuen Situation zu Wort, und zwar wahrnehmbar ab April 2020. Allerdings mussten sie öffentliche Resonanz für das, was sie zu sagen hatten, erst erkämpfen, und sie vermochten durchgehend nur mit wenigen öffentlichen Interventionen bedeutsame Kommunikationsereignisse zu erzeugen, wie wir sie oben dargestellt hatten.⁵³

Konstatiert wurde immer wieder ein Primat der Virologie (und benachbarter Disziplinen). "Soziologen, wie ich einer bin, sind am pandemischen vaterländischen Hilfsdienst nicht beteiligt", schrieb Wolfgang Streeck (2021). Zwar seien juristische, ökonomische, psychologische oder ethische Aspekte frühzeitig vorgebracht worden, aber in der medialen Debatte wenig präsent gewesen, so Joseph Kuhn (2020: 7f.): "Die Coronakrise ist ein Public Health-Problem, das alle Politikbereiche betrifft [...] Für das Wissenschaftssystem zeigt sich hier Bedarf an Interdisziplinarität: Corona ist ein Thema für viele Wissenschaften."

Ähnlich auch der Deutsche Ethikrat am 27.3.2020, als er Konfliktszenarien vorstellte und betonte, diese müssten auch als normative Probleme verstanden werden: "Deshalb können und dürfen die anstehenden Entscheidungen nicht allein auf (natur-)wissenschaftlicher Basis erfolgen." (DER 2020: 2) Ergänzt werden kann, dass im Laufe der Pandemie kritische Stimmen auch darauf hinwiesen, dass eurozentristische Sichtweisen und die nationale Begrenztheit der wissenschaftlichen Expertise, Krisenkommunikation und Politikberatung die Erfahrungen außereuropäischer Länder vernachlässige (z.B. Sachsenmeier 2021; Gerhards/Zürn 2021).

Wissenschaftskommunikation wurde seitens der Geistes- und Sozialwissenschaften auf dreierlei Weise betrieben:

 Auf der Basis vorhandenen und also nicht pandemiespezifischen Wissens, das für die neue Situation adaptiert wurde, formulierten einzelne, meist bekanntere Fachvertreter.innen Einschätzungen, Einordnungen und Positionen zu pandemierelevanten Fragen. Das war vor allem anfangs die einzige Option, sich Gehör zu verschaffen, denn Forschungsergebnisse zum Thema konnten zu diesem Zeitpunkt naturgemäß noch nicht vorliegen.

⁵³ Kapitel 2. Ereignischronologie der Corona-bezogenen Wissenschaftskommunikation

Geistes- und Sozialwissenschaftler.innen waren entweder beteiligt an oder allein verantwortlich für systematisierte Papiere mit Lagebeschreibungen, z.T. Pandemiepolitik-Kritiken und daraus abgeleiteten Handlungsoptionen. Dazu beteiligten sie sich an der Arbeit
von Expertengremien, die im Auftrag der Politik tätig sind, oder fanden sich zu selbstorganisierten Autorengruppen zusammen.

 Nach Beginn pandemiebezogener Forschungsprojekte begannen dann die Sozialwissenschaften, auch erste empirische Resultate in die öffentliche Debatte und die Politikberatung einzuspeisen.

Die Medien der GSW-Wissenschaftskommunikation waren Zeitungsartikel, Interviews, Beteiligung an Talk-Runden, Blogs und Twitter. Dabei waren die zeitdiagnostisch talentierten Geistes- und Sozialwissenschaftler.innen besonders gefragt. Ihnen konnte das Publikum während ihrer öffentlichen Einlassungen gleichsam beim Denken zuschauen, womit in der Pandemie die geistes- und sozialwissenschaftliche Wissens- und Meinungsproduktion und die Wissenschaftskommunikation häufig in eins fielen. Nachdem erste Forschungen stattgefunden hatten, war das wesentliche wissenschaftskommunikativ wirksame Medium der online gestellte Forschungsbericht – sowie auf diesem aufbauend dann wiederum Zeitungsartikel, Interviews, Beteiligung an Talk-Runden, Blogs und Twitter.

Einordnungen und Positionierungen auf Basis nicht pandemiespezifischen Wissens

Hier lässt sich exemplarisch die Soziologie verhandeln,⁵⁴ da sie einen Deutungs- und Erklärungsanspruch fürs gesellschaftliche Ganze erhebt. Für dieses Fach hat Eva Barlösius (2021) eine chronologische Sortierung öffentlicher Interventionen von Pandemiebeginn bis zum Dezember 2021 formuliert. Sie unterscheidet vier inhaltlich differenzierte Phasen wissenschaftlicher Wortmeldungen:

- In einer ersten Phase seien soziologische Debatten um den Stellenwert von Begriffen wie Solidarität und Entsolidarisierung, Be- und Entschleunigung vorherrschend gewesen. Die in dieser Phase öffentlich aktiven Soziolog.innen nutzen also etablierte Gesellschaftsdiagnosen zur Verortung der neuen Krise.
- In einer zweiten Phase sei versucht worden, soziologische Deutungen gezielt in wissenschaftliche Stellungnahmen einzuspeisen oder allgemein politisch beratend t\u00e4tig zu werden

Es seien zwei weitere Phasen gefolgt, in denen die Soziologie dann auch forschend tätig wurde. 55

Barlösius unterstreicht, dass die Soziologie ihre Sichtbarkeit ab der zweiten Phase – von Barlösius im Sommer und bis zum Herbst 2020 verortet – erst erkämpfen musste, indem sie "mit autorisierter Macht ausgestattete Wortmeldungen" in die öffentliche Debatte einbrachte. Bis dahin sei diese Debatte von medizinischen Disziplinen dominiert gewesen. Als Ursache für diese Dominanz macht Barlösius unter anderem die Ausgestaltung des Infektionsschutzgesetzes, also den gesetzgeberischen Rahmen, aus. Im Infektionsschutzgesetz wird formuliert, dass die Bekämpfung einer Pandemie "entsprechend dem jeweiligen Stand der medizinischen und epidemiologischen Wissenschaft und Technik" (§ 1 Abs. 2 IfSG) erfolgen soll, womit die Priorisierung einzelner Wissenschaftsdisziplinen festgeschrieben ist.

Vor diesem Hintergrund habe sich die Soziologie anfangs mit vielen weiteren Disziplinen in einer nachgeordneten Stellung befunden, was die Sichtbarkeit bei politischen Akteur.innen und auch massenmedialen Öffentlichkeiten betrifft. Erst dem, so Barlösius, "engagierten"

.

⁵⁴ vgl. aber auch zu weiteren Fächern unten 4.3. Sprecherrollen >> In den Geistes- und Sozialwissen-

 $^{^{55}}$ dazu unten "Resultate pandemiebezogener Forschungen in der öffentlichen Debatte und Politikberatung"

Eintreten soziologischer Forscher.innen in die wissenschaftspolitische und massenmediale Arena sei eine disziplinäre Öffnung der Debatte zu verdanken gewesen.

Dann aber wurde die Soziologie durchaus zu einer prägnanten Stimme. Folgt man Gerald Wagner als kundigem, aber das Fach nicht vertretenden Beobachter, so gab es 2020 "nur noch zwei systemrelevante Arten von Wissenschaftlern: Virologen und Soziologen". Die Soziologie habe den gesellschaftlichen Ausnahmezustand ausgerufen und "steigerte sich in einen Überbietungswettlauf der Krisendiagnosen":

"Der um einen griffigen Titel nie verlegene Armin Nassehi raunte im April sogleich von der 'infizierten Gesellschaft', Jutta Allmendinger beklagte eine 'entsetzliche Retraditionalisierung' der Rollenverteilung und Hartmut Rosa forderte wegen Corona gleich ein neues 'Weltverhältnis' […] Rudolf Stichweh … schrieb … von einem 'dramatischen Bruch der Corona-Krise mit der funktionalen Differenziertheit der modernen Gesellschaft' […] Heinz Bude [sagte], Corona agiere als 'der große Gleichmacher', weil das Virus auch 'alle gleich treffe'. […] Corona markiert für Bude … einen Bruch mit der langen Phase des Neoliberalismus." (Wagner 2020)

Auf den enormen Orientierungsbedarf in der Pandemie habe die Soziologie aber nicht nur mit "wilden Spekulationen (Jetzt muss sich wirklich alles ändern!)" geantwortet, sondern auch mit "empirischer Beharrlichkeit (Wir haben das doch immer schon gewusst!)". Der eigentlich naheliegende Vergleich mit anderen Gesellschaften, die erfolgreicher in der Pandemiebewältigung waren, sei hingegen erstaunlicherweise ausgeblieben. (Ebd.)

Wolfgang Streeck hatte hinsichtlich der Form einen etwas anderen, in der Sache einen ähnlichen Eindruck. Die Fakten und Modelle der Soziologie seien nicht gefragt, "und vornehm, wie wir sind, drängen wir uns auch nicht auf, etwa mit Beteuerungen nach dem Motto "Wir sehen was, was ihr nicht seht"." Gewiss seien Soziologen keineswegs völlig abwesend, sondern einige durchaus präsent, "aber nicht als Helfer, sondern als Deuter des Gehenden und Kommenden: Corona wird unser Leben verändern – wird es nicht; alles wird solidarischer – alles wird kälter; die Frauen sind die Opfer – die Frauen gewinnen Zeitsouveränität; Stattfindendes wird beschleunigt – Stattfindendes findet nicht weiter statt. Deutung kommt zur Not ohne Fakten aus, vor allem wenn das Gedeutete in der Zukunft liegt." (Streeck 2021)

Systematisierte Lagebeschreibungen und Pandemiepolitik-Kritiken

Öffentliche Äußerungen, typischerweise in Gestalt von Papieren, die der Kategorie "Lagebeschreibungen und Kritiken" zuzurechnen sind, entstanden auf zweierlei Weise. Zum einen arbeiteten Geistes- und Sozialwissenschaftler.innen in Expertengremien mit, die im Auftrag der Politik tätig waren und sind; dabei wirkten sie auch in Gremien, in denen ebenso Medizin und Naturwissenschaften vertreten sind. Zum anderen wurden Papiere von eigeninitiativ organisierten Autorengruppen vorgelegt, zu denen sich Personen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften zusammengefunden hatten bzw. an denen sich, neben anderen, auch GSW-Vertreter.innen beteiligten.

Für die geistes- und/oder sozialwissenschaftlichen Inputs, die über Gremien der Politikberatung eingespeist werden, können hier folgende Beispiel stehen:

■ Am 27.3.2020 veröffentlichte der Deutsche Ethikrat seine erste pandemiebedingte Adhoc-Empfehlung u.a. zum Thema Triage sowie zu den Legitimitätsvoraussetzungen und negativen Auswirkungen des Lockdowns (DER 2020). Das Papier verweist auch auf eine Website der Akademie für Ethik in der Medizin mit "Empfehlungen und Materialien zu ethischen Fragen der Patientenversorgung angesichts der COVID-19-Pandemie. Dort lässt sich sowohl der frühe Beginn als auch der Fortgang der Diskussionen zu den ethischen Fragen der Pandemiebewältigung nachvollziehen. Für den Ethikrat begann zugleich ein pandemischer Dau-

_

⁵⁶ https://www.aem-online.de/index.php?id=163 (31.1.2022)

ereinsatz, der zu weiteren Ad-hoc-Empfehlungen führen sollte.⁵⁷ Eine Besonderheit ergab sich 20 Monate nach der ersten pandemiebezogenen Empfehlung: Vier der 24 Mitglieder – drei Rechtswissenschaftler und eine islamische Theologin – sahen sich im Dezember 2021 nicht in der Lage, die Ad-hoc-Empfehlung "Ethische Orientierung zur Frage einer allgemeinen gesetzlichen Impfpflicht" mitzutragen. Sie veröffentlichten stattdessen eine konkurrierende Erklärung (Augsberg et al. 2021).

- Die dritte Ad-hoc-Stellungnahme der Leopoldina vom 13.4.2020 widmete sich allein den psychologischen, sozialen, rechtlichen, pädagogischen und wirtschaftlichen Aspekten der Pandemie (Leopoldina 2020b). Sie war damit die erste rein sozialwissenschaftliche Stellungnahme einer mit Politikberatung beauftragten wissenschaftlichen Einrichtung.
- Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) nahm sich am 15.3.2021 die Freiheit, ein Papier jenseits seines gesetzlichen Beratungsauftrages zu publizieren: "Jetzt in Bildung investieren!" Darin befasst er sich mit der Schule und den erheblichen Lernrückständen, die durch Distanzunterricht entstanden seien bzw. entstünden. Der SVR bestimmt drei Phasen, in denen verschiedene Handlungsbedarfe bestehen, und formuliert selbstbewusst eben diese Handlungsbedarfe (Grimm et al. 2021).
- 2021 war unabhängig von der Corona-Pandemie die Ständige wissenschaftliche Kommission der KMK (Stäwiko) neu gebildet worden. Ihr gehören 18 Bildungsforscher.innen an. Aufgrund der großen Beschulungsprobleme in der Pandemie widmete sich die erste Stellungnahme der Kommission den Schulen und Schüler.innen in der Pandemie. Vor allem geht es darin um den Einsatz der zwei Milliarden Euro, die der Bund für 2021 und 2022 zur Verfügung gestellt hat, um pandemiebedingte Lernlücken aufzuholen. Hinsichtlich der Beratungsform war hier beachtenswert, dass die Kommission keine Zurückhaltung übt, was die Konkretheit und aus Sicht der Mitglieder auch Unabweisbarkeit ihrer Empfehlungen betrifft durchaus auftragsgemäß.
- Am 14.12.2021 trat erstmals ein neu berufener Expertenrat der Bundesregierung zu CO-VID-19 zusammen. Dessen Mitgliedschaft ist breit zusammengesetzt und spiegelt die Breite der gesellschaftlichen Herausforderungen durch die Pandemie. Neben Vertreter.innen medizinischer Fächer ließen sich auch solche aus Ethik, Bildungsforschung und Psychologie in die Pflicht nehmen.

Jenseits des Gremienwesens entstanden Papiere, indem sich Geistes- und Sozialwissenschaftler.innen in selbstorganisierten Autorengruppen zusammengefunden hatten. Zum Teil wirkten sie auch hier mit Vertretern aus anderen Fächergruppen zusammen. In diesen Initiativen traten sie weniger als Expertiseträger ihrer jeweiligen Fächer auf; vielmehr vermischten sich hier die Rollen "Expertin für gesamtgesellschaftliche Fragen" und "öffentlicher Intellektueller". Mit den Interventionen wurde entweder eine Art aufsuchende Politikberatung unternommen oder versucht, eine öffentliche Mobilisierung zu erreichen. Jeweils ein Beispiel für diese beiden funktional zu unterscheidenden Varianten:

■ Im Februar und März 2021 trat die NoCovid-Initiative an die Öffentlichkeit. Ihre Mitglieder schienen von einem (nachvollziehbaren) Leiden an der mangelnden Systematik des politischen Handelns angetrieben zu sein, sahen die Gefahr, dass die Pandemie außer Kontrolle gerät, und setzten dem ein mehrteiliges Konzept entgegen, überschrieben mit "Aktionsplan" und "Handlungsoptionen" (Priesemann et al. 2021a; Baumann et al. 2021a; 2021b; 2021c). Dem engeren Kreis der NoCovid-Initiative gehören 14 Personen an, die ein breites Fächerspektrum vertreten. Neben medizinischen Fächern, darunter Public Health, sind die Sozialwissenschaften in Gestalt der Soziologie, Politik- sowie Wirtschaftswissenschaft, Jura und Pädagogik vertreten. Die Weite und Integration der fachlichen Perspektiven in den erstellten Teilkonzepten spiegelte die Breite der Zusammensetzung wider.

.

⁵⁷ https://www.ethikrat.org/publikationen/kategorie/ad-hoc-empfehlungen/ (31.1.2022)

■ Fünf Geistes- und Sozialwissenschafter.innen (Ulrike Guérot, Jürgen Overhoff, Markus Gabriel, Hedwig Richter und René Schlott) initiierten ein "Manifest für die offene Gesellschaft", veröffentlicht am 25.3.2021. Darin werden eine kritische Bestandsaufnahme und das konstruktive Hinterfragen der Corona-Maßnahmen angemahnt. Diese dürften nicht Verschwörungsfanatikern, Extremisten und Demokratiefeinden überlassen bleiben. (Guérot et al. 2021)

Eine andere Initiative stellte sich bereits auf die "Zeit danach" ein: Drei Autoren vom Wissenschaftszentrum für Sozialforschung Berlin (WZB) entwickelten im Juli 2021 Empfehlungen für die Arbeit einer Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zu Lehren aus dem Umgang mit der Corona-Pandemie. Ihre Arbeitshypothese ist: Das Virus war und ist weniger eine medizinische als eine politische Management-Herausforderung. Diese wird wie folgt erläutert:

"Es sind aufs Ganze betrachtet weniger defizitäre medizinische Kapazitäten ... als die administrative Krisen-Infrastruktur und die politische Managementkompetenz, die es zu betrachten gilt, um aus den Erfahrungen der Corona-Jahre zu lernen. Der erste Fehler des deutschen Pandemie-Managements war, dass man die Krise als eine rein medizinische definierte und dafür lange Zeit das Gesundheitsministerium des Bundes (BMG) zuständig zu sein schien. [...] Die zentrale Aufgabe des Bevölkerungsschutzes etwa gehört in den Geschäftsbereich des ungleich größeren Innenministeriums mit dem nachgeordneten Technischen Hilfswerk und dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Viele Fehlentwicklungen leiten sich aus dieser folgenreichen und falschen Startprogrammierung ab." (Bartels/Schroeder/Weßels 2021: 4)

Schließlich sind als bedeutsam die Interventionen aus der Rechtswissenschaft zu nennen, mit denen von Krisenbeginn an intensiv die juristischen Implikationen und Fragen der Pandemiepolitik kommentiert wurden. Dies geschah (neben Fachartikeln, die naturgemäß weniger wissenschaftskommunikativ angelegt sind, z.B. Pautsch/Haug 2020) in vier auf ein breiteres Publikum zielenden Formen: Zeitungsartikel (z.B. Möllers 2021; Gärditz 2021), Sachbuch (z.B. Di Fabio 2021), Blog⁵⁸ sowie in Gestalt von gutachtlichen Stellungnahmen in den zahlreichen pandemiebedingten Gesetzgebungsverfahren, letztere der Wissenschaftskommunikationsform "Politikberatung" zuzuordnen.

Resultate pandemiebezogener Forschungen in der öffentlichen Debatte und Politikberatung

Forschungen begannen als Echtzeitbeobachtungen und blieben es angesichts der Krisendauer auch über den gesamten Untersuchungszeitraum. Neben der empirischen Aufklärung sozialer Tatsachen schalteten sich die Geistes- und Sozialwissenschaften aber auch mit historisch informierenden und normativen Beiträgen in die pandemiebegleitende Krisenkommunikation ein.

Oben war bereits auf die chronologische Sortierung öffentlicher Interventionen der Soziologie, wie sie Eva Barlösius (2021) formuliert hatte, verwiesen worden. ⁵⁹ Barlösius unterscheidet vier inhaltlich differenzierte Phasen soziologischer Wortmeldungen in der Pandemie. Seien die ersten beiden Phasen von soziologischen Deutungen der neuen Krise auf der Basis etablierter Gesellschaftsdiagnosen gekennzeichnet gewesen, so hätten sich dann zwei Phasen angeschlossen, in denen auch geforscht wurde:

• Die dritte Phase sei gekennzeichnet gewesen von einer innerdisziplinären Ausdifferenzierung in der Analyse der Krisenphänomene.

⁵⁹ siehe "Einordnungen und Positionierungen auf Basis nicht pandemiespezifischen Wissens"

⁵⁸ siehe insbesondere https://verfassungsblog.de/tag/coronavirus/ (5.2.2022)

 In der – zum Zeitpunkt von Barlösius' Beobachtung im Dezember 2021 noch vorherrschenden – vierten Phase sei dann dezidierter danach geforscht worden, ob die Pandemie die in der ersten Phase konstatierten Phänomene beeinflusst oder selbst als soziologischer Faktor wirksam wird.

Diese Beobachtung wird wohl auch auf andere geistes- und sozialwissenschaftliche Disziplinen übertragen werden können. Die Breite der beforschten Pandemie-Themen entsprach im Fortgang nahezu vollständig der Breite der Disziplinen. Einige Beispiele für Forschungen, die auch öffentlichkeits- oder beratungswirksam waren, können das Spektrum verdeutlichen:

- Cornelia Betsch, Professorin für Gesundheitskommunikation an der Universität Erfurt, und ihr Team starteten unmittelbar mit Pandemiebeginn im März 2020 ausgreifende Forschungsaktivitäten. Die "COVID-19 Schnappschuss-Überwachung" (COSMO)⁶⁰ ist eine Dauerbeobachtung von Wissen, Risikowahrnehmung, Schutzverhalten und Vertrauen während der Pandemie. So sollen Einblicke generiert werden, wie die Bevölkerung die Corona-Pandemie wahrnimmt, d.h. wie sich die "psychologische Lage" abzeichnet. "Dies soll es erleichtern, Kommunikationsmaßnahmen und die Berichterstattung so auszurichten, um der Bevölkerung korrektes, hilfreiches Wissen anzubieten und Falschinformationen und Aktionismus vorzubeugen. So soll z.B. auch versucht werden, medial stark diskutiertes Verhalten einzuordnen."⁶¹ Weitere Erfurter Projekte sind "Verringerung der negativen Auswirkungen der Kommunikation von Impfstoffsicherheitsereignissen" und "Impfen als strategisches Verhalten: Zögern beim Impfen". ⁶²
- Bildungsforscher.innen nahmen ab 2020 die Schulen in den forschenden Blick und konnten 2021 erste Ergebnisse publizieren. Die Stäwiko resümierte in ihrer ersten Empfehlung "Pandemiebedingte Lernrückstände aufholen" vom Juni 2021 die bis dahin aufgelaufenen Erträge:

"Die Lern- und Arbeitszeit der Kinder und Jugendlichen hat sich im Distanzlernen deutlich reduziert (...Wößmann et al. 2021). [...] Vor allem leistungsschwache Kinder und Jugendliche und solche mit Defiziten in der Selbstregulation hatten Probleme beim Distanzlernen (LIfBI 2021). [...] In Deutschland liegen für einzelne Bundesländer (... vgl. Depping et al. 2021; ... Schult et al. 2021⁶³) Daten vor. Hier zeigen sich uneinheitliche Befunde ... (... Zierer 2021). Mit Fokus auf die pandemiebedingten psychischen Belastungen lassen sich in Anlehnung an Brakemeier et al. (2020) drei Strategien zu deren Behebung vorschlagen". (StäwiKo 2021: 2)

■ Kommunikationswissenschaftlerinnen der Universität Erfurt untersuchten, wie sich bei jungen Menschen die Pandemiemüdigkeit äußere, die zu einer geringeren Motivation führe, die empfohlenen Schutzmaßnahmen einzuhalten, und wie dem kommunikativ entgegengetreten werden könne. ⁶⁴ Ein Ergebnis ist, "dass sich Furchtappelle und Verlust-Frames bei jungen Zielgruppen unter bestimmten Bedingungen zur Förderung des coronabezogenen Schutzverhaltens eignen dürften – vor allem dann, wenn diese mit sachlichen Informationen, positiven Botschaften sowie klaren Handlungsempfehlungen kombiniert werden, um so potenziellen Reaktanzreaktionen entgegenzuwirken. Auch eine Aufbereitung der Botschaftsinhalte in narrativer Form erweist sich als vorteilhaft, wohingegen von der Nutzung von Humorap-

⁶⁰ Gemeinschaftsprojekt zusammen mit dem Robert Koch-Institut, der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, dem Leibniz-Institut für Psychologie, dem Science Media Center, dem Bernhard Nocht Institut für Tropenmedizin und dem Yale Institute for Global Health

⁶¹ https://projekte.uni-erfurt.de/cosmo2020/web/about/ (5.2.2022)

⁶² https://www.uni-erfurt.de/en/philosophische-fakultaet/seminare-professuren/medien-und-kommu nikationswissenschaft/professuren/gesundheitskommunikation/team/prof-dr-cornelia-betsch (18.1. 2022)

⁶³ publiziert als Schult et al. (2022)

⁶⁴ im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)

pellen im Kontext von COVID-19 abgeraten werden muss." (Rossmann/Reinhardt/Weber 2021)

- Ökonomen vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mainz und der Humboldt-Universität zu Berlin hatten Ende 2020 den Einfluss von Corona-Leugnern auf die Verbreitung von COVID-19 in Deutschland analysiert. Dazu stellten sie einen Zusammenhang zwischen regionalen Proxies von COVID-19-Leugnern und Infektionsraten her, schätzten den kausalen Einfluss großer Proteste gegen die Abriegelung auf die Ausbreitung von COVID-19 mit Hilfe eines Ereignisstudienrahmens, nutzten Daten über Bushaltestellen von Reiseunternehmen, die sich darauf spezialisiert haben, Demonstrant.innen zu Protestversammlungen zu fahren, um sie ins Verhältnis zu Infektionsraten in den Herkunftsregionen der Demonstranten nach den Demonstrationen zu setzen (und mit anderen Regionen zu vergleichen), haben desweiteren regionsbezogene AfD-Wahlergebnisse und die Masern-Impfquote von Kindern einbezogen. Zentrale Ergebnisse: In der zweiten Infektionswelle verzeichneten Orte mit einer hohen Konzentration von COVID-19-Leugnern einen stärkeren Anstieg der COVID-19-Fälle. Die kausalen Schätzungen legen nahe, dass zwischen 16.000 bis 21.000 Infektionen hätten verhindert werden können, wenn die lokalen Behörden zwei groß angelegte politische Proteste gegen die Pandemiepolitik abgesagt hätten. Insgesamt belege die Studie, dass eine radikale Minderheit ein erhebliches Risiko für die gesamte Bevölkerung darstellen kann. (Lange/Monscheuer 2021: 22f.)
- Reagieren Demokratien langsamer als autoritäre Staaten, um der Pandemie Herr zu werden? Diese Frage untersuchte ein chinesisch-deutsches Forschungsteam. Die Ergebnisse des Ländervergleichs zeigen beträchtliche Unterschiede in der Reaktionsgeschwindigkeit und bei der Strenge der Regulierungen. Primär aber werde das Handeln in der Krise von einem kulturellen Faktor gesteuert: der Mentalität der Menschen. Kollektivistisch geprägte Gesellschaften, in denen individuelle Interessen dem Gemeinwohl untergeordnet werden, handelten demnach am schnellsten. Dagegen benötigten Länder mit einer individualistischen Struktur mehr Reaktionszeit. Weitere einflussreiche Kategorien seien der Grad des Vertrauens der Bevölkerung in die jeweilige Regierung und die Akzeptanz von Autoritäten. Die Parameter Demokratie-Autokratie sowie Pressefreiheit hätten dagegen die Handlungsgeschwindigkeit nicht maßgeblich beeinflusst. (Chen et al. 2021)
- Kommunikationsforscher.innen der Universität Hohenheim haben die Probleme der politischen Pandemie-Kommunikation untersucht, indem sie die Pressemitteilungen der Bundesregierung analysierten. Sie konnten dabei ihren bereits vorhandenen "Hohenheimer Verständlichkeitsindex" (HIX) nutzen. 65 Zentrale Ergebnisse der im Februar 2021 vorgelegten Studie:
 - "Die Pressemitteilungen der deutschen Bundesministerien sind im Schnitt relativ unverständlich (HIX = 7,4). Es wird den Leser*innen teilweise schwer gemacht, die Informationen aufzunehmen. [...] Anzustreben wäre ein Wert von 14. Die Verständlichkeit der Pressemitteilungen ist seit März 2020 nicht besser geworden. Sie schwankt auf Monatsbasis zwischen 6,9 und 8,4. Thematisch sind die Pressemitteilungen zum Themenbereich "Soziales und Alltag" am unverständlichsten (HIX = 7,0). Formal am verständlichsten sind die Pressemitteilungen zum Themenbereich "Kitas, Schule und Uni" (HIX = 8,4). Die häufigsten Verstöße gegen Verständlichkeits-Regeln sind: Fremdwörter und Fachwörter (die nicht erklärt werden), Wortkomposita, lange "Monster- und Bandwurmsätze"." (Brettschneider/Keller 2021).
- Analysen der gesellschaftlichen Folgen und des staatlichen Handelns in Deutschland wurden bereits 2021 auch in Sachbuchform also adressiert an ein breiteres Publikum vorgelegt. Der Historiker Malte Thießen (LWL-Institut für westfälische Regionalgeschichte Münster/Universität Oldenburg) publizierte "Eine Gesellschaftsgeschichte der Corona-Pandemie" unter dem Haupttitel "Auf Abstand", der Makroökonom Moritz Schularick (Universität Bonn)

⁶⁵ https://klartext.uni-hohenheim.de/hix (12.12.2021).

den Band "Der entzauberte Staat. Was Deutschland aus der Pandemie lernen muss" und der Staatsrechtler Udo Di Fabio (Universität Bonn) das Buch "Coronabilanz. Lehrstunde der Demokratie":

Thießen ordnet die Corona-Krise historisch in frühere Pandemien ein und arbeitet die Dimensionen des "Auf Abstand" heraus: das Abstandsgebot, das er als eines der wenigen wirklich neuen Phänomene in der Seuchengeschichte ansieht; die Distanzierungen zwischen Pandemiepolitik-Befürwortern und -Kritikern; den Abstand zwischen dem Vorher und Nachher des Alltags in und durch die Corona-Krise; die Abstände, die sich aus dem Zusammenhang von Seuchen und sozialer Ungleichheit ergeben. Nicht das Virus sei historisch neu, sondern die politischen Maßnahmen, die es provoziert habe. (Thießen 2021)

Schularick diagnostiziert mangelndes Krisenmanagement und macht dies vor allem an drei Punkten fest: zaghafte politische Entscheidungsfindung, Regelfixiertheit und eine unzulängliche Organisation des Übergangs von wissenschaftlicher Beratung zu politischer Entscheidung, die, würde man sie besser beherrschen, auch das Problem der Vielstimmigkeit der Wissenschaften lösen könne. Als positives Gegenbeispiel fungiert vor allem Großbritannien (das freilich weit mehr Corona-Tote zu verzeichnen hatte als Deutschland). (Schularick 2021)

Di Fabio dagegen sieht überwiegend adäquate Reaktionen der Organe des Staates, wobei sich auch der Föderalismus trotz seiner langwierigen Abstimmungsprozesse bewährt habe. Denn nach Zahl der Infizierten und Toten sei Deutschland im Vergleich gut durch die Krise gekommen. Als Jurist argumentiert er, dass alle drei staatlichen Ebenen Bund, Länder und Kommunen zu ihrem Handeln ermächtigt und berechtigt gewesen seien. Auch der Bundestag sei dabei ausreichend beteiligt gewesen. (Di Fabio 2021)

4. Diskussion

4.1. Die Kommunikationsereignisse

Herkömmlich war Wissenschaftskommunikation ein Vorgang, in dem die Wissenschaft ein Laienpublikum an einer Wissensart der höchsten Gewissheitsgrade teilhaben ließ. Zwei sich gegenseitig verstärkende Umstände lassen die Wirksamkeit dessen erodieren. Zum einen wird die Gewissheit des wissenschaftlichen Wissens fragwürdig gestellt. Daraus ergibt sich eine erhöhte Begründungslast in einem Kommunikationsmodus der Vereinfachung, der aber gleichzeitig eine Komplexitätssteigerung integrieren muss: Alle wissenschaftlichen Relevanzen bleiben gültig, werden nun aber ergänzt um die Relevanzen der Wissenstransferkontexte. Zum anderen sind digitalisierungsbedingt die technischen Hürden für Informiertheit und Sich-äußern-Können deutlich abgesenkt. Die Pandemie verschärfte diese Kommunikationsbedingungen der Wissenschaft.

Wie in Krisen typisch, so galt auch in der Pandemie-Situation für die kommunikativen Kontaktaufnahmen der Wissenschaft mit der Nichtwissenschaft: Sie transportierten nicht allein bedächtige Resümees von Wissen, das seit langem vorhanden war und als vergleichsweise gesichert gelten konnte. Vielmehr begleiteten die Kommunikationen der Wissenschaft zu größeren Teilen auch unmittelbar die einsetzende Wissensproduktion, die pandemiebedingt unternommen wurde. Dieser Teil der Corona-induzierten Wissenschaftskommunikation stellte daher Echtzeiteinsichten in Forschungsprozesse bereit.

Zu welchen wissenschaftskommunikativen Ereignissen dies führte, ist oben in der Ereignischronologie dargestellt worden. ⁶⁶ Diese sei hier zunächst in tabellarischer Form resümiert und anschließend kategorial ausgewertet (Tafel 4).

⁶⁶ Kapitel 2. Ereignischronologie der Corona-bezogenen Wissenschaftskommunikation

Tafel 4: Die externe Kommunikation der Wissenschaft in der Corona-Krise 2020/2021 im Überblick

Kommunikationsereignisse				
zentrale	exemplarisch: weitere			
22.1.2020 · Johns-Hopkins-Universität stellt Covid-19- Übersichtsseite zu weltweiten Infektionszahlen online				
24.2.2020 · Robert Koch-Institut (RKI) startet tägliches Pressebriefing (bis 7.5.2020)				
26.2.2020 · NDR Info beginnt den Podcast "Coronavirus Update" mit Christian Drosten				
16.3.2020 · Mitteldeutscher Rundfunk startet Podcast "Kekulés Corona-Kompass"	18.3.2020 • Die Leibniz-Gemeinschaft publiziert täglichen Podcast "Corona-Fragen" (bis 29.5.2020)			
20.3.2020 • RKI legt Covid-19-Dashboard auf	25.3.2020 • Erste "Unstatistik des Monats" mit Corona-			
März 2020 · Beginn der öffentlichen Debatte um Triage. 27.3. 2020 erste pandemiebedingte Ad-hoc-Empfehlung des Deutschen Ethikrats u.a. zur Triage	Pandemie-Bezug. Dreizehn weitere folgen 2020/2021 März 2020 · Cornelia Betsch und Team (Uni Erfurt) star-			
2.4.2020 · Mai Thi Nguyen-Kim stellt Video "Corona geht gerade erst los" online. 2020 6,5 Mio Aufrufe	ten die "COVID-19 Schnappschuss-Überwachung" (COS- MO), eine Dauerbeobachtung von Wissen, Risikowahr- nehmung, Schutzverhalten und Vertrauen während der			
21.3.2020 · Nationale Akademie Leopoldina: erste Ad-hoc- Stellungnahme zur Corona-Krisenbewältigung. 2020/2021 dann zehn solcher Ad-hoc-Stellungnahmen	Pandemie. Bis Ende 2021 folgen 58 Befragungswellen 8.5.2020 · Bundesverband Hochschulkommunikation veröffentlicht Überblick zu Corona-Aktivitäten an Hoch-			
6.4.2020 · Erster Beitrag auf der Facebook-Seite "Heinsbergprotokoll" zur Heinsberg-Studie. 9.4.2020 erste Pressekonferenz dazu				
Ab April 2020 · Debatte um die Wirksamkeit von Mund-Nase-Masken				
25.5.2020 • "Bild"-Zeitungsattacke auf Christian Drosten	schulen			
Juli 2020 · Forscher der TU Berlin informieren die Öffentlichkeit über die Rolle der Aerosole in der Pandemie	Anfang Juni 2020 · Initiative "Wissenschaft im Dialog" publiziert "Wissenschaftsbarometer Corona Spezial"			
4.9.2020 • Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin veröffentlicht Stellungnahme: " nicht auszuschließen, dass die trotz weitgehend fehlender Evidenz ergriffenen Maßnahmen inzwischen größeren Schaden anrichten könnten als das Virus selbst"	September 2020 · Katharina und Reiss Sucharit Bhakdi veröffentlichen Sachbuch "Corona Fehlalarm?" mit hete- rodox-unseriösen Informationen zu Pandemie			
Anfang Oktober 2020 • Debatte zur Herdenimmunität kulminiert. 4.10.2020 "Great Barrington Declaration" stellt sich gegen alle staatlichen Lockdown-Maßnahmen. Stattdessen: rasche Durchseuchung	2. Halbjahr 2020 · Chinesisch-deutsches Forschungsteam legt Ländervergleich zu den Ursachen unterschiedlicher Reaktionsgeschwindigkeiten und Regulierungsstrenge vor: Primär werde das Handeln in der Krise von der Mentalität der Menschen gesteuert. Die Parameter Demokratie-Autokratie sowie Pressefreiheit seien nicht maßgeblich			
15.10.2020 · "John Snow Memorandum" reagiert auf "Great Barrington Declaration": keine wissenschaftliche Basis für unkontrollierte Durchseuchung				
4.11.2020 · Papier der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zusammen mit Hendrik Streeck: "mehr Eigenverantwortung"	November 2020 · Max-Planck-Institut für Chemie Mainz stellt Lüftungsanlage für Klassenräume zum Eigenbau vor			
und "Gebotskultur", Kritik an den dominierenden staatlichen Maßnahmen	3.12.2020 · DFG-Pressemitteilung "Coronavirus-Impfstoff zeigt langfristigen Wert von erkenntnisgeleiteter Grund- lagenforschung" zum Zusammenhang von öffentlicher Forschungsförderung und BioNTech-Vakzin			
	15.12.2020 · Gesellschaft zur wissenschaftlichen Untersuchung von Parawissenschaften verleiht Negativpreis "Goldenes Brett vorm Kopf" an Sucharit Bhakdi "für den größten unwissenschaftlichen Unsinn des Jahres"			
	Ende 2020 · Ökonomen vom ZEW Mainz und der Humboldt-Universität analysieren den Einfluss von Corona- Leugnern auf die Verbreitung von COVID-19			
	22.1.2021 · Wissenschaftsrat verabschiedet Positionspa- pier "Impulse aus der COVID-19-Krise für die Weiterent- wicklung des Wissenschaftssystems"			

Corona-Wissenschaftskommunikation 49

Kommunikationsereignisse				
zentrale	exemplarisch: weitere			
Februar/März 2021 · NoCovid-Initiative legt Konzept zur Pandemiebewältigung vor	Februar 2021 • Kommunikationsforscher innen der Uni Hohenheim haben die politische Pandemie-Kommuni-			
15.3.2021 · Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ("Wirtschaftsweise") publiziert Papier "Jetzt in Bildung investieren!"	kation anhand der Pressemitteilungen der Bundesre- gierung untersucht: "im Schnitt relativ unverständlich"			
25.3.2021 · Fünf Geistes- und Sozialwissenschafter.innen initiieren "Manifest für die offene Gesellschaft" mit Kritik an der Pandemiepolitik				
März 2021 · Abwasseranalysen werden (auch von der EU-Kommission) als Erkennungstechnik für Virenbelastung und neue Mutanten kommuniziert. Ohne politische Konsequenzen				
März 2021 • Ingangkommen der Impfkampagne: Ständige Impfkommission (STIKO) rückt ins Licht der Öffentlichkeit. Auseinandersetzungen um deren Empfehlungen und Kommunikation				
Juni 2021 • Erste Stellungnahme der neuen Ständigen wissenschaftlichen Kommission der KMK "Pandemiebedingte Lernrückstände aufholen"	Mitte 2021 · Katharina Reiss und Sucharit Bhakdi veröf- fentlichen zweites Sachbuch "Corona unmasked" mit heterodox-unseriösen Informationen zu Pandemie			
Jahresmitte 2021 • Drei erste Sachbücher von Wissenschaftlern mit z.T. gegensätzlichen Analysen der gesellschaftlichen Folgen und des staatlichen Handelns in der Pandemie erscheinen: Malte Thießen, "Auf Abstand. Eine Gesellschaftsgeschichte der Corona-Pandemie"; Moritz Schularick, "Der entzauberte Staat. Was Deutschland aus der Pandemie lernen muss"; Udo Di Fabio, "Coronabilanz. Lehrstunde der Demokratie"	Juli 2021 · Drei Autoren vom WZB Berlin legen Empfehlungen für die Arbeit einer Bundestags-Enquete-Kommission zu Lehren aus dem Umgang mit der Corona-Pandemie vor. Arbeitshypothese: Das Virus war und ist weniger eine medizinische als eine politische Management-Herausforderung			
August 2021 · Debatten um (Unter-)Erfassung der Impfquote	Oktober 2021 · "Wissenschaft im Dialog" veröffentlicht vierte Ausgabe des Wissenschaftsbarometers während der Pandemie: Vertrauen in die Wissenschaft mit 61 % ähnlich hoch wie im November 2020			
11.11.2021 • Interdisziplinäre Autorengruppe legt Positionspapier "Nachhaltige Strategien gegen die COVID-19-Pandemie in Deutschland im Winter 2021/2022" vor				
4.12.2021 · "Bild"-Zeitung startet neuerlichen Großangriff auf Wissenschaftler.innen: "Die Lockdown-Macher"				
22.12.2021 • Deutscher Ethikrat veröffentlicht Ad-hoc- Empfehlung "Ethische Orientierung zur Frage einer allgemeinen gesetzlichen Impfpflicht". Vier der 24 Mitglieder publizieren Minderheitenvotum				
14.12.2021 • Der neu berufene Expertenrat der Bundesregierung zu COVID-19 tritt zusammen				

In der ersten Spalte von Tafel 4 sind 30 zentrale Wissenschaftskommunikationsereignisse gelistet, d.h. solche, die in Deutschland besonders bedeutsam für die pandemiegebundene Wissenschaftskommunikation geworden sind: Mit ihnen verbanden sich entweder kommunikative Weichenstellungen, oder sie führten zu drastischen Wahrnehmungsveränderungen in der Öffentlichkeit bzw. spezifischen Teilöffentlichkeiten, oder sie wurden nicht sofort von nachfolgenden Kommunikationsereignissen neutralisiert, sondern konnten Geltung über den Tag hinaus erlangen. Diese lassen sich ihrer Häufigkeit nach wie folgt ordnen:

- aufsuchende Politikberatung: neun Ereignisse
- beauftragte Politikberatung: 7,5 Ereignisse (ein Ereignis zwei Kategorien zugeordnet)
- Wissenschaftspopularisierung: sechs Ereignisse
- institutionengebundene Information der Öffentlichkeit: drei Ereignisse

• Debatten mit heikler Außenwirkung der Wissenschaft: 2,5 Ereignisse (ein Ereignis zwei Kategorien zugeordnet)

• Anti-Wissenschaftsjournalismus: zwei Ereignisse (Tafel 5)

Deutlich wird, dass die politikberatende Tätigkeit der Wissenschaft – die angefragte und die ungefragt formulierte zusammengenommen – mit 16,5 Ereignissen dominierte. Daraus ergab sich auch, dass neben den mündlichen Beratungsprozessen selbst ein klassisches Format, in dem die Wissenschaft kommuniziert, herausgehobene Bedeutung hatte: das geschriebene Papier. Ausschließlich online und/oder in nicht schrifttextlicher Form fanden sechs der zentralen Kommunikationsereignisse statt (in Tafel 5, Spalte 3 kursiv).

Tafel 5: Zentrale Wissenschaftskommunikationsereignisse 2020/2021 nach Kategorien

Kategorie	Anzahl	Kommunikationsereignisse
institutionengebundene Information der Öffentlichkeit	3	Covid-19-Übersichtsseite der Johns-Hopkins-Universität, Pressebriefings des Robert Koch-Instituts, Covid-19-Dashboard des RKI
beauftragte Politikberatung	7,5	Stellungnahmen der Leopoldina, des Deutschen Ethikrats, des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, der Ständigen Impfkommission, der Stäwiko, des Expertenrats der Bundesregierung zu COVID-19, <i>Heinsbergprotokoll</i> , Minderheitenvotum zu einer Stellungnahme des Deutschen Ethikrats
aufsuchende Politikberatung	9	Aerosolforscher, Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin, Great Barrington Declaration, John Snow Memorandum, KBV/Streeck, NoCovid-Initiative, Abwasseranalytiker, Manifest für die offene Gesellschaft, Positionspapier "Nachhaltige Strategien gegen die COVID-19-Pandemie in Deutschland im Winter 2021/2022"
Wissenschaftspopularisierung	6	Mai Thi Nguyen-Kim: maiLab, Drosten-Podcast "Coronavirus Update", Podcast "Kekulés Corona-Kompass"; Sachbücher: "Auf Abstand" von Malte Thießen, "Der entzauberte Staat" von Moritz Schularick, "Coronabilanz" von Udo Di Fabio
Debatten mit heikler Außenwirkung der Wissenschaft	2,5	Wirksamkeit von Mund-Nase-Masken, (Unter-)Erfassung der Impfquote, STIKO-Debatte
Anti-Wissenschaftsjournalismus	2	"Bild"-Zeitungsattacken auf Drosten und "Die Lockdown-Macher"
Summe	30	

4.2. Dominierende Kommunikationsformen

Die verschiedenen konkreten Formate, in denen pandemiebezogen Wissenschaftskommunikation betrieben wurde, gingen fortlaufend ineinander über, speisten sich wechselseitig und wurden über Referenzierung verbunden. Verbreitet war eine Mehrkanalkommunikation und ein Crossover der genutzten Medienformate. Wer durch das Fernsehen als Expert.in bekannt geworden war, twitterte auch; wessen Medienbasis Youtube war, schrieb dann auch ein Sachbuch; Printmedien ergänzten ihre Wissenschaftsberichterstattung, die sich seit 2020 naturgemäß zum großen Teil um Corona drehte, um Podcast-Kanäle; öffentlich-rechtliche Rundfunkstationen legten in ihren Webauftritten eigene Pandemie-Portale an und bespielten diese mit zeitungsähnlicher Berichterstattung, die notgedrungen weithin wissenschaftsjournalistisch sein musste.

Hier zeigt sich in verdichteter Form, was schon seit einiger Zeit an Verschiebungen der "Wissensordnung" beobachtet wird, die mit dem digitalen Wandel einhergehen: der Verlust des "linearen Charakters" und klarer "Rollenzuordnungen" von Sprechern, Journalismus und Publikum (Neuberger et al. 2019). Gerade Wissenschaftskommunikation, will sie in Hochphasen verschärfter Kontroversität und Aufmerksamkeitsökonomie Beachtung für die Wissen-

schaft erzeugen, muss sich zumindest teilweise den Kanalspezifika der Medien anpassen. Sie "medialisiert' sich also, wie es Peter Weingart beschrieben hat: Die Wissenschaft gleicht sich in ihren Kommunikationsformen an das Mediensystem an, um sich in der zugespitzten Aufmerksamkeitsökonomie gegen weitere Träger von Deutungsmacht durchzusetzen.⁶⁷ Dass dies auch in der Corona-Krise geschehen ist, zeigen Neuberger et al. (2021: 40): Es gebe bei Wissenschaftler.innen Anpassungstendenzen an Erwartungen der Medien, etwa bei Titelgestaltungen von Studien oder durch 'soziale Medien' einbeziehender Kommunikation exponierter Experten.

All das ist durchaus auch hilfreich für Krisenkommunikationen der Wissenschaft, die der Bewältigung akuter gesellschaftlicher Herausforderungen dienen: Es müssen möglichst viele Kanäle möglichst schnell genutzt werden, da das Mediennutzungsverhalten des Publikums uneinheitlich ist, die Krisenbewältigung aber breite Resonanz für die relevanten Informationen erfordert. Durch die Dynamiken der Corona-Krise, die auch Kommunikationsdynamiken erzeugten, wurde es verstärkt.

Eine vielfach geforderte Kommunikationsweise indes war in der Pandemie kaum gestärkt worden, obwohl die Grenzen zwischen wissenschaftlicher und Wissenschaftskommunikation zeitweise durchlässiger geworden waren: die multidirektionale Kommunikation mit der Gesellschaft (vgl. BMBF 2021a: 5). Deren generelles Anliegen besteht darin, von einem kommunikativen Defizitmodell – Wissenschaft belehrt, wissensdefizitäre Öffentlichkeit lernt – zu einem stärkeren Einbezug der Öffentlichkeit in Wissenschaft zu kommen.

Werden sowohl die punktuell fixierbaren Wissenschaftskommunikationsereignisse⁶⁸ als auch die Prozesse der pandemiebezogenen Wissenschaftskommunikation⁶⁹ in einer Zusammenschau betrachtet, so werden die dominierenden Kommunikationsformen deutlich, in denen in der Pandemie die Wissenschaft mit der Nichtwissenschaft kommunizierte. Dies waren Politikberatung, Öffentlichkeitsarbeit und (Wissenschafts-)Journalismus.⁷⁰ Über alle möglichen Formen hinweg war dabei die verstärkte Nutzung responsiver Medien auffällig. Als bedeutsam für die Pandemiebearbeitung erwies sich auch der Forschungstransfer.

Wissenschaftliche Politikberatung

Politikberatung leistet Beiträge dazu, die Grenze zwischen Erklärung und Entscheidung zu überbrücken. Damit ist sie Schnittstellenkommunikation (Weingart/Lentsch 2008: 38). Deshalb muss Beratungswissen, anders als im engeren Sinne wissenschaftliches Wissen, sozial robust sein, d.h. gesellschaftliche Interessen und Perspektiven berücksichtigen und integrieren (ebd.: 22). Wissenschaftliche Wissensbestände werden in anwendungsrelevante Informationen, transferfähige Konzepte und Handlungswissen für Praxisakteur.innen übersetzt.

Basis der wissenschaftlichen Politikberatung ist vorhandenes Forschungswissen, entweder transferfähig gewordenes Wissen aus der Grundlagenforschung oder bereits auf Transfer hin erzeugtes Wissen aus anwendungsorientierter Forschung. Direkt beratungsgebundene Wissensproduktion umfasst die Adaption dieses Forschungswissens an den Beratungsgegenstand. Gesonderte Forschung findet in Beratungskontexten typischerweise nicht statt, allen-

⁶⁷ Weingart hat seine diesbezüglichen Thesen über die Jahre hin aktualisiert, siehe: Weingart (2005); Weingart/Carrier/Krohn (2015); Weingart et al. (2017). Für eine Kurzzusammenfassung zentraler Thesen siehe Franzen/Rödder/Weingart (2012).

⁶⁸ s.o. 2. Ereignischronologie der Corona-bezogenen Wissenschaftskommunikation und 4.1. Die Kommunikationsereignisse

⁶⁹ s.o. 3. Krisendynamik und Kommunikationsdynamik

 $^{^{70}}$ vgl. oben 1.1. Systematisierung der Wissenschaftskommunikation, dort insbesondere Tafel 1: Systematisierung der Wissenschaftskommunikation

falls (ergänzende) Recherchen; primär wird die allgemeine Feldkenntnis aufgrund früherer Forschungen genutzt.

Eine zentrale Funktion von Beratung, die auch unabhängig von konkreten Beratungswirkungen oder -nichtwirkungen erfüllt wird, wurde in der Pandemie bestätigt: Allein, dass Beratung stattfindet, ist für die Beratenen bereits legitimitätsspendend. Folgen muss daraus nichts. Das war konkret zu beobachten, als die Politik gegen den Rat der STIKO entschied oder als sie keine Schlüsse aus der Stellungnahme des Deutschen Ethikrates zur Triage zog. Der Rat verpflichtet nicht zwingend zur Tat – aber was man tut, lässt sich überzeugender vertreten, wenn es als Resultat des Klugberatenseins darstellbar ist. Indem Beratung zumindest als Bestandteil des Fassadenmanagements der Beratungssuchenden funktioniert, bedient sie Rationalitätserwartungen der Umwelt und stattet so die Beratenen mit Legitimität aus.

Bundeskanzlerin Angela Merkel hatte in ihrer Videobotschaft am 11.3.2020 gesagt: "Die Maßstäbe für unser Handeln, unser politisches Handeln ergeben sich aus dem, was uns Wissenschaftler und Experten sagen."⁷¹ Dies war wohl als beruhigende Botschaft an die Bevölkerung gemeint: Es könne darauf vertraut werden, dass nicht willkürlich gehandelt werde, da sich die Politik immer bei der Wissenschaft rückversichere. Doch war der Satz zu unbedingt formuliert.

Wissenschaftliche Politikberatung, die unmittelbar in politisches Handeln mündete, würde die Wissenschaft schon deshalb überfordern, weil sie sich – da sie Wissenschaft ist – nicht immer einig ist. Die Politik dagegen würde sich unterfordern, indem sie die Entscheidungslast subkutan delegiert, und zugleich überfordern, indem sie nicht für Entscheidungen, sondern für lediglich Ableitungen in Haftung genommen wird. Wie sich im weiteren Ereignisverlauf zeigte, war die Maxime der Kanzlerin folglich nicht durchzuhalten.

Gleichwohl: Mit der Pandemie ergab sich ein politischer Bedarf an wissenschaftlicher Beratung, der bisher unbekannt war. Dabei haben sich hinsichtlich des Verhältnisses von Absendern und Adressaten in der Pandemie zwei Varianten wissenschaftlicher Beratung – als einer Grundform der Wissenschaftskommunikation – etabliert:

- Die oben zitierte Stellungnahme des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin war eine von vielen, die von medizinischen Fachgesellschaften, Interdisziplinärer Pandemie-kommission der DFG, der Allianz der Wissenschaftsorganisationen und selbstorganisierten Autorengruppen veröffentlicht wurden. Dabei handelte es sich funktional um Beratungsangebote an die Politik, eine gleichsam aufsuchende Politikberatung.
- Davon zu unterscheiden sind die Stellungnahmen, die auf Anforderung der Politik abgegeben wurden: von der Nationalakademie Leopoldina, der Ständigen Impfkommission, dem Deutschen Ethikrat oder dem im Dezember 2021 neu geschaffenen Expertenrat der Bundesregierung zu COVID-19. Diese unterlagen häufig heftigen Anfechtungen unterschiedlichster Art, und dies immer auch unter Thematisierung ihres Verhältnisses zum Auftraggeber der Beratungsleistung, also der Politik. Sie waren, so die einen Vorwürfe, zu nah am politischen Handeln, d.h. ihre Unabhängigkeit wurde infrage gestellt (z.B. sämtliche Empfehlungen, die einen Lockdown forderten). Oder sie waren, so die anderen Vorwürfe, zu weit weg vom politischen Handeln, d.h. ihre Realitätsnähe wurde infrage gestellt (z.B. STIKO).

Lässt sich Wissenschaft auf Anwendungskontexte ein, dann zielt sie darauf, die Problemhorizonte der Praxisakteure zu erweitern bzw. zu überschreiten. Daher muss sie gegenüber den aktuellen und situationsgebundenen Problemwahrnehmungen der Adressaten qua Ausdifferenzierung weitere Dimensionen des je konkreten Problems sichtbar machen. Dagegen erwarten die Adressaten häufig

⁷¹ https://www.spiegel.de/politik/deutschland/coronavirus-angela-merkel-aeussert-sich-zu-epidemie-in-deutschland-a-0cd2916f-160b-4d79-9c50-621265c3d096 (18.6.2020)

- weniger Forschung, sondern unmittelbare umsetzbare Beratung,
- · weniger Irritation als Bestätigung,
- weniger die Auflösung von Gewissheiten, vielmehr deren argumentative Bekräftigung,
- weniger grundsätzliches Räsonieren, sondern Handlungswissen, und dieses möglichst in Form von abarbeitbaren Checklisten.

Eine stärker sich selbst reflektierende Praxis erwartet zumindest zweierlei: Zum einen sollen ihre aktuellen und situationsgebundenen Problemwahrnehmungen seitens der Wissenschaft kompetent eingeordnet werden. Zum anderen soll die Forschung Problemlösungswege vor dem Hintergrund ihrer Kenntnis langfristiger Trends, vergleichbarer Fälle, relevanter Kontexte, prognostischer Wahrscheinlichkeiten, typischer Fehler, nichtintendierter Handlungsfolgen und alternativer Optionen entwerfen.

Wie sich in der Corona-Pandemie zugespitzt zeigte, stellten normative Bewertungen und konkrete Handlungsempfehlungen besondere Herausforderungen der wissenschaftlichen Politikberatung dar. Sie wurden häufig erwartet, werden aber von Wissenschaftler.innen nicht immer gern abgegeben. Die Gründe für letzteres sind vor allem drei:

- Bewertungen und Empfehlungen können konfliktbehaftet sein.
- Ihre Formulierung zwingt zu einer Eindeutigkeit, welche die Informationsbasis überstrapazieren kann.
- Sie können die Grenze zwischen Analyse und Entscheidung und damit die Grenze zwischen den Rollen von Wissenschaftlerinnen und Wissensanwendern aufweichen.

Wissenschaftliches Wissen kann keine 'absolute' Gewissheit beanspruchen. Daher können Wissenschaftler.innen zwar keine Wahrheiten formulieren, allerdings wahrheitsfähige Aussagen und Wahrscheinlichkeiten, etwa im Hinblick darauf, welche verschiedenen Wirkungsmechanismen sich wie beeinflussen. Wird Forscher.innen aber auf dieser Basis Handlungswissen abverlangt, so befürchten sie häufig zweierlei: entweder eine unzuträgliche Verstrickung der Wissenschaft in forschungsfremde Verzweckung oder aber weitgehende Einflusslosigkeit bei Aufrechterhaltung der wissenschaftlichen Standards.

Hier steht dann latent die Frage im Raum, ob tatsächlich praktischer Einfluss nur um den Preis der opportunistischen Verstrickung zu haben ist bzw. wissenschaftliche Seriosität allein unter Inkaufnahme der Einflusslosigkeit. Beratung ist nach Katja Patzwalt und Kai Buchholz (2006: 460) das "Erarbeiten und Bewerten von Optionen". Sie solle, so Peter Weingart und Justus Lentsch (2008: 23), "zur Veränderung kognitiver Schemata seitens des Beratenen führen und dessen Fähigkeit zur Problemlösung verbessern". Einige Wissenschaftler.innen haben sich in der Pandemie indes nicht nur dem Beratungsanliegen geöffnet, sondern auch dem Ansinnen, Entscheidungsvorschläge zu unterbreiten.

Prompt ergaben sich auch Anlässe für Zweifel daran, dass wissenschaftliche Politikberatungen und öffentliche Kommunikationen von Wissenschaftler.innen völlig unabhängig von der Politik bzw. deren An- und Ansichten erfolgten. So wurden die vielfältigen Erwägungen, Politikberatung solle lediglich Voraussetzungen beschreiben und Handlungsoptionen formulieren, durch die Praxis der wissenschaftlichen Politikberatung auch dementiert.

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) etwa nahm sich am 15.3.2021 die Freiheit, ein Papier jenseits seines gesetzlichen Beratungsauftrages zu publizieren: "Jetzt in Bildung investieren!" Darin befasst er sich mit der Schule und den erheblichen Lernrückständen, die durch Distanzunterricht entstanden seien. Der SVR bestimmt drei Phasen, in denen verschiedene Handlungsbedarfe bestehen, und formuliert sogleich auch eben diese Handlungsbedarfe (Grimm et al. 2021). Ähnlich wie in dieser SVR-Stellungnahme zeigte sich auch im ersten Positionspapier der neuen Ständigen Kommission der KMK (Stäwiko), dass keine Zurückhaltung geübt wird, was die Konkretheit und aus Sicht der Mitglieder auch Unabweisbarkeit ihrer Empfehlungen betrifft – durchaus auftragsgemäß (StäwiKo 2021: 5).

Martina Franzen (2020a) monierte an der dritten Ad-hoc-Empfehlung der Leopoldina deren wissenschaftliche Basis und Einlinigkeit, die einander nicht trügen: "Es wird nicht klar, auf welcher Basis die weitreichenden Empfehlungen überhaupt getroffen wurden, die dann medial auf die eine Empfehlung Schul- statt Kita-Öffnung reduziert wurde. Die Empfehlung basierte … nicht auf empirischen Ergebnissen oder einer wissenschaftlichen Begründung … Der Forschungsstand wurde gar nicht angeführt. Statt eindeutiger Empfehlungen hätten besser unterschiedliche Szenarien aufgemacht werden müssen, auf deren Basis dann die Politik zur Entscheidung und Abwägung befähigt wird."

Der Deutsche Ethikrat betonte ganz in diesem Sinne: "Es wäre nicht nur eine Überforderung der Wissenschaft, wollte man von ihr eindeutige Handlungsanweisungen für das politische System verlangen. Es widerspräche auch dem Grundgedanken demokratischer Legitimation, würden politische Entscheidungen umfassend an die Wissenschaft delegiert." (DER 2020: 2f.)

Dass die Beratung aber keineswegs nur im (mutmaßlichen) Sinne der Auftraggeber erfolgte, zeigte sich darin, dass sich auch seriöse dissidentische Stimmen aus der Wissenschaft Gehör verschafften. Zu denken ist hier etwa an das "Manifest für die offene Gesellschaft" im März 2021, Moritz Schularicks Buch "Der entzauberte Staat. Was Deutschland aus der Pandemie lernen muss" oder das Minderheitenvotum innerhalb des Deutschen Ethikrates zur Triage (Dezember 2021).⁷² Im übrigen war die Politik in ihren An- und Absichten auch so heterogen, widersprüchlich und chaotisch kommunizierend, dass umstandslose Folgebereitschaft, so es sie in der Wissenschaft gab, es durchaus schwer hatte, zum Zuge zu kommen.

Herauszuheben ist, dass die Beratungen, soweit sie im Format der schriftlichen Stellungnahme geleistet wurden, ganz überwiegend Beispiele für eine Politikberatung waren, die transparent für die Öffentlichkeit ist: Die Texte waren im allgemeinen sofort online zugänglich. Inhaltlich wurde versucht – am deutlichsten in den Ad-hoc-Stellungnahmen der Nationalakademie Leopoldina –, wissenschaftliches Erfahrungswissen von Expert.innen zusammenund durch Systematisierung auf Kernpunkte hinzuführen. Dabei waren zwar nicht alle Beteiligten an pandemierelevanten Forschungen beteiligt. Doch ging es auch um die Mobilisierung von multiperspektivischem Wissen, das der Notlagenbewältigung nützlich sein kann, ohne direkt aus der Untersuchung der Notlage gewonnen zu sein.

Insgesamt hat die Krise zu der Frage, wie Beratungskommunikation der Wissenschaft aussehen kann, das komplette Spektrum der Möglichkeiten vor Augen geführt:

- nachgefragte und aufsuchende Politikberatung,
- Formulierung von Szenarien, Handlungsoptionen oder Forderungen,
- begleitet von gesellschaftspolitischen Bewertungen oder unter Verzicht auf diese.

Dies hat insofern reichhaltiges empirisches Material geliefert, das nun induktiv verarbeitet werden könnte, um in der Frage weiter zu kommen, wie Beratungskommunikation der Wissenschaft aussehen sollte. Denn die deduktiven Herleitungen des Modus wissenschaftlicher Politikberatung, wie sie auf Basis wissenschaftstheoretischer und gesellschaftstheoretisch inspirierter Annahmen über die funktionale Differenzierung der modernen Gesellschaft in Erinnerung gerufen wurden, sind von der Logik der Krise zum Teil überrollt worden.

Das wiederum hat über die gesamte bisherige Pandemiedauer hinweg zu teils erregten Debatten geführt. Jürgen Renn (2021) verwies darauf, dass die Pandemie auch eine außergewöhnliche Herausforderung sei, "das Wissen vieler Disziplinen zu einer Überblickskompetenz zusammenzuführen". Auf dieser Basis dann müssten die Wissenschaften "sprechfähig" werden. Er erachtet eine wirksame Außenvertretung der Wissenschaft gegenüber der Gesellschaft für nötig, "die das versammelte Wissen bündelt und autoritativ verfügbar macht". Michael Hüther (2021) erwiderte, eine Wissenschaft, die mit einer Stimme sprechfähig sei, verlöre ihren Wesenskern: "die Erzeugung des Zweifels" (Hans Blumenberg). Der "Gesellschaft

⁷² vgl. Guérot et al. (2021); Schularick (2021); Augsberg et al. (2021)

mündiger Bürger bleibt die Anstrengung nicht erspart, mit der Vielfalt wissenschaftlicher Stimmen umzugehen."

Jürgen Renn ist Leopoldina-Mitglied. Daher wird man annehmen dürfen, dass er die Anstrengungen der Leopoldina, Wissen zu bündeln und autoritativ verfügbar zu machen, noch nicht als Einlösung seiner Forderung genau danach erblickt. Auch Caroline Schmutte und Heyo K. Kroemer plädierten für eine Politikberatungsstruktur, die dem, was die Leopoldina seit ihrer Erhebung zur Nationalen Akademie sein soll, sehr nahe kommt. Doch wie Renn beziehen sich Schmutte und Kroemer nicht auf die Leopoldina. Sie verweisen auf die britische Scientific Advisory Group for Emergencies (SAGE).

Es sollte, so Schmutte/Kroemer, "eine dauerhaft bestehende, interdisziplinäre Struktur zur Politikberatung geschaffen werden, die in Krisenzeiten schnell reagieren und fundierten Rat bieten kann." Eine solche könne "außerhalb von Krisenzeiten Expertise aufbauen" und analog zur SAGE gestaltet sein. Neben einer Kerngruppe von 20 bis 30 Wissenschaftler.innen habe diese die Möglichkeit, über themenspezifische Untergruppen auf den Sachverstand von bis zu 300 Experten zurückgreifen. Die SAGE werde bei jeglichen Krisen aktiviert. (Schmutte/Kroemer 2021)

Letzteres verweist auf einen Aspekt, der im Zusammenhang der Corona-bezogenen Politikberatung immer wieder angesprochen wurde und wird: künftige Krisen. Jürgen Renn (2021) sieht die Notwendigkeit einer wirksamen Außenvertretung der Wissenschaft auch deshalb, weil die Pandemie "möglicherweise" nur eine Vorschau darauf sei, was eine zunehmend prominentere Form der Wissenschaft werden wird: angesichts sozialer und ökologischer Krisen, für die die Zeitfenster zur wissenschaftsbasierten Prävention und Reaktion schrumpften.

Hierzu hatte bereits frühzeitig John Schellnhuber auf den Unterschied zwischen Pandemie und Klimawandel in der Öffentlichkeit hingewiesen: Während sich der Respekt für die medizinisch-wissenschaftlichen Fachleute zu wohlverdienter Bewunderung gesteigert habe, dauere eine skeptische bis feindliche Haltung gegenüber der Klimawissenschaft in Teilen der Öffentlichkeit an. Während uns die Virus-Bedrohung unmittelbar umgebe, könne man beim Klima bequem Betroffenheit und Verantwortung anonymisieren und im Nebel der Zukunft verschwinden lassen. Und während die Menschen bereit seien, für eine überzeugend erklärte Pandemie-Politik persönliche und selbstlose Opfer zu bringen, wäre beim Klima eine beharrliche Empathie mit jungen und mit noch ungeborenen Menschen über Jahrzehnte hinweg erforderlich. (Schellnhuber 2020)

Ohne Wissenschaft und wissenschaftlich beratene Politik wird es wohl kaum möglich seine, solche Herausforderungen auch nur halbwegs zu bestehen. Dafür, wie das geschehen könne, ohne die Wissenschaft zu korrumpieren, formulierte Rudolf Stichweh (2021) einen so fundierten wie lebensnahen Vorschlag: "Für das Verhältnis der Wissenschaft zu politischen Interessen ist entscheidend, dass sich in den Kommunikationsprozessen des Systems der Vorrang der Werte, Normen und Institutionen des Wissenschaftssystems gegenüber politischen Wertsetzungen behauptet." Das müsse eine Systemeigenschaft sein, die wie eine Immunabwehr wirke und zugleich relativ viel individuelle Devianz aushalte und neutralisiere – und wie jedes Immunsystem durch deviante Fälle gerade auch gestärkt werde. Die Erwartungen an die einzelnen Wissenschaftler.innen seien dabei nicht Politikferne oder Werturteilsfreiheit, sondern: Rollendistanz.

Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftsjournalismus

Öffentlichkeitsarbeit ist Kommunikation von Organisationen: in unserem Fall Hochschulen, Institute, Forschungsorganisationen oder Fachgesellschaften. Neben rein organisationsbezogenen Mitteilungen – Rektorwahl, Jubiläen und dergleichen – werden dabei vielfach wissenschaftliche Inhalte in einen nichtwissenschaftlichen Kontext übertragen. Da Öffentlichkeitsarbeit immer auch der Sicherung eigener Organisationsinteressen dient, kam es in der Pan-

demie vor allem auf eines an: Beiträge zur Pandemiebearbeitung waren kommunikativ mit der Leistungsfähigkeit der je eigenen Organisation zu verbinden. Adressat solcher Bemühungen war vorrangig der (Wissenschafts-)Journalismus, über den die außerwissenschaftliche Öffentlichkeit angesprochen werden sollte.

Deutlich erkennbar war, dass die über Öffentlichkeitsarbeit vermittelten wissenschaftlichen Informationen zu pandemierelevanten Fragestellungen bereits von Beginn der Krise an nicht allein auf medizinische Themen fokussiert waren. Vielmehr wurde die gesamte Fächerbreite abgedeckt. Die nichtmedizinischen Themen machten z.B. im Online-"Informationsdienst Wissenschaft", der Pressemitteilungen wissenschaftlicher Einrichtungen und Organisationen bündelt, mehr als die Hälfte der pandemiebezogenen Meldungen aus. Damit leisteten die Öffentlichkeitsarbeiten wissenschaftlicher Organisationen signifikante Beiträge dazu, den Horizont auf die gesamte Breite pandemiebezogener Problemlagen zu weiten. Ebenso wurde aber erkennbar, dass die nichtmedizinischen Disziplinen fortwährend um ihr Gehörtwerden kämpfen mussten.

Der Wissenschaftsjournalismus hingegen ist so etwas wie der Außenbordmotor der Wissenschaftskommunikation. Als Teil des Mediensystems verstärkt er die kommunikativen Bemühungen der Wissenschaft, Kontakt mit der Nichtwissenschaft zu pflegen, verbindet dies aber journalismustypisch mit einem kritischen Blick. Wissenschaftsjournalismus versteht sich nicht als Sprachrohr von Wissenschaft, sondern als kritischer Beobachter; er steht auch nicht im Dienste der Wissenschaft, sondern im Dienst des Journalismus (Blöbaum 2017: 224).

Er ist aber insofern Teil der Wissenschaftskommunikation, als er in zweierlei Hinsicht auf die tätige Mitwirkung der Wissenschaft angewiesen ist. Einerseits benötigt der Wissenschaftsjournalismus Informationen aus dem Wissenschaftssystem. Diese werden angeboten (über Pressemitteilungen oder Forschungspublikationen zum Beispiel), offen recherchiert oder verdeckt besorgt. Ohne wissenschaftssysteminterne Informationsquellen fehlte es dem Wissenschaftsjournalismus an Stoff.

Andererseits werden auch Autorinnen oder Sprecher aus dem Wissenschaftssystem benötigt: Die erfolgreiche mediale Platzierung von Nachrichten ist häufig auf die Autorität angewiesen, die nur mit der Bekanntheit eines Namens oder einer herausgehobenen wissenschaftsbetrieblichen Position beglaubigt werden kann. Umgekehrt bedeutet das zweierlei: Der Wissenschaftsjournalismus fungiert damit als Gatekeeper für Wissenschaftler.innen, die ein Anliegen einer erweiterten Öffentlichkeit kommunizieren möchten. Und er macht durch seine Berichterstattung Wissenschaftler.innen zum Sprachrohr der Wissenschaft, manchmal zu Recht, manchmal auch zweifelhaft (vgl. Franzen 2020c: 27). In der Pandemie ergaben sich zwei Besonderheiten:

- Zum einen wurde journalistische Wissenschaftsberichterstattung nicht nur von Wissenschaftsjournalist.innen betrieben. Durch die veränderte Prioritätenordnung diffundierte er in praktisch alle Ressorts, so dass auch Politik-, Wirtschafts-, Kultur- oder Sportjournalisten plötzlich wissenschaftsjournalistisch tätig werden mussten.
- Zum anderen konnte die medienspezifische Aufbereitung von Inhalten Personalisierung, Polarisierung, zugespitzte Formulierungen, unangemessene Vereinfachungen oder Emotionalisierung den Informationswert schmälern. So wurde häufig zu einer Position eine Gegenposition gesucht und referiert, um sich nicht dem Verdacht einseitiger Berichterstattung auszusetzen. Dabei wurden mitunter "Scheinkonfrontationen" geschaffen, denn "wenn sich alle einig sind, fehlt die Dramatik" (Yogeshwar 2021: 30). Ebenso fand sich nicht immer die Relevanz kenntlich gemacht, welche die verschiedenen referierten Positionen in der wissenschaftlichen Debatte haben. Derart konnte der Eindruck vergleichbarer Bedeutsamkeit auch dann entstehen, wenn krasse Außenseiterpositionen mit wissenschaftlichen Mehrheitsmeinungen konfrontiert werden. Hier besteht allerdings auch ein objektives Problem: Wissenschaftsjournalisten sollten sich auch darum kümmern, dass "Unsicherheiten und Zweifel Gehör finden" (Schultz 2020: 98), und eine

Mehrheitsmeinung kann gegebenenfalls lediglich eine herrschende Orthodoxie repräsentieren, die abweichende Positionen trotz sachlicher Berechtigung marginalisiert.

Die Entdifferenzierung von Wissenschaftsjournalismus und Journalismus jeglicher Ressorts, wie sie pandemiebedingt geschah, führte auch dazu, dass die Reflexion des Wissenschaftsjournalismus in der Corona-Krise bislang vorrangig Gegenstand von Meinungsbeiträgen war. Dagegen ist die Corona-Berichterstattung insgesamt bereits analysiert worden. So ist ein Mainz-Münchner Expertenteam unter anderem zu folgenden Ergebnissen gekommen:

- Unterscheidet man vier besonders relevante Akteursgruppen, nämlich Politik, Wissenschaft, Betroffene und "Corona-Skeptiker", so hätten politische Akteure die mediale Berichterstattung dominiert (insgesamt 47 % der genannten Akteure). Dagegen seien Wissenschaftler in den Beiträgen deutlich seltener, aber noch immer relativ häufig vorgekommen (19 %) wobei hier der Begriff "Wissenschaftler" sehr weit gefasst wird und auch Ärzte und andere Vertreter des Gesundheitswesens einbezieht (Maurer/Reinemann/Kruschinski 2021: 27).
- Differenziere man genauer, so zeige sich: Ärzte und andere Vertreter.innen des Gesundheitswesens seien deutlich am häufigsten in den Medien präsent gewesen, mit fast 11 Prozent der Nennungen aller auftretenden Akteure. "Am häufigsten wurden das Robert-Koch-Institut und seine Mitarbeiter genannt (3 %). Virologen im engeren Sinn machten dagegen nur knapp 4 % der Akteursnennungen aus." Ähnlich häufig wie Virologen seien auch Wissenschaftler anderer Disziplinen in der Berichterstattung vorgekommen (3 %), darunter vor allem Wirtschaftswissenschaftler und -institute. "Psychiater und Psychologen, die sich mit den negativen Folgen harter Pandemie-Maßnahmen beschäftigen, kamen dagegen … insgesamt nur in etwa 180 Medienbeiträgen vor. Das entspricht 0,3 Prozent aller Akteursnennungen" (Ebd.: 29).
- Inhaltlich hätten die untersuchten Medien⁷³ zu Beginn der Pandemie gesundheitliche und wirtschaftliche Folgen gleichermaßen intensiv diskutiert. Ab Herbst 2020 hätten die (überwiegend negativen) wirtschaftlichen Folgen der Maßnahmen in den Medien kaum noch eine Rolle gespielt. Stattdessen sei es bei weitem überwiegend um gesundheitliche Folgen gegangen. Soziale Folgen und vor allem Folgen für das Bildungssystem seien in den Medien schon von Beginn an eher selten thematisiert worden. Nach der ersten Pandemie-Welle sei dies noch seltener geschehen. (Ebd.: 31)
- In Bezug auf die medizinischen Aspekte der Pandemie hätten die Medien überwiegend einen Konsens in der Wissenschaft unterstellt. "Zugleich haben sie vor allem den Vergleich mit der Gefährlichkeit des Influenza-Virus nur selten angestellt und dieses dann häufig als ähnlich gefährlich dargestellt. Die Unsicherheit von wissenschaftlichen Prognosen wurde oft nicht vermittelt. Zugleich wurden vergangene Prognosen in vielen Medien als überwiegend unzutreffend kritisiert." (Ebd.: 5)

Social Media

Rasant zugenommen hat in der Pandemie die wissenschaftskommunikative Nutzung von Social-Media-Plattformen, und zwar sowohl hinsichtlich des Angebots als auch der Nachfrage. Sogenannte soziale Medien – im folgenden: responsive Medien – sind internetbasierte Plattformen oder Anwendungen, die sich durch ihren Fokus auf die direkte Vernetzung, d.h. den wechselseitigen Austausch der Teilnehmenden auszeichnen (Neuberger 2014: 315). Sie umfassen verschiedene Typen: Blogs und Microblogging-Dienste wie Twitter; thematisch offene Netzwerke wie Facebook; kollaborative Projekte wie Wikipedia; auf einzelne Medienar-

.

⁷³ "elf Leitmedien mit unterschiedlichen redaktionellen Linien, darunter sieben Online-Nachrichtenangebote (faz.net · sueddeutsche.de · welt.de · bild.de · spiegel.de · focus.de und t-online.de) und vier Fernsehnachrichten-Formate (Tagesschau – ARD, heute – ZDF, RTL aktuell und ARD Extra zur Corona-Pandemie)", untersucht für den Zeitraum 1.1.2020 bis 30.4.2021 (Maurer/Reinemann/Kruschinski 2021: 4).

ten spezialisierte Netzwerke, z.B. Youtube für Videos, Instagram für Fotos oder Podcast-Portale, sowie eher auf innerwissenschaftlichen Austausch gerichtete Netzwerke wie Researchgate.net oder Academia.edu.

Durch die Online-Basierung weisen sie geringe Eintrittsbarrieren auf. Die einfache Zugänglichkeit der Werkzeuge für die Veröffentlichung und Verbreitung von Inhalten jeglicher Art erlaubt es zugleich, ohne großen Aufwand multimediale Inhalte einzubinden – Bilder, Texte, Links, Präsentationen, Videos. Dies sorgt für eine mehrdimensionale Berichterstattung. Berichte und sonstige Beiträge lassen sich in Echtzeit einstellen und bearbeiten. Dadurch kann eine hohe Aktualität der Berichterstattung und Meinungsäußerung gewährleistet werden.

Gleichzeitig besteht eine potenziell hohe Reichweite dadurch, dass die Nutzer die eingestellten Inhalte schnell und problemlos, vergleichbar mit einem Schneeballsystem, weitertragen können. Ein Nachteil von Social-Media-Plattformen gegenüber anderen Präsentationsformaten ist die Fokussierung auf in der Regel kurze Beiträge. Daher ist auch der redaktionelle Aufwand nicht zu unterschätzen: Viel reden kann jeder. Etwas kurz und prägnant auf den Punkt zu bringen, gehört dagegen zu den höheren Künsten.

Studien und Umfragen, die bereits vor Beginn der Pandemie unternommen wurden, zeigen, dass rund die Hälfte aller Internetnutzer.innen in Deutschland mindestens einen Social-Media-Account besitzt (We Are Social Deutschland GmbH 2019). Drei Viertel von diesen kommunizierten darüber täglich (ARD/ZDF 2019), und es bestand ein moderates Nutzerwachstum (Opiela et al. 2019), welches in der Pandemie nicht gebremst worden sein dürfte. Daher stellen responsive Medien ein reichweitenstarkes Instrument auch für die Wissenschaftskommunikation dar. Es besteht gleichwohl kein Grund zu einer umstandslosen Glorifizierung dieser Kanäle. Wissenschaftliche Einrichtungen und Forscher.innen müssen eine Reihe von Risiken abwägen und Umgangsweisen damit finden:

- Durch die Vermischung von Fach- und Laienpublikum, den oftmals emotional geprägten Duktus in vielen sozialen Medien sowie die Verbreitung ggf. noch ungesicherten Forschungswissens besteht das Risiko negativer Rückläufe ohne Sachgrundlage (Skandalisierung), die sich gegen Einzelne oder deren Institution richten können (acatech/Leopoldina/Union 2017: 37f.).
- Heikel kann die derzeitige Anbieterstruktur sein. Diese ist geprägt durch Quasi-Monopole, deren Geschäftsmodelle auf der Auswertung der Interaktionsdaten beruhen. Die Nutzungsbedingungen räumen den gewinnorientierten Betreibern oft Rechte an hochgeladenen Inhalten ein. Die Bevorzugung einzelner Inhalte erfolgt aufgrund nichtöffentlicher Algorithmen, was im Widerspruch zum Transparenzgebot der Wissenschaft steht.

In der Pandemie zeigte sich allerdings auch, dass in Deutschland responsive Medien zur Informationsgewinnung weitaus seltener genutzt wurden als die herkömmlichen Massenmedien (in ihren analogen und digitalen Formen). So diente beispielsweise Twitter nur rund zehn Prozent der Befragten in einer Studie von Wolling et al. (2021: 43f.) als Informationsquelle.

Die pandemiebezogene Wissenschaftskommunikation wurde durch die Online-Medien mit zusätzlichen Anforderungen beladen. Die Gründe: Dort sind die Resonanzbedingungen stark verändert. Insbesondere steht die Funktionsweise der digitalen Medienöffentlichkeit in Spannung zur "Langsamkeit" der Wissenschaft, die aus Gründlichkeit folgt. Die Rezeptionsgeschwindigkeiten sind digital beschleunigt, die Aufmerksamkeitsspannen verringert, und die Ambiguitätstoleranz ist unterausgeprägt.

Bei der Nutzung responsiver Medien begeben sich wissenschaftliche Akteure in eine den meisten unvertraute Aufmerksamkeitsökonomie. Diese ist durch medial bestimmte Zeithorizonte, Fragestellungen und Narrative sowie durch die Sprunghaftigkeit der Jedermann-Online-Kommunikation geprägt. Ein Element der neuen Entwicklungen ist, dass nun auch Laien – häufig in ihrer Eigenschaft als Expert.innen ihrer Lebenssituation – wissenschaftliche Ergebnisse bewerten und dabei eine hohe Resonanz erzielen können. Die digital ermöglichte

Reichweite und Verstärkereffekte kritischer Bewertungen wissenschaftlicher Ergebnisse können Reaktionen des Wissenschaftssystems erzwingen. Dabei besteht ein Problem darin, dass nicht jede externe Kommentierung den Regeln der Sachlichkeit, Widerspruchsfreiheit und Akzeptanz konkurrierender Ansichten folgt.

Realisiert hat sich in der Pandemie ein Risiko, das bereits 2017 in einem Positionspapier der acatech formuliert worden war: Durch die Vermischung von Fach- und Laienpublikum, den oftmals emotional geprägten Duktus in vielen responsiven Medien sowie die Verbreitung ggf. noch ungesicherten Forschungswissens besteht das Risiko negativer Rückläufe ohne Sachgrundlage incl. Skandalisierung, die sich gegen Einzelne oder deren Institution richten können (acatech/Leopoldina/Union 2017: 37f.).

Hinzu tritt – nicht allein, aber auch die Rezeption wissenschaftskommunikativer Anstregungen betreffend –, was Markus Gabriel (2020b) die "Coronialisierung der Lebenswelt" durch die US-amerikanischen Tech-Konzerne nennt: "Softwaresysteme, deren Algorithmen außerhalb unseres Zugriffs sind, durchdringen unsere vormalige Privatsphäre und bestimmen mit, wie wir uns verhalten." Durch die sozialen Netzwerke sei die politische Mündigkeit stark angeschlagen (Gabriel 2020a).

Forschungstransfer

Forschungstransfer als eine Form der Kontaktaufnahme von Wissenschaft und Nichtwissenschaft ist die Übertragung oder Diffusion wissenschaftlichen Wissens in praktische Anwendungskontexte. Wissenschaftliches Wissen wird so aufbereitet, dass es in anderen gesellschaftlichen Zusammenhängen bedarfsabhängig nutzbar wird. Die spezifische Form des Forschungstransfers in wirtschaftlichen Kooperationen ist dabei die monetarisierende Variante. Nicht selten werden hier bereits die Forschungsfragestellungen in Ko-Produktion von Wissenschaft und Anwendungspraxis definiert.

Ein für die Pandemiebewältigung bedeutsamer Forschungstransfer fand in Gestalt der Entwicklung des BioNTech-Impfstoffs seine Vollendung. Die Rollen von Grundlagenforschern und Entwicklern sind in diesem Falle nur schwer auseinanderzuhalten, da sie sich in den beteiligten Personen überlagerten. Das aber ist eine typische Erscheinung, wenn universitäre Ausgründungen die Träger der Forschung und ihrer Anwendung sind.

Aus Sicht des Wissenschaftssystems hätte es wünschenswert sein können, wenn eine DFG-Pressemitteilung zum Thema BioNTech, am 3.12.2020 gepostet, ein breit wahrgenommenes Kommunikationsereignis geworden wäre. In dieser Mitteilung wird in wissenschaftskommunikativ vorbildlicher Weise ein Zusammenhang transparent gemacht: der zwischen ergebnisoffener, also auch das etwaige Scheitern inkauf nehmender Forschungsförderung aus Steuermitteln einerseits und einer erfolgreichen biotechnologischen Produktentwicklung, die die öffentlich geförderte Forschung fortführt und monetarisiert, andererseits. Diese Pressemitteilung hat nur vergleichsweise wenig öffentliche Beachtung gefunden – erkennbar daran, dass die BioNTech-Gesichter Uğur Şahin und Özlem Türeci dem breiten Publikum nach wie vor als Gewächse des wirtschaftsgebundenen Innovationssystems gelten und nicht als solche des Universitätswesens. Deshalb sei die Mitteilung hier ausführlicher wiedergegeben (Tafel 6).

Tafel 6: DFG-Pressemitteilung zu den öffentlich geförderten Wurzeln des BioNTech-Impfstoffs, 3.12.2020

Coronavirus-Impfstoff zeigt langfristigen Wert von erkenntnisgeleiteter Grundlagenforschung

Der bislang aussichtsreichste Impfstoff gegen das Coronavirus ist auch ein Beispiel für den langfristigen Wert erkenntnisgeleiteter Grundlagenforschung und ihrer Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Die sogenannte mRNA-Vakzine-Plattform, die das Mainzer Unternehmen BioNTech bei seinem gemeinsam mit dem US-Pharmaunternehmen Pfizer entwickelten Covid-19-Impfstoff einsetzt, geht auf Vorarbeiten zurück, die von 2006 bis 2008 in einem Teilprojekt eines DFG-geförderten Sonderforschungsbereichs (SFB) zur Krebsforschung an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz durchgeführt wurden. Diese wiederum knüpften bereits an vorherige DFG-Förderungen an.

Leiter des Teilprojekts war der spätere Gründer und heutige Vorstandsvorsitzende von BioNTech, Professor Dr. Uğur Şahin, dessen Name und Person eng mit der Entwicklung des Impfstoffs BNT162b2 verbunden ist ... Neben ihm war auch Privatdozentin Dr. Özlem Türeci, die als Medizinischer Vorstand von BioNTech ebenso maßgeblich am Covid-19-Impfstoff beteiligte Ehefrau Şahins, mit einem Teilprojekt im Sonderforschungsbereich vertreten. Sprecher des SFB war der Immunologe und Onkologe Professor Dr. Christoph Huber, der später ebenfalls zu den Gründern von BioNTech gehörte und heute im Aufsichtsrat des Unternehmens sitzt.

[...] Der SFB ... wurde von 1997 bis 2008 mit insgesamt rund 19 Millionen Euro gefördert. Er erforschte in zwei großen Bereichen mit jeweils mehr als einem Dutzend Teilprojekten "Mechanismen der Tumorabwehr und ihre therapeutische Beeinflussung". Şahin war ab dem Jahr 2000 zunächst als Leiter einer Nachwuchsgruppe in den SFB integriert. Ab 2004 erhielt er in einem Graduiertenkolleg eine weitere DFG-Förderung, ebenso wie Özlem Türeci, die zudem mit einem Habilitationsstipendium und im Heisenberg-Programm der DFG gefördert wurde. Şahins Teilprojekt wurde 2006 in der letzten Förderperiode des SFB eingerichtet ... Bis zum Ende des SFB 2008 wurde das Teilprojekt mit gut 300 000 Euro gefördert.

Unter dem Titel "Entwicklung mRNA-basierter Impfstoffe zur Induktion integrierter T- und B-Zell-Immunantworten gegen molekular definierte Tumorantigene" zielte das Teilprojekt darauf ab, Tumore durch eine direkte Aktivierung des körpereigenen Immunsystems zu kontrollieren und zu zerstören [...] Dieser Ansatz einer sogenannten mRNA-Vakzinierung wiederum basiert auf anderen Vorarbeiten aus den 1990er-Jahren. Hierzu zählten unter anderem auch Arbeiten in einem weiteren Sonderforschungsbereich, der von 1997 bis 2004 von der DFG an der Universität Tübingen gefördert wurde. [...]

Şahin selbst führte die in dem SFB-Teilprojekt begonnenen Arbeiten im Rahmen mehrerer Förderungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und in dem von ihm 2010 mitgegründeten und ebenfalls DFG-geförderten Forschungszentrum Translationale Onkologie (TRON) an der Mainzer Universitätsmedizin sowie seit 2008 auch in seiner Ausgründung BioNTech weiter, wo sie jetzt in die Entwicklung des Coronavirus-Impfstoffs einflossen. [...] Zusätzlich zu seiner Tätigkeit bei BioNTech ist der Wissenschaftler weiterhin Professor für Experimentelle Onkologie an der Mainzer Universität und wird als Teilprojektleiter in drei derzeit laufenden SFB auch weiterhin von der DFG gefördert.

DFG-Präsidentin Professorin Dr. Katja Becker ...: "[...] Niemand konnte bei der Einrichtung des SFB etwas von der Coronavirus-Pandemie ahnen, und doch begründeten die damaligen Forschungen einen Wissensspeicher, der Jahre später und auf einem ganz anderen Gebiet die Bekämpfung dieser globalen Herausforderung entscheidend voranbringen kann."

Quelle: DFG (2020)

4.3. Sprecherrollen

Eine besondere Rolle kam einzelnen Wissenschaftler.innen zu, die in der pandemiebedingten Wissenschaftskommunikation zu hoher Sichtbarkeit gelangten. Das betraf zunächst vor allem Mediziner und Naturwissenschaftlerinnen, aber dann – mit geringeren Aufmerksamkeitswerten – auch Geistes- und Sozialwissenschaftler.innen.

In Medizin und Naturwissenschaften

Die klassischen Massenmedien banden Fachleute erfolgreich an sich, die als herausragende Expertiseträger gelten, und erweiterten damit auch deren außerwissenschaftliche Prominenz. In den responsiven Medien verschafften sich Influencer 'auf eigene Faust' Bekanntheit:

- In den herkömmlichen Medien wurden Wissenschaftlicher.innen als Leitfiguren der Wissenschaftskommunikation aufgebaut, die über Reputation als Forschende verfügen und diese mit kommunikativen Fertigkeiten verbinden. Für diesen Typus steht z.B. Christian Drosten. Ihm fiel eine Rolle als Forscher zu, der mal schnell eine Laborpause nutzen kann, um die wichtigsten Sachen zu erklären, aber dann auch bald wieder an die Arbeit muss.
- Daneben gibt es Expert.innen, die über einen guten Ruf als Kommunikatoren verfügen und diese in Verbindung zu wissenschaftlichen Kenntnissen setzen können, die auf der effektiven Rezeption der Arbeiten Dritter basieren. Für diesen Typus steht z.B. Alexander Kekulé, der binnen kurzem gleichsam zum Biochemielehrer der Nation wurde: Er nahm sich die Zeit, um zu erläutern, was erläutert werden muss, und schien dabei niemals die Geduld zu verlieren. In dieser Rolle muss er, wie jeder andere Schullehrer auch, nicht selber zum Thema forschen. Er muss das gut auswählen und einordnen, was die gesamtstaatliche Schulklasse an Stoff in der nächsten Stunde verkraften kann, und dieses dann gut herüberbringen.

Zugleich steht Kekulé aber auch für eine wissenschaftskommunikative Risikogruppe. Deren Gefährdung entsteht daraus, dass die Reputation, die das öffentliche Sprechen legitimiert, vornehmlich aus vorhandener eigener Forschungserfahrung resultiert, nicht aber aus einem besonderen Talent zum Rezipieren. Die Öffentlichkeit unterstellt aufgrund vorhandener akademischer Titel und wissenschaftsbetrieblicher Funktionen meist umstandslos, dass wohl auch Forschungserfahrung gegeben sei, wenn sich ein Wissenschaftler oder eine Wissenschaftlerin fachlich äußert. Diese Fehlwahrnehmung ist dann problematisch, wenn aus dieser wissenschaftskommunikativen Risikogruppe heraus nicht nur geduldige Erklärung und Einordnung geleistet wird, sondern auch so meinungsfreudige wie durch eigene Forschung nicht fundierte Empfehlungen formuliert werden. Dann handelt es sich um eine Rollenanmaßung.

- Der Typus des Kommunikators als Resonanzerzeuger für Forschungsergebnisse Dritter kommt dem Expertentypus der responsiven Medien nahe. Er leistet eine stark zielgruppenorientierte Übersetzung von Fachwissen, das gleichfalls andere produziert haben. Für diesen Typus steht z.B. Mai Thi Nguyen-Kim mit ihrem Youtube-Kanal maiLab.
- Eine Art Gegenmodell zu den bisher genannten stellt der destruktive Wissenschaftskommunikator dar ein Typus, der bestehende dominante Sprecherpositionen mittels ausschließender Kommunikation destruieren möchte. Abgestützt durch die Reputation, die aus fachlicher Expertise oder (behaupteter) Nähe bezogen wird, werden heterodoxe Positionen entwickelt und verbreitet, die sich aus einseitiger Auswahl und Deutung von Befunden ergeben und dadurch zum Teil oder in Gänze wissenschaftlich unseriös werden. Für diesen Typus steht z.B. Sucharit Bhakdi.

Ein sehr praktisches Problem ist mit den Beanspruchungen von forschungsaktiven Medizinern und Naturwissenschaftlerinnen freilich auch verbunden. Die Zeitressourcen, über die sie verfügen, können immer nur einmal – entweder für Wissenschaft oder für Wissenschaftskommunikation – verbraucht werden. Wissenschaftskommunikation überlastet in einer Krise vor allem diejenigen, die am dringendsten als Forschende gebraucht werden. Viola Priesemann, Physikerin am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation in Göttingen, beschrieb die Ambivalenz so: "Die Öffentlichkeitsarbeit ist extrem aufwendig und zeitraubend. Sie raubt mir die Zeit zum wissenschaftlichen Forschen. Es gibt viele Gründe, warum ich sie am liebsten nicht machen würde. [...] Nach wie vor gibt es im Diskurs aber noch starke Polemik und deswegen denke ich, ist es immer noch wichtig, dass sich auch Wissenschaftler in diese Debatten einbringen." (Priesemann 2021)

In den Geistes- und Sozialwissenschaften

Das Problem der Zeitkonkurrenz besteht bei denjenigen weniger, die ihre Ergebnisse im Schreiben und Sprechen selbst entwickeln. Das sind die zeitdiagnostischen Geistes- und Sozialwissenschaftler.innen, denen sich während ihrer öffentlichen Einlassungen gleichsam beim Denken zuschauen lässt. Hier fielen in der Pandemie die Wissens- und Meinungsproduktion und die Wissenschaftskommunikation häufig in eins.

Die beiden typischen Sprecherrollen waren der öffentlich kommunizierende und die politisch beratende Wissenschaftler.in. Beide Rollen konnten auch in einer Person zusammenfallen. Während die öffentlich Kommunizierenden in den Medien präsent waren, wirkten die politisch Beratenden entweder in berufenen Expertengremien mit oder waren an eigeninitiativ organisierten Autorengruppen beteiligt. Fielen die Rollen in einer Person zusammen, galt beides.

Inhaltlich formulierten die einen wie die anderen zunächst auf der Basis vorhandenen und also nicht pandemiespezifischen Wissens, das für die neue Situation adaptiert wurde, Einschätzungen, Einordnungen und Positionen zu pandemierelevanten Fragen. Im Laufe der Zeit arbeiteten sie sich meist in die spezifischen Probleme der Corona-Krise ein. Hinzu traten später diejenigen, die auf Basis inzwischen realisierter Pandemie-Forschung entsprechende Resultate kommunizieren konnten. Geliefert wurden Lagebeschreibungen, z.T. Pandemiepolitik-Kritiken und aus beidem abgeleitete Handlungsoptionen.

Alle begaben sich mit ihrer je spezifischen Expertise in Konfliktanordnungen, und dies in aufgeheizten und polarisierten öffentlichen Debatten. Das galt besonders bei Abweichungen vom wissenschaftlichen oder/und politischen Mainstream:

- So publizierten die Mitglieder des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im März 2021 ein Papier mit dem Titel "Jetzt in Bildung investieren!" (Grimm et al. 2021). Es befasste sich mit den Schulen und erheblichen Lernrückständen durch Distanzunterricht und war, wie sich denken lässt, keine Zustimmungserklärung zu den politisch umgesetzten Maßnahmen.
- Gleichfalls im März 2021 initiierten fünf Geistes- und Sozialwissenschafter.innen ein "Manifest für die offene Gesellschaft", das eine kritische Bestandsaufnahme und das konstruktive Hinterfragen der Corona-Maßnahmen anmahnt. Diese dürften nicht Verschwörungsfanatikern, Extremisten und Demokratiefeinden überlassen bleiben. (Guérot et al. 2021)
- Im Dezember 2021 sahen sich vier der 24 Mitglieder des Deutschen Ethikrates nicht in der Lage, die Ad-hoc-Empfehlung "Ethische Orientierung zur Frage einer allgemeinen gesetzlichen Impfpflicht" (DER 2021) mitzutragen. Sie veröffentlichten stattdessen eine konkurrierende Erklärung (Augsberg et al. 2021).

Polarisierungen, indem sie auf die Außenpole der Debatten zuspitzten, führten auch zur Verengung der Debattenräume:

- Einerseits wurden Erörterungen grundsätzlicher juristischer, philosophischer oder sozialwissenschaftlicher Probleme, die sich mit und aus der Pandemie ergeben, immer auch auf zweierlei hin gelesen: Welche etwaige Kritik an aktuellen pandemiebekämpfenden Maßnahmen ,versteckt' sich womöglich darin? Und was könne daraus folgen, wenn man einen der geäußerten Gedanken konsequent zu Ende denke (was in vielen Fällen und entgegen verbreiteter Ansichten durchaus in verschiedene Richtungen möglich wäre)?
- Zum anderen wurden dadurch nicht nur Positionen zu bestimmten Themen als 'heikel' markiert, sondern auch ganze Themen tabuisiert. So formulierte z.B. der Deutsche Ethikrat weder eine aktuelle noch eine nachträgliche Stellungnahme zu einem Verbot, das mittlerweile allgemein als eine der fatalsten Fehlleistungen des Pandemiemanagements gilt: Mit eiserner Gefühlsunterdrückung war im ersten Vierteljahr der Pandemie durchgesetzt worden, dass Angehörige ihre sterbenden Mütter, Väter oder Geschwister in Alten- und Pflegehei-

men nicht auf deren letztem Wege begleiten durften. Die Frage nach der Angemessenheit dieses Verbots harrt nach wie vor einer Antwort, nicht zuletzt bei denjenigen, die in den fraglichen Wochen keine Sterbebegleitung leisten konnten und dies als unverschuldete Schuld bis an ihr eigenes Lebensende werden tragen müssen.

Die erstgenannte Verengung des Debattenraumes sei hier etwas vertieft, denn man wird diesbezüglich wohl eines vermuten dürfen (eine empirische Untersuchung dessen wäre wünschenswert): Die Lektüre von Äußerungen vor allem daraufhin, ob sich 'etwas Heikles' darin verberge, dürfte für manche und manchen Anlass gewesen sein, sich einer solchen Hermeneutik des Verdachts nicht aussetzen zu wollen, mithin auf kritische Wortmeldungen zu verzichten. Wer sich dennoch öffentlich kritisch einließ, konnte ins Zwielicht geraten, wenn 'Verdachtsmomente' namhaft gemacht worden waren. Das bedeutete dann, dass weitere Wortmeldungen der betreffenden Person nicht mehr auf ihren sachlichen bzw. argumentativen Gehalt, sondern auf entlarvungsbedürftige Botschaften hin gelesen wurden.

Eine milde Variante dieser Rezeption war die freundliche Zurechtweisung des Kölner Soziologen Wolfgang Streeck durch den Berliner Wissenschaftshistoriker Jürgen Renn. Sie war nachsichtig formuliert und ließ alte persönliche Sympathie durchscheinen; der Beitrag sei "brillant formuliert und polemisch überspitzt". Streeck hatte einige Fragen gestellt, und Renn hatte Antworten. Woher die Fragen kamen, war transparent gemacht, woher die Antworten, nicht.

"Virologen und Physiker gehen davon aus", so Streeck (2021), "dass die Chance, angesteckt zu werden und anschließend zu erkranken …, für alle gleich ist, gleich verteilt, strukturlos." Vielleicht stimme das so nicht, aber da man es nicht wisse, werde damit locker umgegangen: "schauen wir mal, wie weit wir damit kommen" – "gute wissenschaftliche Praxis", kommentiert Streeck gallig. So komme es dann dazu, dass wissenschaftliches Fakten-Nichtwissen Strategien empfehle, nicht nur riskante Kontakte, sondern alle Kontakte zu unterbinden. Renns Antwort: "ohne die Lockdowns und Hygienemaßnahmen wären die Zahlen inzwischen weitaus dramatischer … Dass dies auch mit stärker selektiven Maßnahmen gelingt, bleibt reine Spekulation …: die Polemik zerschellt am Präventionsparadox." (Renn 2021) Das ist ein Argument, doch kein Beleg. Denn zum Präventionsparadox gehört mangels Kontrollgruppe unter identischen Bedingungen immer auch eines: die reine Spekulation.

Weniger milde war der Umgang mit dem Bonner Philosophen Markus Gabriel, der zudem bei manchen schon habituell Aversionen weckt – er erscheint ihnen nicht nur eine Spur zu selbstgewiss. Gabriel lässt sich hier als ein Beispiel für zeitdiagnostisch tätige Geisteswissenschaftler.innen nennen, die zwar keineswegs unter einem manchmal angeführten Boykott "der" Medien litten, doch relativ schnell stereotypisiert worden waren. Er zeigte sich von Beginn der Pandemie an sehr präsent und war ein gefragter Interviewpartner:

"Wir wissen zum Glück schon vieles über das neuartige Virus, zum Beispiel, wie es genetisch sequenziert werden kann, welche Proteine an welchen Rezeptoren andocken, etc. Das sind alles keine fiktiven Tatsachen. Aber die Ausbreitung des Virus, die sozialen Tatsachen des Virus, sind uns nur fiktional zugänglich, dennoch richten wir danach unser Handeln aus. Deshalb stimmt es nicht, dass die Virologen nur als Wissenschaftler sprechen und der Rest Sache der Politik wäre: Die Virologie ist in soziale Systeme eingebettet, die Entscheidungen treffen, und sie ist mit für diese Entscheidungen verantwortlich. Es ist eine Ausrede, Wissenschaft und Politik in diesem Fall sauber trennen zu wollen, das verfehlt die sozio-ökonomischen Tatsachen." (Gabriel 2020b)

Das Fiktionsargument baute Gabriel an anderer Stelle aus:

"Was die Epidemiologen mit bestem Wissen und Gewissen veranstalten, ist Fiktion, also: Modellrechnung. Es gibt das Virus wirklich, es ist gefährlich. Seine künftige Ausbreitung wird aber von Modellen berechnet, die ja keine Teleskope für den Blick in die Zukunft, sondern als Modelle eine Art von Fiktionen sind. [...] Doch aus diesen datentechnisch schwach unterfütterten

Rechenmodellen wurden Handlungsempfehlungen abgeleitet, die heute ganz konkret unseren Alltag diktieren". (Gabriel 2020a)

Der Journalist fragte: "Sie reden so, als würden Sie den Lockdown für ziemlich unvernünftig halten. Korrekt?" Gabriel: "Das habe ich nicht gesagt und auch nicht gemeint. Ich habe nur gesagt: Wir haben eine politische Monokultur, und alle halten sich auf unsicherer empirischer Grundlage an dieselben epidemiologischen Modelle." Journalist: "Herr Gabriel, ich fürchte, Sie gelten fortan als Häretiker, als Verharmloser, als Wissenschaftsleugner, als Esoteriker." Gabriel:

"Faktisch sterben jedes Jahr auf der ganzen Welt Millionen von Menschen an unserer Konsumwirtschaft, an den Folgen des Klimawandels, im motorisierten Verkehr und in gewaltsamen Konflikten. Wenn wir nun also wegen der Corona-Pandemie in Krisenzeiten angeblich alles Mögliche unternehmen müssen oder wollen, um die Zahl der Menschenopfer zu minimieren, und zwar unter Inkaufnahme unvorstellbarer wirtschaftlicher Kosten, die auch wiederum menschliches Leid verursachen, nun ja, dann müssten wir auch in Normalzeiten alles unternehmen, um Menschenopfer zu minimieren. Wir müssten den Individualverkehr abschaffen. Wir müssten den Alkohol verbieten, dem nun alle mehr noch als sonst frönen. Aber das tun wir nicht. [...] wenn der virologische Imperativ den kategorischen Imperativ ersetzt, wenn also unser Nachdenken über moralische Fragen nur noch diesen einzigen Fokus auf das Virus hat, dann haben wir es ... mit einer moralischen Massenhysterie zu tun." (Ebd.)

Anderthalb Jahre später hatte der "Perlentaucher" – hier exemplarisch – zu einem Ton gefunden, den er für den richtigen hielt, um Gabriel angemessen einzuordnen:

"In der NZZ schwurbelt der Philosoph Markus Gabriel von einer 'Ethik des Nichtwissens', mit der wir unserer Fehleranfälligkeit begegnen sollen. Was er damit genau meint, wird nicht klar, außer, dass er 'der Wissenschaft' nicht traut. Und in Coronazeiten müsse 'der Mensch als freies, geistiges Lebewesen wieder ins Zentrum der Gesellschaft rücken. Diese hat sich im Zuge der Pandemiebewältigung allzu sehr daran gewöhnt, sich unter Hinweis auf angeblich alternativlose Imperative fremdbestimmt steuern zu lassen. Für jedes Problem gibt es jedoch eine Vielzahl an Lösungen, zwischen denen wir wählen müssen.' Schade, dass er nicht eine dieser vielen Lösungen nennt."⁷⁴

Letzteres – Lösungen nennen – hielt der "Perlentaucher"-Autor augenscheinlich für die Aufgabe von Philosophen und nutzte es zu einer wenig subtilen Abwertung von Argumenten. Dass Gabriels kritische Einlassungen beachtenswerte Argumente enthielten, wird deutlich, wenn man sie abgleicht mit den Zusammenfassungen der Pandemiemanagement-Probleme, welche von der Leopoldina (Leopoldina 2021: 36–42) und einer Autorengruppe aus dem WZB Berlin (Bartels/Schroeder/Weßels 2021) vorgelegt wurden. Beide zielen auf eine Untersuchungskommission zur Aufarbeitung des Umgangs mit der Krise und zur Erarbeitung von Reformvorschlägen für künftige Krisenbewältigungen.

4.4. Relationen: Inhalt – Form – Sprecher – Rezipienten

Plurale versus inkonsistente Kommunikation

Wissenschaftskommunikation ist nicht ausschließlich öffentliche Kommunikation, aber sie ist es zu ihrem größten Teil. Wissenstransfer und Beratungsprozesse finden, auch in der Pandemie, nicht durchgehend öffentlich statt. Die Verhandlung der Wissenschaft in den Medien und Wissenschaftspopularisierung dagegen sind nur öffentlich denkbar. Soll bewertet werden, wie sich die Wissenschaftskommunikation in der Corona-Krise geschlagen hat, so ist zwischen faktischen Aktivitäten und deren öffentlicher Wahrnehmung zu unterscheiden:

_

⁷⁴ https://www.perlentaucher.de/9punkt/2021-09-08.html?highlight=Markus+Gabriel#a84175 (12.11. 2021)

- Nicht alles, was wissenschaftskommunikativ unternommen wurde, fand auch den Weg in eine breitere öffentliche Wahrnehmung.
- Was wahrgenommen wurde, folgte vorrangig der Logik der öffentlichen Kommunikation
 Nachrichtenwert, Aufmerksamkeitsknappheit, Personalisierung, Polarisierung usw. –, nur sekundär der wissenschaftlichen Bedeutsamkeit. Damit konnten auch die Hierarchien innerhalb des Forschungswissens in der öffentlichen Kommunikation verschoben sein.
- Manches, was als externe Kommunikation der Wissenschaft wahrgenommen wurde, war eher gebildete Plauderei.
- Schließlich gab es auch destruktive Wissenschaftskommunikation, die wiederum vom Publikum nicht zwingend als solche wahrgenommen wurde.

Ganz allgemein hat sich auch in der Pandemie bestätigt, dass Wissenschaftskommunikation transakademische Kommunikation an Schnittstellen ist, mit ihr also zugleich etwas unterschieden und verbunden wird. Diese Kommunikation soll die Grenzen zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft überbrücken, ohne sie aufzuheben. Denn wo die Grenze aufgehoben würde, wären entweder die Forschung oder die nichtwissenschaftliche Praxis oder beide toxisch kontaminiert – die eine von den Interessen und Idiosynkrasien der Praxis, die andere von den Idiosynkrasien und den für die Praxis nicht relevanten Aspekten der Forschung.

Gezeigt hat sich, dass die öffentliche Kommunikation der Wissenschaft plural und die der Politik inkonsistent war. Kommunikationshavarien kamen bei beiden vor. Diese waren z.T. nachvollziehbar, da völlig neue Kommunikationsaufgaben zu bewältigen waren. Zum Teil offenbarten sie aber auch Professionalitätsdefizite, da sie nichts mit der Neuartigkeit der Herausforderungen zu tun hatten, sondern lediglich mangelhafte Handwerklichkeit dokumentierten.⁷⁵

Wenn etwa die aus verschiedenen Richtungen vorgetragene Frage "Hilft Maskentragen vor Ansteckung mit dem Virus?" vielstimmige Antworten aus der Wissenschaft erzeugte, dann bekam die Öffentlichkeit zwar einen Einblick in die Arbeitsweisen der Wissenschaft im Normalbetrieb. Ihr Anliegen mit dieser Frage war jedoch ein anderes. Auch konnte zwar oft wiederholt werden, dass die Frage "Sollen wir die Schulen schließen?" im Kern keine wissenschaftliche, sondern eine gesellschaftspolitische ist, zu deren Beantwortung verschiedene wissenschaftliche Disziplinen – von Pädagogik über Psychologie bis zu Wirtschaftswissenschaften – Erkenntnisse beisteuern können. Doch wenn sich aus dem multiplen Einbezug der verschiedenen Disziplinen vor allem der Eindruck einer unerklärlichen Vielstimmigkeit ergab oder wenn eine politische Entscheidung, die als "wissenschaftlich abgesichert" vertreten wurde, sich innerhalb kurzer Zeit wissenschaftlich kritisiert fand, dann war der öffentliche Bedarf an der Teilhabe an wissenschaftstypischen Kommunikationsmustern schnell erschöpft.

Die Wellen der Debatte brachen sich immer wieder an den widersprüchlichen Äußerungen, die aus der Wissenschaft zur akuten Pandemiebewältigung kamen. Der Kölner Infektiologe Gerd Fätkenheuer verwies im November 2020 darauf, dass die "häufig widersprüchlichen medialen Äußerungen von Experten … für viele Menschen kaum nachzuvollziehen" seien. "Auch ist es für den Großteil der Bevölkerung unmöglich zu erkennen, wie tiefgehend und zuverlässig die Expertise der öffentlich auftretenden Fachleute ist." (Fätkenheuer 2020)

Solche Mahnungen wiederholten sich regelmäßig. Sie berühren ein wissenschaftskommunikatives Grundproblem: Die Wissenschaft muss einen Forschungsstand verteidigen, weil er den jeweils aktuell höchsten Gewissheitsgrad aufweist. Möchte sie damit außerhalb der Wissenschaft durchdringen, kann sie nicht fortwährend mit rhetorischen Figuren operieren, die

⁷⁵ etwa die o.g. Excel-Tabelle des Bundesverbandes Hochschulkommunikation mit pandemiebezogenen Aktivitäten deutscher Hochschulen (vgl. Bundesverband Hochschulkommunikation 2020a) oder die gleichfalls o.g. Pressemitteilung der Hochschule Osnabrück mit ihrem Widerspruch von Titel und Inhalt, die Vereinbarkeit von Kinderbetreuung und Homeoffice betreffend (vgl. HS Osnabrück 2020)

dem wissenschaftstypischen Geist des Zweifels Ausdruck verleihen. Sie muss also eine Rhetorik der Gewissheit einsetzen, die allein dadurch zu rechtfertigen ist, dass alles andere Wissen geringere Gewissheiten aufweist. Zugleich werden damit Erwartungen erzeugt, denn die Aussagen in der Pandemie zielen immer auf Künftiges: Wird es so gemacht, dann wird dieses verhindert und jenes ermöglicht. Da aber der Forschungsstand immer nur unvollständige Information ist, können sich daraus abgeleitete Prognosen als unzutreffend erweisen – erst recht, wenn die Prognosen Aktivitäten provozieren, die auf deren Nichteintreten zielen, und dann zum Präventionsparadox führen.

In solchen Situationen nehmen Wissenschaftler.innen je eigene, also auch unterschiedliche Gewichtungen dessen vor, was bekannt und miteinander ins Verhältnis zu setzen ist. Das kann nicht überraschen. Es ist der Weg, auf dem Wissenschaft durch interne Kommunikation ihr Wissen weiterentwickelt. Doch was in Normalzeiten klugerweise getrennt ist, nämlich wissenschaftliche Kommunikation (intern) und Wissenschaftskommunikation (extern), das wird in einer Krise, deren Bewältigung nicht ohne Wissenschaft geht, plötzlich kurzgeschlossen: "Ein Wissenschaftler erforscht etwas, die anderen lesen und streiten. Nur dass jetzt die Öffentlichkeit live dabei ist – und ratlos von einem zum anderen schaut. Was soll man glauben?" (Sonnenberg 2020: 21) Das macht es wissenschaftskommunikativ heikel: Die Vielstimmigkeit der Wissenschaft wird als Kakophonie wahrgenommen.

Dem hätte eine Akteursgruppe durchaus entgegenwirken können: Bundesämter bzw. -forschungsanstalten. Diese sind nicht nur als Teil der Ressortforschung wissenschaftliche Einrichtungen und als Teil der Verwaltung mit hoheitlichen Aufgaben belehnt. Vielmehr ist den Bundesämtern ein Wissenschaftskommunikationsauftrag gleichsam eingeschrieben. Denn sie sollen Forschungswissen – rezipiertes und selbst produziertes – so aufbereiten, dass es die Entscheidungsfähigkeit bzw. die Qualität der Entscheidung ihrer jeweiligen Bundesministerien stärkt. Sie sind also in jedem Falle unmittelbar politikberatend tätig. Dazu kommt, dass Bundesämter auch in die Transparenzoffensiven einbezogen sind, zu denen sich alle staatlichen Ebenen seit einigen Jahren durch Vertrauensverluste in politisches Handeln genötigt sehen.

In der Corona-Pandemie wuchsen einigen Bundesämtern und -forschungsanstalten gerade in der öffentlichen Kommunikation erweiterte Aufgaben zu. Besonders herausgehoben ist hier das Robert Koch-Institut (RKI) als biomedizinische Leitforschungseinrichtung der Bundesregierung zu allen Fragen von Infektions- und nicht übertragbaren Krankheiten, daneben auch das Paul-Ehrlich-Institut als Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, zuständig für die Zulassung und staatliche Chargenfreigabe von Impfstoffen, Arzneimitteln und medizintechnischen Geräten sowie Genehmigungsbehörde für klinische Studien der von ihm betreuten Arzneimittel.

Doch auch andere Bundesbehörden waren gefragt – und in deutlich unterschiedlichem Maße wahrnehmbar: Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) scheiterte lange daran, die von ihm betriebene NINA-App (Notfall-Informations- und Nachrichten-App), eine App zur allgemeinen Gefahrenabwehr, an die Pandemie-Erfordernisse anzupassen. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA) betreibt zwar im Auftrag der Bundesregierung und zusammen mit dem RKI die Impfkampagne "Deutschland krempelt die #ÄrmelHoch", ⁷⁶ doch auf der Website der BzgA kommt diese Kampagne nicht vor. Die Kommunikationsleistungen der Bundesämter und -forschungsanstalten erwiesen sich als durchwachsen.

Ein gewisses wissenschaftskommunikatives Problem ergab sich auch daraus, dass wissenschaftliche Fachgesellschaften für die Öffentlichkeit nur schwer unterscheidbar sind von (ins-

_

⁷⁶ https://www.zusammengegencorona.de/mitmachen/deutschland-krempelt-die-aermel-hoch/ (30.12.2021)

besondere ärztlichen) Professionsvereinigungen, wie der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) oder dem Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes (BVÖGD). Letztere, die Professionsvereinigungen, organisieren die professionellen Praktiker.innen eines Fachgebiets, die wissenschaftsbasiert arbeiten, aber nicht oder nur nebenamtlich an der wissenschaftlichen Wissensproduktion beteiligt sind. In der Öffentlichkeit wurden sie aber häufig so wahrgenommen, dass ihre öffentlichen Einlassungen auf den gleichen epistemischen Grundlagen beruhten wie die Positionierungen derjenigen, die im Hauptberuf forschen.

Zugleich waren und sind aber auch die genuinen Akteure der Wissenschaftskommunikation – also diejenigen, die unter Berufung darauf, dass sie pandemierelevantes wissenschaftliches Wissen entweder selbst produziert oder aufbereitet haben, Beurteilungskompetenz beanspruchen und diese wissenschaftskommunikativ zur Geltung bringen – so vielfältig, dass sich allein daraus manche Insuffizienz erklärt. Neben den Bundesforschungsanstalten und wissenschaftlichen Fachgesellschaften gehören in diesen Kreis die Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstitute, wissenschaftliche Beratungsgremien der Politik, der (Wissenschafts-)Journalismus und Einzelexpert.innen.

Überlagerungen mit Havarien in der politischen Pandemie-Kommunikation verschärften die problematischen Auswirkungen wissenschaftskommunikativer Havarien. Anders als die Wissenschaftskommunikation havarierte die politische Kommunikation allerdings fortlaufend: "Social Distancing" statt körperlicher Abstand, Corona-App und vermeintliche Hemmnisse des Datenschutzes für Kontaktnachverfolgungen, Sonderzahlung für Pflegekräfte, Un-/Plausibilität von Schließungen und Offenhaltungen, Teststrategie, Lüftungsmanagement in Schulen, Impfen durch Haus- und Betriebsärzte, Impfpflicht, unverständliche Bürokratensprache in behördlichen und politischen Mitteilungen, etwa Sätze mit 87 Wörtern in einer Kanzleramts-Pressemitteilung (vgl. Brettschneider/Keller 2021).

Der feine Unterschied zwischen plural (Wissenschaft) und inkonsistent (Politik) war in der Öffentlichkeit kaum vermittelbar. Dort entstand der Eindruck einer sphärenübergreifenden Kakophonie. Da beide Kommunikationen teilweise eng verbunden abliefen, kam es zu wechselseitigen Verstärkungen der Wahrnehmung widersprüchlicher Kommunikation. Es erscheint als bearbeitungsbedürftiges Problem der Wissenschaftskommunikationsforschung, wie sich die Wissenschaft von der Wahrnehmung abkoppeln kann, sie erscheine in ihrer externen Kommunikation als "genauso" inkonsistent wie die Kommunikation der Politik – eine Wahrnehmung, der sich im Falle der Wissenschaft nicht durch Vereinheitlichung des Kommunikationsverhaltens entgehen lässt:

"Die Wissenschaft muss sich inzwischen auch selbst darüber klarwerden, wie sie mit inneren, auch nach außen wirkenden Konflikten umgeht, wie sie auf Angriffe aus den eigenen Reihe reagiert und wie sie ihr Ideal einer offenen und zugleich kontroversen Diskussionskultur unter den kritischen Augen der Öffentlichkeit adäquat umsetzen kann." (Anderl 2020)

Der aufmerksamkeitsökonomische Wettbewerb wurde in der Krisensituation verschärft, da nun epistemische Ungewissheiten relevant wurden, die eine Fülle sich (vordergründig) widersprechender Wissensbestände, Gerüchte oder auch eindeutiger Falschinformationen fabrizierten. Ebenso wurde die Korrekturbedürftigkeit wissenschaftlichen Wissens, die sich aus dessen Vorläufigkeit ergibt, in der sich schnell verändernden Krisensituation offenkundiger als im gesellschaftlichen Normalzustand.

Wissenskonkurrenzen und Wissenschaftstheorie für alle

Wissenschaftskommunikation ist im wesentlichen die externe Kommunikation von wissenschaftlichem Wissen. Dieses kann gesichert sein – der sog. Forschungsstand – oder umstritten, und gesichertes Wissen kann durch neue Erkenntnisse wieder kontrovers gestellt werden. Dabei benötigen Praxisakteure und Öffentlichkeit jeweils unterschiedliche Wissensarten:

- Beschreibungswissen (was passiert?)
- Erklärungs- und Deutungswissen (warum passiert es?)
- Handlungswissen (was kann getan werden?)
- Orientierungswissen (warum soll was getan werden?)
- Beratungswissen (wie kann es getan werden?)

Die Kommunikationsweisen müssen gleichfalls die verschiedenen Adressaten in Rechnung stellen. Während sich wissenschaftliche Kolleg.innen über wahrheitsfähige Aussagen interessieren lassen, erwarten Praxisakteure anwendungsrelevante Informationen und transferfähige Konzepte, und die allgemeine Öffentlichkeit muss mit einem Wissen angesprochen werden, das zu Botschaften verdichtet und zugespitzt ist.

In der Pandemie, also einer Krisensituation, wurden neben dem weithin einvernehmlich geteilten Wissen und dem konkurrierenden Wissen aber auch zwei weitere Wissensarten bedeutsam: Unwissen und Falschwissen.

Mit Unwissen war umzugehen, da die Pandemie Probleme auf die Tagesordnung hob, die zuvor noch nicht bearbeitet worden waren. Das konnte mitunter auch verwundern, etwa in der Diskussion um die Wirksamkeit von Mund-Nasen-Masken: Von dieser Frage hatte man allgemein angenommen, sie sei spätestens seit der Sars-Epidemie 2002/2003 geklärt gewesen. Jedenfalls sind Wissensdefizite vor allem dann eine heikle Voraussetzung für Wissenschaftskommunikation, wenn die Öffentlichkeit Wissen zum jeweiligen Thema benötigt und daher auch erwartet: "Wozu gibt es die Wissenschaft denn sonst?".

In einer solchen Situation – bestehende Erwartungen, aber kein Wissen, um die Erwartungen bedienen zu können – hat die Wissenschaft nur drei Kommunikationsoptionen: (a) schweigen, (b) mit plausibilitätsgestützten Annahmen operieren, indem Wissen genutzt wird, das zu (tatsächlich oder vermeintlich) vergleichbaren Problemsituationen zur Verfügung steht, oder (c) statt mit Wissen mit Meinungen aufwarten. Kurz gesagt: Kommunikation vermeiden oder sie auf schwankendem Grund vollführen. Beide Optionen haben den Nachteil, dass sie das Vertrauen in die Wissenschaft mindestens nicht stärken, ggf. auch zu dessen Erosion beitragen.

Eine verstärkte Relativierung bzw. Delegitimierung der Autorität wissenschaftlichen Wissens ergibt sich daraus, dass dessen bisheriger Status als Wissen mit den höchsten Gewissheitsgraden infrage gestellt wird. Zu dieser Relativierung tragen insbesondere populistische Diskurse bei, welche Wissenschaftler.innen als Teil einer Elite (neben den unscharf gehaltenen Ebenen 'Politik' und 'Mainstream-Medien') sehen, welche im populistischen Sprechen von einem durch die Elite unterdrückten 'Volk' bekämpft werden müsse.⁷⁷ Die zuvor schon gege-

⁷⁷ Politikwissenschaftliche Analysen untersuchen Populismus als eine besondere Art der politischen Ansprache und nicht als Kampfbegriff zur Abgrenzung einer nicht-populistischen politischen Mitte. Aus

einer Abstiegsgesellschaft diagnostiziert (Nachtwey 2016). Andreas Reckwitz hat diese ungleichheitssoziologische Analyse durch eine kulturwissenschaftliche Betrachtung erweitert und den Verlust des modernen Fortschrittglaubens sowie eine Zersplitterung in 'singularisierte' Individuen, die in beständiger gesellschaftlicher Aufmerksamkeitskonkurrenz zueinander stehen, neben einer zunehmenden

den zahlreichen Analysen zu den wachsenden populistischen Bewegungen siehe für eine Darstellung mit Bezug zu responsiven Medien Rohgalf (2017). Für die grundsätzlichere Analyse sei auf Colin Crouchs Postdemokratie und Pierre Rosanvallons Konterdemokratie verwiesen (Crouch 2004; Rosanvallon 2008). Ersterer sieht Kontroversen zunehmen, weil demokratische Strukturen lediglich als Fassade aufrechterhalten werden, ein zunehmender Teil der Bevölkerung dies durchschaue, jedoch von wirkungsvoller Partizipation ausgeschlossen sei und somit unter anderem Zuflucht in einer generellen Elitenkritik nehme, welche die Wissenschaft einschließe. Letzterer bewertet Kontroverse und Konflikt als positiv, da sie Ausdruck eines gesteigerten Misstrauens gegenüber Eliten seien und nur dies die Tendenz der Enthaltsamkeit im politischen Bereich beenden könne; nämlich in Form der titelgebenden konterdemokratischen (gemeint sind, vereinfachend gesagt: direktdemokratische) Partizipationsformen. Für die deutsche Gesellschaft hat Oliver Nachtwey die Polarisierung aufgrund der Verwerfungen

bene Platzierung der Wissenschaft in einer gesellschaftlichen Gemengelage, die sich als andauernde Kontroversität fassen lässt, wurde in der Pandemie verstärkt.

In der Pandemie ergab sich zudem, dass im Rahmen destruktiver Wissenschaftskommunikation auch Falschwissen kommuniziert wurde (z.B. Corona sei wie Grippe). Hier trat der wissenschaftlichen Beratung, die an die Politik adressiert war, eine Art Bewegungsberatung zur Seite: Sie lieferte den Leugnern der Notwendigkeit einer aktiven Pandemiebekämpfung Argumente und Argumentationen, die zumindest insoweit Wissenschaftskommunikation waren, als einige der Absender mit der Autorität einer wissenschaftlichen Berufsrolle auftreten konnten. Die in Deutschland meistrezipierte Person dieser Art ist Sucharit Bhakdi, Professor für Medizinische Mikrobiologie in Mainz, seit 2012 pensioniert (vgl. Reiss/Bhakdi 2020; 2021).

In anderen Kontexten und mit anderen Inhalten würde die Form dieser Art von Wissenschaftskommunikation als Wissenschaftspopularisierung oder Öffentliche Wissenschaft goutiert werden. Dass dies im hiesigen Kontext nicht so ist, ergibt sich aus den transportierten Inhalten. Sie sind mindestens einseitig ausgewählt und gedeutet und zum Teil wissenschaftlich unseriös – etwa, so Bhakdi 2020, es werde keine zweite Coronawelle geben oder der Großteil der Bevölkerung sei längst immun. Das traf auf eine Bereitschaft von Rezipienten zu absichtsvoller selektiver Wahrnehmung, z.B. im Hinblick darauf, welche wissenschaftlichen Resultate oder Meinungen Argumente gegen Grundrechtseinschränkungen liefern könnten. Hier vor allem verschoben sich dann auch die "Kategorien des Für und Wider … vom Rationalen ins Emotionale" (Yogeshwar 2020).

Es kam zur Beschleunigung einer Entwicklung, die bereits vor der Pandemie beobachtbar war. Diese kann als zurückgehende gesellschaftliche Komplexitätstoleranz markiert werden. Auf eine solche Toleranz aber ist Wissenschaft angewiesen, da sich ihre komplexen Untersuchungsgegenstände nicht nichtkomplex bearbeiten lassen. Indem jedoch in öffentlichen Debatten Komplexität zunehmend abgewiesen wird, ist die außerwissenschaftliche Akzeptanz und Reputation wissenschaftlichen Wissens nicht mehr umstandslos selbstverständlich. Beide müssen fortwährend neu erarbeitet werden.

Dadurch werden der Wissenschaft völlig neue Intensitäten und Qualitäten der Kontaktaufnahme und -pflege mit der Nichtwissenschaft wahlweise angesonnen oder aufgenötigt. So müssen mindestens die zeitlichen Differenzen ("langsam" forschende Wissenschaft, schnell entscheidungsbedürftige Politik, sehr schnell informationsbedürftige Öffentlichkeit) und unterschiedliche Ergebniserwartungen (Erkenntnisinteresse in der Wissenschaft, Entscheidungsfundierung in der Politik, Informationsbedarf der Öffentlichkeit) prozessiert werden. Dies können lediglich die Translationsleistungen gelingender Wissenschaftskommunikation erbringen. Eine Tiefenanalyse dieser Problemkonstellationen muss über das bloße Konstatieren funktionaler Differenzierung als primärer Struktur der Gegenwartsgesellschaft hinausgehen – und damit über die bisher häufige Antwort der Wissenschaft auf Forderungen nach Öffnung und gesellschaftlicher Relevanzorientierung.

Um die Chance auf Expertise-Nutzung zu wahren, muss die Wissenschaft solche Kommunikationsangebote unterbreiten, an die eine Praxis – die Gesellschaft insgesamt oder segmentierte Praxisfelder – anschließen kann. Grundsätzlich gilt dabei: Welche Expertise zu welchem Zweck genutzt wird, bestimmen in jedem Falle die Nachfrager und Adressaten, nicht die Anbieter der Expertise. Wissenschaftskommunikation muss also, wenn sie erfolgreich sein soll, von den Adressaten her gedacht werden.

Das ist nicht exklusiv für Wissenschaftskommunikation, sondern gilt für jede Kommunikation. Stets ist es die Empfängerseite, die über den Anschluss an Kommunikationsangebote sowie die dafür mobilisierten Strategien und Motive disponiert. (Vgl. Ronge 1996: 137f.)

Kommunikation ist nicht eine 'Übertragung' von Information. Die Übertragungsmetapher lenke, so Niklas Luhmann (1984: 193f.), die Aufmerksamkeit und die Geschicklichkeitsanforderungen auf den Mitteilenden. Die Mitteilung sei aber nichts weiter als ein Selektionsvorschlag, eine Anregung. "Erst dadurch, daß diese Anregung aufgegriffen, daß die Erregung prozessiert wird, kommt Kommunikation zustande."

Deshalb sind Übersetzungsleistungen nötig, denn die gesellschaftliche oder politische Praxis kommuniziert nicht wissenschaftlich, sondern praktisch. Dabei wiederum sind manche Grenzen durchaus unüberschreitbar: Wissenschaft wird Externen niemals *vollständig* transparent machen können, was sie tut. Das ist Winzern vergleichbar, die Führungen für Laien durch ihre Weinberge anbieten: Wer Wein anbaut, vermag es zwar zumeist, die Zusammenhänge von Boden, Rebsorte, Klima, Wetter, Pflanzenpflege und Gaumensensorik in erklärende Worte zu fassen. Doch gelingt es kaum, wirklich nachvollziehbar die intuitiven Anteile der Faktorengewichtung zu vermitteln. Winzerinnen und Forscher können die Grenzen ihrer Kommunikationsbemühungen immer dann erkennen, wenn Laien eine adressatengerecht offerierte Argumentation kognitiv und sprachlich nur eingeschränkt zu reproduzieren vermögen.

Der Grund: Übersetzungen jeglicher Art sind nie verlustfrei zu haben. Allerdings liegt die alternative Option zur Wissenschaftskommunikation mit Übersetzungsverlusten nicht in der Kommunikation ohne Übersetzungsverluste – sondern wäre die Nichtkommunikation des Forschungswissens, das zwar so vor der Verschmutzung durch Praxiserfordernisse gerettet wurde, aber damit dann auch nichts zur Entwicklung der nichtwissenschaftlichen Praxis beitragen kann. Dies hat die Wissenschaftskommunikation in der Pandemie nicht erstmals, aber so intensiv wie nie zuvor offengelegt.

Von den Leugnern der Notwendigkeit einer aktiven Pandemiebekämpfung ausdrücklich abzusetzen sind Kritiker der Krisenpolitik. Kritik am konkreten politischen und administrativen Pandemiemanagement wurde auch aus der Wissenschaft in die Öffentlichkeit kommuniziert, und je länger die Pandemie andauerte, desto deutlicher wurden auch unter Befürwortern der aktiven Pandemiebekämpfung die Anfragen an die konkrete Handhabung der Krise. Hier paarte sich der wissenschaftsnotwendige Skeptizismus mit sich steigerndem Unverständnis gegenüber mangelnder Systematik, sprunghaften Änderungen und Widersprüchlichkeiten der Pandemiebearbeitung.

Die Leopoldina fasste im Juli 2021 die zutage getretenen Probleme zusammen (Leopoldina 2021: 36–42). Im Ergebnis dessen schlug sie vor, dass Bund und Länder eine politikexterne Untersuchungskommission zur Aufarbeitung des Umgangs mit der Krise und zur Erarbeitung von Reformvorschlägen einsetzen sollten (ebd.: 42–49). Zugleich zeigt die Ad-hoc-Stellungnahme, wie schnell Kritiker selbst Opfer dessen werden können, was sie im selben Atemzug kritisieren, nämlich kommunikativer Insuffizienzen: Erörterungen zu den Havarien des Pandemiemanagements und deren Aufarbeitung incl. einer ausformulierten Aufgabenliste für die vorgeschlagene Untersuchungskommission erwartet das Publikum kaum unter dem Titel "Ökonomische Konsequenzen der Coronavirus-Pandemie", wie die Ad-hoc-Stellungnahme betitelt ist.

Die Pandemie erzeugte aber auch einen Kommunikationsstrang, der Interessierten die Chance gab, sich mit den Fragen des Status und der Geltung wissenschaftlichen Wissens auseinanderzusetzen. Diese Fragen wurden in einer dauerhaften Meta-Kommunikation verhandelt, welche die auf Sachinformationen bezogene Wissenschaftskommunikation begleitete: Was ist Wissenschaft? Welche Wahrheitsfähigkeit besitzen ihre Aussagen und können sie besitzen? Welche Gewissheitsgrade lassen sich durch Forschung erreichen? Wie unterscheiden sich wissenschaftliches Wissen von politischem Handlungswissen und wie sich Meinungen von Sachwissen. Kurz: es wurde über Wissensformen und ihre Geltungsansprüche diskutiert und damit ein epistemologisches Problem im öffentlichen Raum behandelt.

Die Corona-Krisenkommunikation der Wissenschaft war insoweit auch eine Art Schnellkurs in "Wissenschaftstheorie für alle" und förderte die forschungsbezogenen Einsichten des Publikums mittels "Seuchendidaktik" (Schellnhuber 2020). Die Resonanzfähigkeit des breiten

Publikums für wissenschaftliche Sachverhalte und Erklärungen wurde herausgefordert, dabei aber auch entwickelt:

- Man wird wohl davon ausgehen können, dass die permanente Kommunikation von Zahlen und Berechnungen im Zusammenspiel mit dem Interesse, auf das sie stießen in der Öffentlichkeit zu einer erhöhten Mathematiktoleranz führte. Exponentieller Verlauf, Sieben-Tage-Inzidenz, Hospitalisierungsrate, Übersterblichkeit oder Reproduktionszahl wurden nicht mehr überwiegend als Zumutung abgewiesen.
- Weitere Aufklärungen betrafen z.B. die Unterscheidungen zwischen Prognosen und Szenarien, das Präventionsparadox oder die Triage, indem diese sonst nur Fachleuten geläufigen Begriffe in den allgemeinen, zumindest den passiven Wortschatz eingegangen sind.
- Ebenso wird man konstatieren müssen, dass die Vielzahl an neuen Fachbegriffen (Verdopplungszeit, Letalität, Vektorimpfstoff, mRNA, Präventionsparadox, Booster statt Drittimpfung, aber auch "epidemische Notlage nationaler Tragweite" usw.) und ihre mitunter schwere Unterscheidbarkeit (Schnell- und PCR-Test oder Basisreproduktionszahl und R-Wert) auch Überforderungen der breiten Öffentlichkeit erzeugten.

Wurde auch die scientific literacy, also die "Lesefähigkeit" in Bezug auf Wissenschaft, gefördert, so kann zugleich die Resonanz bei einem heterogenen Publikum kaum einhellig sein. Zumindest bei größeren Teilen aber dürfte wohl eine doppelte Botschaft angekommen sein: (1) Wissenschaft schreibt dem eigenen Wissen zwar den höchsten Grad an Erkenntniskraft zu; dies aber ist genau deshalb, weil sie sich an den Fronten des Wissens bewegt, auch mit der höchsten Wahrscheinlichkeit an Korrekturbedürftigkeit verbunden. (2) Antworten auf komplexe Fragen sind oftmals Abwägungsentscheidungen, für die wissenschaftliche Experten Erkenntnisse beisteuern können. Entscheidungen sind diese Erkenntnisse jedoch nicht.

Die Ergebnisse des Wissenschaftsbarometers mit seinen Corona-spezifischen Erhebungen zum Wissenschaftsvertrauen sprechen dafür, dass die Wissenschaftskommunikation in der Pandemie nicht überwiegend gescheitert ist, sondern überwiegend erfolgreich war (vgl. WiD 2020; 2021).

Literatur

- Acatech/Leopoldina/Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (2017): Social Media und digitale Wissenschaftskommunikation. Analyse und Empfehlungen zum Um¬gang mit Chancen und Risiken in der Demokratie, München, URL http://www.leopoldina.org/de/publikationen/detailansicht/publication/social-media-und-digitale-wissenschaftskommunikation-2017 (22.11.2019).
- Allmendinger, Jutta (2020): "Das Wohlergehen der Frauen wird nicht adressiert". Kritik an Leopoldina-Empfehlung, in: Der Tagesspiegel, 14.4.2020, auch unter https://www.tagesspiegel.de/wissen/kritik-an-leopoldina-empfehlung-das-wohlergehen-der-frauen-wird-nicht-adressiert/25739444.html (3.2.2022).
- Anderl, Sibylle (2020): Jenseits der Expertise. Nobelpreisträger diskutieren die Krise, in: F.A.Z., 4.7.2020, S. 9.
- ARD/ZDF (2019): ARD-ZDF-Onlinestudie 2019. Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten Deutschlands/Zweites Deutsches Fernsehen, URL http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/.
- Augsberg, Steffen/Stephan Rixen/Frauke Rostalski/Muna Tatari (2021): Ist die Impfpflicht das Symbol eines politischen Aktionismus?, in: F.A.Z., 23.12.2021, auch unter https://www.faz-biblionet.de/faz-portal/document?uid=FAZN__20211223_7698695&token=37933268-381a-42f4-ba03-a73edf4db21b&p._scr=faz-archiv&p.q=DISSENS+IM+ETHIKRAT&p.source=&p.max=10&p.sort=&p.offset=0&p._ts=1643744276317&p.DT_from=01.11.2021&p.DT_to=31.12.2021&p.timeFilterType=0 (1.2.2022).
- Barlösius, Eva (2021): Soziologische Wortmeldungen zur Corona-Krise, unter Mitarbeit von Silvia Suckow, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 8.12.2021, URL https://coronasoziologie.blog.wzb.eu/podcast/eva-barloesius-soziologische-wortmeldungen-zur-corona-krise/?podlove_template_page=page-episode-transcript (10.1.2022).
- Bartels, Hans-Peter/Wolfgang Schroeder/Bernhard Weßels (2021): Empfehlungen für die Arbeit einer Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zu Lehren aus dem Umgang mit der Corona-Pandemie, Berlin, URL https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2021/v21-102.pdf (12.11.2021).
- Bauernschmidt, Stefan (2018): Öffentliche Wissenschaft, Wissenschaftskommunikation & Co. Grundlagen, Anwendungsfelder und neue Perspektiven, in: Stefan Selke/Annette Treibel (Hg.), Öffentliche Gesellschaftswissenschaften. Grundlagen, Anwendungsfelder und neue Perspektiven, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 21–42. DOI: 10.1007/978-3-658-16710-3 2.
- Baumann, Menno/Markus Beier/Melanie Brinkmann/Dirk Brockmann/Heinz Bude/Clemens Fuest/Denise Feldner/Michael Hallek/Ilona Kickbusch/Maximilian Mayer/Michael Meyer-Hermann/Andreas Peichl/Elvira Rosert/Matthias Schneider (2021a): Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2. 2. Teil: Handlungsoptionen, München, URL https://www.ifo.de/DocDL/Fuest_etal_2021_proaktive_ Bekaempfung_SARS-CoV-2_Handlungsoptionen.pdf (20.8.2021).
- Baumann, Menno/Markus Beier/Melanie Brinkmann/Dirk Brockmann/Heinz Bude/Clemens Fuest/Denise Feldner/Michael Hallek/Ilona Kickbusch/Maximilian Mayer/Michael Meyer-Hermann/Andreas Peichl/Elvira Rosert/Matthias Schneider (2021b): Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2. 3. Teil: Teststrategien, München, URL https://www.ifo.de/DocDL/Fuest_etal_2021_proaktive_Bekaempfung_SARS-CoV-2_Intelligente_Teststrategien.pdf (20.8.2021).
- Baumann, Menno/Markus Beier/Melanie Brinkmann/Dirk Brockmann/Heinz Bude/Clemens Fuest/Denise Feldner/Michael Hallek/Ilona Kickbusch/Maximilian Mayer/Michael Meyer-Hermann/Andreas Peichl/Elvira Rosert/Matthias Schneider (2021c): Eine neue proaktive Zielsetzung für Deutschland zur Bekämpfung von SARS-CoV-2. 4. Teil: Bildung, Schulen und Kitas, München, URL https://www.ifo.de/DocDL/Fuest_etal_2021_proaktive_Bekaempfung_SARS-CoV-2_Bildung.pdf (20.8.2021).
- Becker, Kim Björn/Lucia Schmidt (2021): Die Entfremdung, in: F.A.Z., 19.7.2021, S. 3.
- Betschka, Julius (2020): Linker Gegenprotest gegen "Hygiene-Demonstration" in Berlin, in: Der Tagesspiegel, 24.04.2020, auch unter https://www.tagesspiegel.de/berlin/coronavirus-und-verschwoerungstheorien-linkergegenprotest-gegen-hygiene-demonstration-in-berlin/25772782.html (05.08.2021).
- Blöbaum, Bernd (2017): Wissenschaftsjournalismus, in: Heinz Bonfadelli et al. (Hg.), Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation, Springer VS, Wiesbaden, S. 221–238.
- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016): Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Partizipation, URL https://www.bmbf.de/files/BMBF_grundsatzpapier_partizipation_barrierefrei.pdf (06.07.2021).

74 Pasternack | Beer

BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Grundsatzpapier des -Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, URL https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/pdf/grundsatzpapier-des-bundesministeriumsfuer-bildung-und-forschung-zur-wissenschaftskommunikation.pdf;jsessionid=3BACD8D7AE65F54D40E47F34 152D8A00.live092?__blob=publicationFile&v=2 (26.07.2021).

- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021a): #FactoryWisskomm. Handlungsperpektiven für die Wissenschaftskommunikation, Berlin, URL https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/factory_wisskomm_publikation.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (29.11.2021).
- BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021b): Grünbuch Partizipation im Bereich Forschung. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin.
- Bogner, Alexander/Wolfgang Menz (2021): Wissen und Werte im Widerstreit. Zum Verhältnis von Expertise und Politik in der Corona-Krise, in: Leviathan 1/2021, S. 111–132. DOI: 10.5771/0340-0425-2021-1-111.
- Brakemeier, Eva-Lotta/Janine Wirkner/Christine Knaevelsrud/Susanne Wurm/Hanna Christiansen/Ulrike Lue-ken/Silvia Schneider (2020): Die COVID-19-Pandemie als Herausforderung für die psychische Gesundheit, in: Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie 1/2020, S. 1–31. DOI: 10.1026/1616-3443/a000574.
- Brettschneider, Frank/Kerstin Keller (2021): Die (Un-)Verständlichkeit der Corona-Kommunikation. Eine Analyse der Pressemitteilungen der Bundesregierung 2020-2021, URL https://www.uni-hohenheim.de/uploads/media/Studie_Corona.pdf (24.1.2022).
- Bundesverband Hochschulkommunikation (2020a): Deutschlandweite Zusammenstellung von Projekten zu Corona an Hochschulen, Universitäten und Kliniken, o.O., URL https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FdrSL-geV0gbQf SgunQDk7TSVf0EgoG4kXEn7FYwNZs/edit#gid=621639790 (4.2.2022).
- Bundesverband Hochschulkommunikation (2020b): Erstmals deutschlandweite Zusammenstellung von Projekten zu Corona an Hochschulen, Universitäten und Kliniken, Konstanz, URL https://idw-online.de/de/news747110%20 (4.2.2022).
- Chen, Diqiang/Diefeng Peng/Marc Oliver Rieger/Mei Wang (2021): Institutional and cultural determinants of speed of government responses during COVID-19 pandemic, in: Humanities and Social Sciences Communications 1/2021, S. 1–9. DOI: 10.1057/s41599-021-00844-4.
- Crouch, Colin (2004): Post-democracy, Polity Press, Cambridge.
- Daum, Andreas W. (1998): Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848 1914, Zugl.: München, Univ., Diss, 1995, Oldenbourg, München, auch unter http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensionen/type=rezbuecher&id=4118.
- Depping, Denise/Markus Lücken/Frank Musekamp/Franziska Thonke (2021): Kompetenzstände Hamburger Schüler*innen vor und während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld, in: Detlef Fickermann/Benjamin Edelstein (Hg.), Schule während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld, Waxmann, Münster/New York, S. 51–80.
- DER, Deutscher Ethikrat (2020): Solidarität und Verantwortung in der Corona-Krise. Ad-Hoc-Empfehlung vom 27.3.2020, Berlin, URL https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-corona-krise.pdf (4.2.2022).
- DER, Deutscher Ethikrat (2021): Ethische Orientierung zur Frage einer allgemeinen gesetzlichen Impfpflicht. Ad-Hoc-Empfehlung vom 22.12.2021, Berlin, URL https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/ad-hoc-empfehlung-allgemeine-impfpflicht.pdf (4.2.2022).
- DFG (2020): Coronavirus-Impfstoff zeigt langfristigen Wert von erkenntnisgeleiteter Grundlagenforschung, Bonn, URL https://idw-online.de/de/news759207 (5.12.2020).
- Di Fabio, Udo (2021): Coronabilanz. Lehrstunde der Demokratie, C.H. Beck, München.
- EbM-Netzwerk (2020): COVID-19: Wo ist die Evidenz? Stellungnahme vom 8.9.2020, Berlin, URL https://www.ebm-netzwerk.de/de/veroeffentlichungen/pdf/stn-20200903-covid19-update.pdf (4.2.2022).
- Eckerle, Isabella (2020): "Wir haben einen anstrengenden Winter vor uns". Interview, in: Der Tagesspiegel, 20.9.2020, S. 3.
- Einzmann, Simone (2021): Frischluft fürs Klassenzimmer, in: National Geographic online, 17.11.2021, auch unter https://www.nationalgeographic.de/wissenschaft/2021/10/frischluft-fuers-klassenzimmer (4.2.2022).
- EU-Kommission (2021): Empfehlung (EU) 2021/472 der Kommission vom 17. März 2021 über einen gemeinsamen Ansatz zur Einführung einer systematischen Überwachung von SARS- CoV-2 und seinen Varianten im Abwasser in der EU, Amtsblatt der Europäischen Union, 19.3.2021, auch unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021H0472&from=DE (4.2.2022).
- Fätkenheuer, Gerd (2020): Die Anmaßung liegt auf der Hand, in: F.A.Z., 5.11.2020, S. 13.
- Faulkner, Bill (2001): Towards a framework for tourism disaster management, in: Tourism Management 2/2001, S. 135–147. DOI: 10.1016/S0261-5177(00)00048-0.

FOEG (2020): Die Qualität der Medienberichterstattung zur Corona-Pandemie, unter Mitarbeit von Mark Eisenegger et al., Zürich, URL https://www.foeg.uzh.ch/dam/jcr:26a57cf8-09d4-487f-8b55-ad3ac3c2053f/200729_Studie %20Berichterstattungsqualit%C3%A4t%20Corona.pdf.

- Franzen, Martina (2020a): Diversität als Wegbereiter erfolgreicher wissenschaftlicher Politikberatung, Interview vom 12.10.2020, URL https://www.wissenschaftskommunikation.de/diversitaet-als-wegbereiter-erfolgreicherwissenschaftlicher-politikberatung-42395/ (3.2.2022).
- Franzen, Martina (2020b): Diversitätsprobleme im Expertentum: Die Coronakrise als Kontrastmittel für Schieflagen im Wissenschaftssystem, URL https://blog.soziologie.de/2020/04/diversitaetsprobleme-im-expertentum-die-coronakrise-als-kontrastmittel-fuer-schieflagen-im-wissenschaftssystem/ (3.2.2022).
- Franzen, Martina (2020c): Unter dem Brennglas. Wissenschaftskommunikation in der Corona-Pandemie, in: Forum Wissenschaft 4/2020, S. 24–27.
- Franzen, Martina/Simone Rödder/Peter Weingart (2012): Wissenschaft und Massenmedien: Von Popularisierung zu Medialisierung, in: Sabine Maasen et al. (Hg.), Handbuch Wissenschaftssoziologie, Springer VS, Wiesbaden, S. 355–364. DOI: 10.1007/978-3-531-18918-5_28.
- Gabriel, Markus (2020a): Wir haben eine politische Monokultur, und alle halten sich auf unsicherer empirischer Grundlage an die-selben epidemiologischen Modelle. Interview, in: Neue Zürcher Zeitung, 28.4.2020, auch unter URL https://www.nzz.ch/feuilleton/philosoph-markus-gabriel-zu-covid-wir-haben-eine-politische-monokultur-ld.1553074 (18.5.2021).
- Gabriel, Markus (2020b): Corona-Krise: "Wir haben unsere Gesellschaft US-amerikanischen Unternehmen ausgeliefert. Interview, in: Frankfurter Rundschau, 23.7.2020, auch unter https://www.fr.de/kultur/gesellschaft/markusgabriel-was-vorher-gemacht-haben-jahrtausendfehler-13839536.html (18.5.2021).
- Gärditz, Klaus Ferdinand (2021): Politisierte Virologie. Auch in Pandemie und Klimakrise können naturwissenschaftliche Erkenntnisse nicht zur alleinigen Handlungsmaxime werden, in: F.A.Z., 5.8.2021, S. 7.
- Geis, Matthias (2020): Corona-Proteste: Die Schönwetterrepublik, in: Die Zeit, 27.05.2020, auch unter https://www.zeit.de/2020/23/bundesrepublik-krisen-corona-protest-fluechtlingskrisefinanzkrise/komplettansicht (05.08.2021).
- Gerhards, Jürgen/Michael Zürn (2021): Corona offenbart die westliche Arroganz, in: Der Tagesspiegel, 9.2.2021, auch unter https://www.tagesspiegel.de/politik/warum-wir-nicht-von-asiatischen-laendern-lernen-corona-offenbart-die-westliche-arroganz/26893480.html.
- Grimm, Veronika/Monika Schnitzer/Achim Truger/Volker Wieland (2021): Jetzt in Bildung investieren!, in: F.A.Z., 15.3.2021, S. 16.
- Guérot, Ulrike/Jürgen Overhoff/Markus Gabriel/Hedwig Richter/René Schlott (2021): Manifest für die offene Gesellschaft, in: der Freitag, 25.03.2021, auch unter https://www.freitag.de/autoren/der-freitag/fuer-die-offenegesellschaft-1 (7.2.2022).
- Hanfeld, Michael (2020): Heftige Fieberschübe auf dem Boulevard, in: F.A.Z., 27.5.2020, S. 13.
- Heid, Tatjana (2021): Fatale Übersetzungsfehler. In der politischen Kommunikation zur Corona-Pandemie läuft vieles schief, in: F.A.Z., 23.11.2021, S. 8.
- HS Osnabrück, Hochschule Osnabrück (2020): "Experimente zu Hause helfen Familien, Homeoffice und Kinderbetreuung unter einen Hut zu bringen". Pressemitteilung, 19.3.2020. URL https://idw-online.de/de/news743403 (20.3.2020).
- Hurtz, Simon/Hannes Munzinger (2020): Corona-Falschmeldungen erreichen ein Millionenpublikum, in: Süddeutsche Zeitung, 10.04.2020, auch unter https://www.sueddeutsche.de/medien/corona-falschmeldungen-youtube-facebook-1.4873470 (05.08.2021).
- Hüther, Michael (2021): Wir alle sind angreifbar, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 28.1.2021, S. 12.
- Kaube, Jürgen (2022): Bremsung im Nebel. Der Ethikrat ist nur ein Echo der Politik, in: F.A.Z., 15.1.2022, S. 9.
- Kaup, Christoph (2020): Kritische Auseinandersetzung mit dem Konzept einer "Abluftanlage für Klassenräume" des Max-Planck-Instituts für Chemie (MPI), Birkenfeld, URL https://www.umwelt-campus.de/fileadmin/Umwelt-Campus/User/CKaup/Stellungnahme_MPI_Lueftung_25.11.2020.pdf (4.2.2022).
- KBV, Kassenärztliche Bundesvereinigung (2020): Evidenz- und Erfahrungsgewinn im weiteren Management der Covid-19-Pandemie berücksichtigen. Ge-meinsame Position von Wissenschaft und Ärzteschaft, URL https://www.kbv.de/media/sp/KBV-Positionspapier_Wissenschaft_Aerzteschaft_COVID-19.pdf (12.12.2021).
- Klimach, Thomas/Frank Helleis (2020): Vorläufige Dokumentation Abluftanlage für Klassenräume. 10.11.2020, Mainz, URL https://www.mpg.de/16017324/dokumentation-lueftung-mpic.pdf (4.2.2022).
- Köppe, Julia (2020): "Bild"-Streit mit Virologen: Wie berechtigt ist die Kritik an der "Drosten-Studie"?, in: DER SPIE-GEL, 26.05.2020, auch unter https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/corona-was-ist-dran-an-der-bild-kritik-zu-christian-drosten-a-ce232784-a561-4f14-ad82-db6973be1fb8 (05.08.2021).

76 Pasternack | Beer

Kortmann, Bernd/Günther G. Schulze (Hg.) (2020): Jenseits von Corona. Unsere Welt nach der Pandemie - Perspektiven aus der Wissenschaft, transcript, Bielefeld.

- Kriegel, Martin (2020): "45 Minuten sind zu riskant". Interview., in: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 26.7.2020, S. 16.
- Kuhn, Joseph (2020): Annäherungen an eine Differenzierung. Der "Fall Corona" zwischen Gesellschaftskritik und Obskurantis-mus, in: Forum Wissenschaft 4/2020, S. 4–8.
- Kulldorff, Martin/Sunetra Gupta/Jay Bhattacharya (2020): Die Great Barrington Erklärung, Great Barrington, URL https://gbdeclaration.org/die-great-barrington-declaration/ (4.2.2022).
- Kunkel, Thomas/Nadja Rakowitz (2021): Die Halbgötter müssen verrückt sein, in: konkret 2/2021, S. 18–20.
- Lange, Martin/Ole Monscheuer (2021): Spreading the Disease. Protest in Times of Pandemics. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, ZEW Discussion Paper 21-009, Mannheim, URL https://ftp.zew.de/pub/zewdocs/dp/dp21009.pdf (10.2.2022).
- Leidecker-Sandmann, Melanie/Patrizia Attar/Markus Lehmkuhl (2021): Selected by expertise? Scientific experts in German news coverage on Covid-19 compared to other pandemics, Karlsruhe.
- Leopoldina (2020a): Coronavirus-Pandemie in Deutschland: Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten. 1. Ad-hoc-Stellungnahme, 21.3.2020, Halle (Saale), URL https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020-03-21_Leopoldina_Coronavirus-Pandemie_in_Deutschland_01.pdf (3.2.2022).
- Leopoldina (2020b): Coronavirus-Pandemie: Die Krise nachhaltig überwinden. Dritte Ad-hoc-Stellungnahme, 13.4.2020, Halle (Saale), URL https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_04_13_Coronavirus-Pandemie-Die_Krise_nachhaltig_%C3%BCberwinden_final.pdf (3.2.2022).
- Leopoldina (2020c): Coronavirus-Pandemie: Gesundheitsrelevante Maßnahmen. Zweite Ad-hoc-Stellungnahme, 3.4.2020, Halle (Saale), URL https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2020_04_03_Leopoldina_Stellungnahme_Gesundheitsrelevante_Ma%C3%9Fnahmen_Corona.pdf (3.2.2022).
- Leopoldina (2021): Ökonomische Konsequenzen der Coronavirus-Pandemie. Diagnosen und Handlungsoptionen, Halle (Saale), URL https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2021_%C3%96konomische_Konsequenzen_der_Coronavirus-Pandemie.pdf (2.1.2022).
- LIfBI, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (2021): Lernen im Lockdown: Welche Voraussetzungen helfen Schülerinnen und Schülern? Die Bedeutsamkeit der Lesekompetenz, des Interesses an Lerninhalten und der Anstrengungsbereitschaft für die Bewältigung des Lernens zuhause, Bamberg, URL https://www.lifbi.de/Portals/13/Corona/NEPS Corona-und-Bildung Bericht 5-Motivation.pdf (5.2.2022).
- Luhmann, Niklas (1984): Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie, Suhrkamp, Frankfurt/Main.
- Maurer, Marcus/Carsten Reinemann/Simon Kruschinski (2021): Einseitig, unkritisch, regierungsnah? Eine empirische Studie zur Qualität der journalistischen Berichterstattung über die Corona-Pandemie. Rudolf-Augstein-Stiftung, Hamburg, URL https://rudolf-augstein-stiftung.de/wp-content/uploads/2021/11/Studie-einseitig-unkritisch-regierungsnah-reinemann-rudolf-augstein-stiftung.pdf (11.2.2022).
- Möllers, Christoph (2021): War die Drohung ernst gemeint? Der Bund könnte die Pandemiepolitik selbst regeln, statt den Erlass der Regeln der Form halber den Ländern zu überlassen, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 3.4.2021, S. 13.
- MPG, Max-Planck-Gesellschaft (2020): Lüftung leicht gemacht. Eine einfache Anlage kann 90 Prozent potenziell Coronavirus-haltiger Aerosole aus der Raumluft entfernen. Pressemitteilung vom 30.10.2020, URL https://www.mpg.de/15962809/corona-lueftung-aerosole-luft (4.2.2022).
- Müller-Jung, Joachim (2020a): Etwas liegt in der Luft. Zur Evidenz der Corona-Übertragung, in: F.A.Z., 20.5.2020, N2. Müller-Jung, Joachim (2020b): Der Hinterhalt, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 1.7.2020, N1.
- Nachtwey, Oliver (2016): Die Abstiegsgesellschaft. Über das Aufbegehren in der regressiven Moderne, Suhrkamp, Berlin.
- Neubauer, Uta (2020): Regionales Monitoring: Kläranlagen als Frühwarnsystem, in: Mitteilungsblatt Fachgruppe Analytische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker 2+3/2020, S. 30–31.
- Neuberger, Christoph (2014): Social Media in der Wissenschaftsöffentlichkeit. Forschungsstand und Empfehlungen. Zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien, in: Peter Weingart/Patricia Schulze (Hg.), Wissen, Nachricht, Sensation. Zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien, Velbrück Wissenschaft, Weilerswist, S. 315–368.
- Neuberger, Christoph/Anne Bartsch/Carsten Reinemann/Romy Fröhlich/Thomas Hanitzsch/Johanna Schindler (2019): Der digitale Wandel der Wissensordnung. Theorierahmen für die Analyse von Wahrheit, Wissen und Rationalität in der öffentlichen Kommunikation, in: Medien & Kommunikationswissenschaft 2/2019, S. 167–186. DOI: 10.5771/1615-634X-2019-2-167.
- Neuberger, Christoph/Peter Weingart/Birte Fähnrich/Benedikt Fecher/Mike S. Schäfer/Hannah Schmid-Petri/Gert G. Wagner (2021): Der digitale Wandel der Wissenschaftskommunikation, Wissenschaftspolitik im Dialog 16/2021,

- Berlin, URL https://www.bbaw.de/files-bbaw/user_upload/publikationen/Broschuere-WiD_16_PDFA-1b.pdf (26.08.2021).
- Opiela, Nicole/Jens Tiemann/Jan Dennis Gumz/Gabriele Goldacker/Basanta Thapa/Mike Weber (2019): Deutschland-Index der Digitalisierung 2019, Berlin, URL https://www.oeffentliche-it.de/documents/10181/14412/Deutschland-Index+der+Digitalisierung+2019 (21.4.2020).
- Parth, Christian (2020): Heinsberg-Studie: Drei Männer, ein Protokoll und viele Fragen, in: Die Zeit, 11.04.2020, auch unter https://www.zeit.de/politik/deutschland/2020-04/heinsberg-studie-hendrik-streeck-storymachine-arminlaschet (05.08.2021).
- Patzwalt, Katja/Kai Buchholz (2006): Politikberatung in Forschungs- und Technologiepolitik, in: Svenja Falk et al. (Hg.), Handbuch Politikberatung, Springer VS, Wiesbaden, S. 460–471.
- Pautsch, Arne/Volker M. Haug (2020): Parlamentsvorbehalt und Corono-Verordnungen ein Widerspruch, in: Neue Justiz 7/2020, S. 281–285.
- Piatov, Filipp (2020): Fragwürdige Methoden: Drosten-Studie über ansteckende Kinder grob falsch, in: BILD, 26.5.2020, 1-2.
- Pöschl, U./F. Helleis/T. Klimach/C. Hopfe/B. Hoffmann/C. Witt (2021): Wissenschaftliche Stellungnahme und Empfehlung für Ventilator- Fensterlüften zum Infektionsschutz gegen die Aerosolübertragung von COVID-19 und für erhöhte Luftqualität in Klassenräumen, 30.9.2021, o.O., URL https://www.mpic.de/5098135/empfehlung_ventilatorfensterlueften_2021-09-30.pdf (4.2.2022).
- Priesemann, Viola (2021): "Wir stehen am Scheideweg". Interview, in: F.A.Z., 13.3.2021, S. 11.
- Priesemann, Viola/Rudi Balling/Melanie M. Brinkmann/Sandra Ciesek/Thomas Czypionka/Isabella Eckerle et al. (2021a): An action plan for pan-European defence against new SARS-CoV-2 variants, in: The Lancet 10273/2021, S. 469–470. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00150-1.
- Priesemann, Viola/Eberhard Bodenschatz/Sandra Ciesek/Eva Grill/Emil N. Iftekhar/Christian Karagiannidis/André Karch/Mirjam Kretzschmar/Berit Lange/Sebastian Alexander Müller/Kai Nagel/Armin Nassehi/Mathias W. Pletz/Barbara Prainsack/Ulrike Protzer/Leif Erik Sander/Anita Schöbel/Andreas Schuppert/Klaus Überla/Carsten Watzl/Hajo Zeeb (2021b): Nachhaltige Strategien gegen die COVID-19-Pandemie in Deutschland im Winter 2021/2022, unter Mitarbeit von Technische Universität Berlin, Technische Universität Berlin, URL http://dx.doi. org/10.14279/depositonce-12635 (8.2.2022).
- Reckwitz, Andreas (2017): Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne, Suhrkamp, Berlin.
- Reckwitz, Andreas (2019): Das Ende der Illusionen. Politik, Ökonomie und Kultur in der Spätmoderne, Erste Auflage, Suhrkamp, Berlin.
- Reckwitz, Andreas (2020): Risikopolitik. Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft, in: Michael Volkmer/ Karin Werner (Hg.), Die Corona-Gesellschaft. Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft, transcript, Bielefeld, S. 241–251.
- Reiss, Katharina/Sucharit Bhakdi (2020): Corona Fehlalarm? Zahlen, Daten und Hintergründe, Goldegg Verlag, Berlin/Wien.
- Reiss, Katharina/Sucharit Bhakdi (2021): Corona unmasked. Neue Zahlen, Daten, Hintergründe, Goldegg Verlag, Berlin/Wien.
- Renn, Jürgen (2021): Training für weitere Krisen, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 18.1.2021, S. 13.
- RKI, Robert Koch-Institut (2021): COVID-19 Impfquoten-Monitoring in Deutschland (COVIMO). Report 6, Datenerhebung: 28.06.21 13.07.21, Berlin, URL https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Projekte_RKI/COVIMO_Reports/covimo_studie_bericht_6.pdf?__blob=publicationFile (12.12.2021).
- Rohgalf, Jan (2017): The populist Challenge 2.0. New perspectives beyond neoliberalism and nationalism, in: Daphne Büllesbach/Marta Cillero/Lukas Stolz (Hg.), Shifting baselines of Europe. New perspectives beyond neoliberalism and nationalism, transcript, Bielefeld, S. 87–96.
- Ronge, Volker (1996): Politikberatung im Licht der Erkenntnisse soziologischer Verwendungsforschung. 9. Tagung für angewandte Soziologie, in: Annette Vogel/Heine Alemann (Hg.), Soziologische Beratung. Praxisfelder und Perspektiven. 9. Tagung für angewandte Soziologie, Leske + Budrich, Opladen, S. 135–144.
- Rosanvallon, Pierre (2008): Counter-democracy. Politics in an age of distrust, Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Rossmann, Constanze/Anne Reinhardt/Winja Weber (2021): Empfehlungen für Kommunikationsmaßnamen gegen die Pandemiemüdigkeit bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen, BZGA Federal Centre for Health Education, Köln, URL https://doi.org/10.17623/BZGA:2021-FE-EKPJM (7.2.2022).
- Sachsenmeier, Dominic (2021): Erfolgreich trotz riesiger Unterschiede, in: F.A.Z., 20.1.2021, S. 11.
- Schäfer, Mike S./Silje Kristiansen/Heinz Bonfadelli (2015): Wissenschaftskommunikation im Wandel. Relevanz, Entwicklung und Herausforderungen des Forschungsfeldes, in: Heinz Bonfadelli/Mike S. Schäfer/Silje Kristiansen (Hg.), Wissenschaftskommunikation im Wandel, Herbert von Halem, Köln, S. 10–42.

78 Pasternack | Beer

- Schellnhuber, John (2020): Die Seuche im Anthropozän, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 16.4.2020, S. 9.
- Schmutte, Caroline/Heyo K. Kroemer (2021): Politikberatung im Land neu aufstellen! Wie die Pandemie die Schwachstellen neu aufdeckte, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 18.8.2021, N2.
- Schrögel, Philipp/Susanne Hecker/Mathias Mayer/Kathrin Unterleitner/Tatjana König/Stefan Brandt (2021): Partizipative Wissenschaftskommunikation Ergänzung zur AG Partizipation der #FactoryWisskomm, Zenodo, URL https://zenodo.org/record/4726110/files/Erga%CC%88nzung%20AG%20Partizipation%20FactoryWisskomm.pdf?download=1 (9.7.2021).
- Schularick, Moritz (2021): Der entzauberte Staat. Was Deutschland aus der Pandemie lernen muss, C.H. Beck, München.
- Schult, Johannes/Nicole Mahler/Benjamin Fauth/Marlit Annalena Lindner (2022): Did Students Learn Less During the COVID-19 Pandemic? Reading and Mathematics Competencies Before and After the First Pandemic Wave, PsyArXiv Preprints, URL https://psyarxiv.com/pqtgf/ (7.2.2022).
- Schultz, Tanjev (2020): Wahrheit und Zweifel. Zur Zukunft des Wissenschaftsjournalismus, in: Ordnung der Wissenschaft 2/2020, S. 95–100, auch unter https://ordnungderwissenschaft.de/wp-content/uploads/2020/03/04_Schultz.pdf (12.11.2020).
- Schulze-Röbbecke, Roland/Marcus Reska/Sebastian Lemmen (2020): Welche Schutzmaske schützt vor COVID-19? Was ist evidenzbasiert?, in: Krankenhaushygiene up2date 02/2020, S. 123–132. DOI: 10.1055/a-1133-2046.
- Sonnenberg, Gudrun (2020): Gestatten, Wissenschaft, in: Deutsche Universitätszeitung, 20204, auch unter https://www.duz.de/beitrag/!/id/782/gestatten-wissenschaft (5/6/2021).
- StäwiKo, Ständige wissenschaftliche Kommission der KMK (2021): Pandemiebedingte Lernrückstände aufholen. Unterstützungsmaßnahmen fokussieren, verknüpfen und evaluieren, URL https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2021/2021 06 11-Pandemiebedingte-Lernruckstaende-aufholen.pdf (18.10.2021).
- Steinmann, Thomas (2020): Corona-Studie: der Plan hinter dem "Heinsberg-Protokoll", in: Capital.de, 17.4.2020, auch unter https://www.capital.de/wirtschaft-politik/corona-studie-der-plan-hinter-dem-heinsberg-protokoll (4.2.2022).
- Stichweh, Rudolf (2020): An diesem Imperativ kann die Politik scheitern, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 7.4.2020, auch unter https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/an-diesem-imperativ-kann-die-politik-scheitern-16714610.html.
- Stichweh, Rudolf (2021): Immunisiert durch Skepsis, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 24.3.2021, N4.
- Streeck, Hendrik/Bianca Schulte/Beate M. Kümmerer/Enrico Richter/Tobias Höller/Christine Fuhrmann et al. (2020): Infection fatality rate of SARS-CoV2 in a super-spreading event in Germany, in: Nature Communications 1/2020, S. 5829. DOI: 10.1038/s41467-020-19509-y.
- Streeck, Wolfgang (2021): Wissenschaftlern folgen? Ja doch, aber welchen?, in: F.A.Z., 11.1.2021, S. 13.
- Stumpfe, Miriam/Margarete Jall (2020): BR Faktencheck: Bhakdis Brief an die Kanzlerin Was ist dran an seinen Fragen?, URL https://www.br.de/nachrichten/wissen/bhakdis-brief-an-die-kanzlerin-was-ist-dran-an-seinenfragen,RutYDhd (8.5.2021).
- Thießen, Malte (2021): Auf Abstand. Eine Gesellschaftsgeschichte der Corona-Pandemie, Campus Verlag, Frankfurt/Main.
- Tomik, Stefan (2021): Alles im Fluss, in: F.A.Z., 22.3.2021, S. 3.
- Truscheit, Karin (2020): Gesund atmen bei Grün, in: F.A.Z., 23.7.2020, S. 7.
- Volkmer, Michael/Karin Werner (2020): Über Corona schreiben? Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft, in: Michael Volkmer/Karin Werner (Hg.), Die Corona-Gesellschaft. Analysen zur Lage und Perspektiven für die Zukunft, transcript, Bielefeld, S. 11–14.
- Wagner, Gerald (2020): Die Gesellschaft im Krankenbett, in: F.A.Z., 30.12.2020, N4.
- We Are Social Deutschland GmbH (2019): Digital 2019. Deutschlands digitales Verhalten, München, URL https://wearesocial.com/de/blog/2019/01/digital-2019-deutschlands-digitales-verhalten/ (7.2.2022).
- Wedekind, Klaus (2020): "Vollkommen irreführend": Drosten erklärt Streit mit "Bild", in: n-tv NACHRICHTEN, 26.05.2020, auch unter https://www.n-tv.de/panorama/Drosten-erklaert-Streit-mit-Bild-article21805340.html (05.08.2021).
- Weingart, Peter (2005): Die Wissenschaft der Öffentlichkeit. Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit, 1. Aufl., Velbrück Wiss, Weilerswist, auch unter http://deposit.dnb.de/cgi-bin/dokserv?id=26 14492&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm.
- Weingart, Peter/Martin Carrier/Wolfgang Krohn (2015): Nachrichten aus der Wissensgesellschaft. Analysen zur Veränderung der Wissenschaft, 2. Aufl., Velbrück-Wiss, Weilerswist.
- Weingart, Peter/Justus Lentsch (2008): Wissen Beraten Entscheiden. Form und Funktion wis¬sen¬schaftlicher Politikberatung in Deutschland, Velbrück Wissenschaft, Weilerswist.

Corona-Wissenschaftskommunikation 79

Weingart, Peter/Holger Wormer/Andreas Wenninger/Reinhard F. Hüttl (Hg.) (2017): Perspektiven der Wissenschaftskommunikation im digitalen Zeitalter, Erste Auflage, Velbrück Wissenschaft, Velbrück GmbH Bücher und Medien, Weilerswist, auch unter http://www.acatech.de/de/publikationen/publikationssuche/detail/artikel/perspektiven-der-wissenschaftskommunikation-im-digitalen-zeitalter.html.

- WiD, Wissenschaft Dialog (2020): Wissenschaftsbarometer Corona Spezial, URL https://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wissenschaftsbarometer/wissenschaftsbarometer-corona-spezial/ (4.2.2022).
- WiD, Wissenschaft Dialog (2021): Wissenschaftsbarometer 2021, URL URL https://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wissenschaftsbarometer/wissenschaftsbarometer-2021 (22.1.2022).
- Wissenschaftsrat (2021): Impulse aus der COVID-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland, Positionspapier Drs. 8834-21, URL https://www.wissenschaftsrat.de/download/2021/8834-21.pdf?__blob=publicationFile&v=15.
- Wodarg, Wolfgang (2020): Lösung des Corona-Problems: Panikmacher isolieren, in: Flensburger Tageblatt, 29.02.2020, S. 29, auch unter http://zeitung.shz.de/flensburgertageblatt/2332/article/1094358/29/1/render/?token=d21c25e0d9812d4a58df107989b641a2 (2021-08-05).
- Wolling, Jens/Christoph Kuhlmann/Christina Schumann/Priscila Berger/Dorothee Arlt (2021): Corona 2020 Zerreißprobe für die Gesellschaft? Persönliches Erleben und mediale Vermittlung einer multiplen Krise, Universitätsverlag Ilmenau, Ilmenau.
- Wößmann, Ludger/Vera Freundl/Elisabeth Grewenig/Philipp Lergetporer/Katharina Werner/Larissa Zierow (2021): Bildung erneut im Lockdown. Wie verbrachten Schulkinder die Schulschließungen Anfang 2021?, in: ifo-Schnelldienst 5/2021, S. 36–52, auch unter: ifo Schnelldienst 5/2021, S. 36–52. URL https://www.ifo.de/publikationen/2021/aufsatz-zeitschrift/bildung-erneut-im-lockdown-wie-verbrachten-schulkinder-die (5.2.2022).
- Yogeshwar, Ranga (2020): Phase Zwei, in: F.A.Z., 2.5.2020, S. 9, auch unter https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/gesundheit/coronavirus/ranga-yogeshwar-ueber-phase-zwei-der-corona-krise-16748935.html (2.5.2020).
- Yogeshwar, Ranga (2021): "Eigentlich kein Interesse". Interview, in: Deutsche Universitätszeitung 3/2021, S. 28-31.
- Zierer, Klaus (2021): Effects of Pandemic-Related School Closures on Pupils' Performance and Learning in Selected Countries: A Rapid Review, in: Education Sciences 6/2021, S. 252. DOI: 10.3390/educsci11060252.

Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF)

Institut

Das Institut für Hochschulforschung (HoF) wurde 1996 gegründet. Es knüpfte an die Vorgängereinrichtung "Projektgruppe Hochschulforschung Berlin-Karlshorst" an, die seit 1991 die ostdeutsche Hochschultransformation begleitet hatte. Als An-Institut ist HoF der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg assoziiert und dort am Master-Studiengang Soziologie beteiligt. Direktor des Instituts ist Prof. Peer Pasternack.

Programm

Das HoF-Tätigkeitsprofil wird durch fünf Aspekte bestimmt:

- HoF betreibt primär Hochschulforschung und ist, damit verknüpft, in Teilbereichen der Wissenschaftsforschung, Zeitgeschichte, Bildungs- und Regionalforschung tätig. Hochschulforschung ist keine Disziplin, sondern ein Forschungsfeld. Dieses wird mit öffentlichen Mitteln unterhalten, weil ein Handlungsfeld das Hochschulwesen aktiv zu gestalten ist: Um die Rationalität der entsprechenden Entscheidungsprozesse zu steigern, wird handlungsrelevantes Wissen benötigt. In diesem Sinne ist HoF bewusst im Feld zwischen Forschung und Anwendung tätig. Dabei setzt die Anwendung Forschung voraus nicht umgekehrt.
- Das Hochschulsystem bildet einerseits den Adapter zwischen Bildungs- und Wissenschaftssystem. Andererseits trägt es zur Kopplung von kultureller und ökonomischer Reproduktion der Gesellschaft bei. Mithin ist die Integration von vier Systemlogiken zu bewerkstelligen: gesellschaftlich unterstützte individuelle Selbstermächtigung (Bildung), wissensgeleitete Erzeugung von Deutungen, Erklärungen und daraus konstruierten Handlungsoptionen (Wissenschaft), sinngebundene Orientierung (Kultur) sowie ressourcengebundene Bedürfnisbefriedigung (Ökonomie). Die Hochschulforschung muss dies systematisch abbilden.
- Daher ist Hochschulforschung ein fortwährendes interdisziplinäres Kopplungsmanöver. Sie empfängt ihre wesentlichen methodischen und theoretischen Anregungen aus der Soziologie, Politikwissenschaft und Pädagogik/Erziehungswissenschaft. Systematisch ist sie zwischen den z.T. inhaltlich überlappenden Forschungsfeldern Bildungs- und Wissenschaftsforschung angesiedelt. Schnittstellen weist sie insbesondere zur Verwaltungs-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaft auf, daneben aber auch zu vergleichbar interdisziplinär angelegten Bereichen wie der Schul- sowie der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Die Interdisziplinarität der Hochschulforschung macht eigene Nachwuchsentwicklung nötig. HoF stellt sich dieser Aufgabe, indem es Promotionsprojekte unterstützt. Alle Promovierenden am Institut sind zugleich in die Bearbeitung von Forschungsprojekten einbezogen, um auf diese Weise einen sukzessiven Einstieg in Methoden, theoretische Ansätze und Themen des Forschungsfeldes zu erlangen.
- HoF ist das einzige Institut, welches in den ostdeutschen Bundesländern systematisch Forschung über Hochschulen betreibt. Daraus ergeben sich besondere Projekt- und Anwendungsbezüge. Seit 2006 sind diese in das Zentralthema "Raumbezüge der Hochschulentwicklung im demografischen Wandel" eingeordnet.

Im Mittelpunkt der Arbeit stehen handlungsfeldnahe Analysen der aktuellen Hochschulentwicklung. Das Institut bearbeitet alle wesentlichen Themen der aktuellen Hochschulentwicklung:

- Im Zentrum stehen Untersuchungen zu Raumbezügen der Hochschulentwicklung einschließlich Third Mission und Wissenschaftskommunikation.
- Ebenso bearbeitet HoF Fragen der Hochschulorganisation und -governance, Qualitätsentwicklung an Hochschulen, des akademischen Personals, der Gleichstellung, der Hochschulbildung, Studienreform und Nachwuchsförderung sowie der Forschung an Hochschulen. Damit wird nahezu komplett das Spektrum der Hochschulentwicklung und -forschung abgedeckt.
- Daneben ist HoF die einzige unter den deutschen Hochschulforschungseinrichtungen, die kontinuierlich auch zeithistorische Themen bearbeitet.

Publikationen

HoF publiziert die Zeitschrift "die hochschule. journal für wissenschaft und bildung" und gibt beim BWV Berliner Wissenschafts-Verlag die Reihe "Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg" heraus. Forschungsreports werden in den "HoF-Arbeitsberichten" veröffentlicht. Dem Wissenstransfer in die Anwendungskontexte der Hochschulentwicklung widmen sich die "HoF-Handreichungen". Ferner informieren der Print-Newsletter "HoF-Berichterstatter" zweimal im Jahr und der HoF-eMail-Newsletter dreimal jährlich über die Arbeit des Instituts. Ein Großteil der Publikationen steht auf der Website des Instituts zum Download zur Verfügung (http://www.hof.uni-halle.de).

Wissenschaftsinformation

HoF verfügt über einen Fachinformationsservice mit Spezialbibliothek und Informations- und Dokumentations-System zu Hochschule und Hochschulforschung (ids hochschule):

- Die Bibliothek verfügt über ca. 60.000 Bände und etwa 180 Zeitschriften. Als Besonderheit existiert eine umfangreiche Sammlung zum DDR-Hochschulwesen und zu den Hochschulsystemen der osteuropäischen Staaten. Alle Titel der Spezialbibliothek sind über Literaturdatenbanken recherchierbar.
- "ids hochschule" macht unter Beteiligung zahlreicher Partner aus Hochschulen, hochschulforschenden Einrichtungen und Fachinformationseinrichtungen Forschungsergebnisse zur Hochschulentwicklung zugänglich (http://ids.hof.unihalle.de).

Standort

Lutherstadt Wittenberg liegt im Osten Sachsen-Anhalts, zwischen Leipzig, Halle und Berlin. Die Ansiedlung des Instituts in Wittenberg stand im Zusammenhang mit der Neubelebung des historischen Universitätsstandorts. 1502 war die Wittenberger Universität Leucorea, gegründet worden. Nach mehr als 300 Jahren wurde 1817 der Standort durch die Vereinigung mit der Universität in Halle aufgegeben. In Anknüpfung an die historische Leucorea ist 1994 eine gleichnamige Stiftung errichtet worden, in deren Räumlichkeiten HoF ansässig ist.

Bislang erschienene HoF-Arbeitsberichte

Online-Fassungen unter https://www.hof.uni-halle.de/publikationen/hof arbeitsberichte.htm

- 117: Cristina Raffaele / Philipp Rediger: *Die Partizipation Studierender als Kriterium der Qualitätssicherung in Studium und Lehre*, unt. Mitarb. v. Sebastian Schneider, 2021, 51 S.
- 116: Daniel Hechler / Theresa Hykel / Peer Pasternack: Zum Stand der Disziplinentwicklung der Kindheitspädagogik. Materialband zum WiFF-Report, 2021, 126 S.
- 115: Peer Pasternack: Das fünfte Jahrfünft. Forschung, Wissenstransfer und Nachwuchsförderung am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF) 2016–2020, 2021, 97 S.
- 114: Claudia Göbel / Justus Henke / Sylvi Mauermeister / Verena Plümpe: Citizen Science jenseits von MINT. Bürgerforschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften, unter Mitarbeit von Nicola Gabriel, 2020, 105 S.
- 113: Sascha Alexander Blasczyk / Peer Pasternack: *Input- und Leistungsdaten der Hochschulen in den ostdeutschen Flächenländern unter besonderer Berücksichtigung der Universitäten*, 2020, 69 S.
- 112: Andreas Beer / Justus Henke / Peer Pasternack: Kommunikation organisieren. Die koordinierende Begleitung von Forschungsförderprogrammen, verhandelt an Beispielen aus der Bildungs-, Wissenschafts- und Hochschulforschung, unter Mitarbeit von Jennifer Jacob und Steffen Zierold, 2019, 148 S.
- 111: Peer Pasternack / Sebastian Schneider: Kooperationsplatt-formen: Situation und Potenziale in der Wissenschaft Sachsen-Anhalts, unter Mitarbeit von Carolin Seifert, 2019, 129 S.
- 110: Anke Burkhardt / Florian Harrlandt / Jens-Heinrich Schäfer: "Wie auf einem Basar". Berufungsverhandlungen und Gender Pay Gap bei den Leistungsbezügen an Hochschulen in Niedersachsen, unter Mitarbeit von Judit Anacker, Aaron Philipp, Sven Preußer, Philipp Rediger, 2019, 142 S.
- 109: Justus Henke / Norman Richter / Sebastian Schneider / Susen Seidel: Disruption oder Evolution? Systemische Rahmenbedingungen der Digitalisierung in der Hochschulbildung, 2019, 158 S.
- 108: Uwe Grelak / Peer Pasternack: Lebensbegleitend: Konfessionell gebundene religiöse, politische und kulturelle Allgemeinbildungsaktivitäten incl. Medienarbeit in der DDR. Dokumentation der Einrichtungen, Bildungs- und Kommunikationsformen, 2018, 143 S.
- 107: Anke Burkhardt / Florian Harrlandt: Dem Kulturwandel auf der Spur. Gleichstellung an Hochschulen in Sachsen. Im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst, unter Mitarbeit von Zozan Dikkat und Charlotte Hansen, 2018, 124 S.
- 106: Uwe Grelak / Peer Pasternack: Konfessionelle Fort- und Weiterbildungen für Beruf und nebenberufliche Tätigkeiten in der DDR. Dokumentation der Einrichtungen und Bildungsformen, 2018, 107 S.
- 105: Uwe Grelak / Peer Pasternack: Das kirchliche Berufsbildungswesen in der DDR, 2018, 176 S.
- 104: Uwe Grelak / Peer Pasternack: Konfessionelles Bildungswesen in der DDR: Elementarbereich, schulische und nebenschulische Bildung, 2017, 104 S.
- 103: Peer Pasternack / Sebastian Schneider / Peggy Trautwein / Steffen Zierold: Ausleuchtung einer Blackbox. Die organisatorischen Kontexte der Lehrqualität an Hochschulen, 2017, 103 S.
- 102: Anke Burkhardt / Gunter Quaißer / Barbara Schnalzger / Christoph Schubert: Förderlandschaft und Promotionsformen. Studie im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2017, 2016, 103 S.
- 101: Peer Pasternack: 25 Jahre Wissenschaftspolitik in Sachsen-Anhalt: 1990–2015, 2016, 92 S.

- 100: Justus Henke / Peer Pasternack / Sarah Schmid / Sebastian Schneider: *Third Mission Sachsen-Anhalt. Fallbeispiele OvGU Magdeburg und Hochschule Merseburg*, 2016, 92 S.
- 1'16: Peer Pasternack: Konsolidierte Neuaufstellung. Forschung, Wissenstransfer und Nachwuchsförderung am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF) 2011–2015, 124 S.
- 3'15: Peggy Trautwein: Lehrpersonal und Lehrqualität. Personalstruktur und Weiterbildungschancen an den Hochschulen Sachsen-Anhalts, unter Mitarbeit von Thomas Berg, Sabine Gabriel, Peer Pasternack, Annika Rathmann und Claudia Wendt, 44 S.
- 2'15: Justus Henke / Peer Pasternack / Sarah Schmid: *Viele Stimmen, kein Kanon. Konzept und Kommunikation der Third Mission von Hochschulen*, 107 S.
- 1'15: Peggy Trautwein: Heterogenität als Qualitätsherausforderung für Studium und Lehre. Ergebnisse der Studierendenbefragung 2013 an den Hochschulen Sachsen-Anhalts, unter Mitarbeit von Jens Gillessen, Christoph Schubert, Peer Pasternack und Sebastian Bonk, 116 S.
- 5'13: Christin Fischer / Peer Pasternack / Henning Schulze / Steffen Zierold: Soziologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Dokumentation zum Zeitraum 1945 1991, 56 S.
- 4'13: Gunter Quaißer / Anke Burkhardt: Beschäftigungsbedingungen als Gegenstand von Hochschulsteuerung. Studie im Auftrag der Hamburger Behörde für Wissenschaft und Forschung, 89 S
- 3'13: Jens Gillessen / Peer Pasternack: Zweckfrei nützlich: Wie die Geistes- und Sozialwissenschaften regional wirksam werden. Fallstudie Sachsen-Anhalt, 124 S.
- 2'13: Thomas Erdmenger / Peer Pasternack: Eingänge und Ausgänge. Die Schnittstellen der Hochschulbildung in Sachsen-Anhalt, 99 S.
- 1'13: Sarah Schmid / Justus Henke / Peer Pasternack: Studieren mit und ohne Abschluss. Studienerfolg und Studienabbruch in Sachsen-Anhalt, 77 S.
- 8'12: Justus Henke / Peer Pasternack: *Die An-Institutslandschaft in Sachsen-Anhalt*, 36 S.
- 7'12: Martin Winter / Annika Rathmann / Doreen Trümpler / Teresa Falkenhagen: Entwicklungen im deutschen Studiensystem. Analysen zu Studienangebot, Studienplatzvergabe, Studienwerbung und Studienkapazität, 177 S.
- 6'12: Karin Zimmermann: Bericht zur Evaluation des "Professorinnenprogramm des Bundes und der Länder", 53 S.
- 5'12: Romy Höhne / Peer Pasternack / Steffen Zierold: Ein Jahrzehnt Hochschule-und-Region-Gutachten für den Aufbau Ost (2000-2010), Erträge einer Meta-Analyse, 91 S.
- 4'12: Peer Pasternack (Hg.): Hochschul- und Wissensgeschichte in zeithistorischer Perspektive. 15 Jahre zeitgeschichtliche Forschung am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), 135 S.
- 3'12: Karsten König / Gesa Koglin / Jens Preische / Gunter Quaißer: Transfer steuern Eine Analyse wissenschaftspolitischer Instrumente in sechzehn Bundesländern, 107 S.
- 2'12: Johannes Keil / Peer Pasternack / Nurdin Thielemann: Männer und Frauen in der Frühpädagogik. Genderbezogene Bestandsaufnahme, 50 S.
- 1'12: Steffen Zierold: Stadtentwicklung durch geplante Kreativität? Kreativwirtschaftliche Entwicklung in ostdeutschen Stadtquartieren, 63 S.
- 7'11: Peer Pasternack / Henning Schulze: Wissenschaftliche Wissenschaftspolitikberatung. Fallstudie Schweizerischer Wissenschafts-und Technologierat (SWTR), 64 S.

- 6'11: Robert D. Reisz / Manfred Stock: Wandel der Hochschulbildung in Deutschland und Professionalisierung, 64 S.
- 5'11: Peer Pasternack: HoF-Report 2006 2010. Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg, 90 S.
- 4'11: Anja Franz / Monique Lathan / Robert Schuster: Skalenhandbuch für Untersuchungen der Lehrpraxis und der Lehrbedingungen an deutschen Hochschulen. Dokumentation des Erhebungsinstrumentes, 79 S.
- 3'11: Anja Franz / Claudia Kieslich / Robert Schuster / Doreen Trümpler: Entwicklung der universitären Personalstruktur im Kontext der Föderalismusreform, 81 S.
- 2'11: Johannes Keil / Peer Pasternack: Frühpädagogisch kompetent. Kompetenzorientierung in Qualifikationsrahmen und Ausbildungsprogrammen der Frühpädagogik, 139 S.
- 1'11: Daniel Hechler / Peer Pasternack: Deutungskompetenz in der Selbstanwendung. Der Umgang der ostdeutschen Hochschulen mit ihrer Zeitgeschichte, 225 S.
- 4'10: Peer Pasternack: Wissenschaft und Politik in der DDR. Rekonstruktion und Literaturbericht, 79 S.
- 3'10: Irene Lischka / Annika Rathmann / Robert D. Reisz: *Studierendenmobilität ost- und westdeutsche Bundesländer. Studie im Rahmen des Projekts "Föderalismus und Hochschulen"*, 69 S.
- 2'10: Peer Pasternack / Henning Schulze: Die frühpädagogische Ausbildungslandschaft. Strukturen, Qualifikationsrahmen und Curricula. Gutachten für die Robert Bosch Stiftung, 76 S.
- 1'10: Martin Winter / Yvonne Anger: Studiengänge vor und nach der Bologna-Reform. Vergleich von Studienangebot und Studiencurricula in den Fächern Chemie, Maschinenbau und Soziologie, 310 S.
- 5'09: Robert Schuster: Gleichstellungsarbeit an den Hochschulen Sachsens, Sachsen-Anhalts und Thüringens, 70 S.
- 4'09: Manfred Stock unter Mitarbeit von Robert D. Reisz und Karsten König: Politische Steuerung und Hochschulentwicklung unter föderalen Bedingungen. Stand der Forschung und theoretisch-methodologische Vorüberlegungen für eine empirische Untersuchung, 41 S.
- 3'09: Enrique Fernández Darraz / Gero Lenhardt / Robert D. Reisz / Manfred Stock: *Private Hochschulen in Chile, Deutschland, Rumänien und den USA Struktur und Entwicklung*, 116 S.
- 2'09: Viola Herrmann / Martin Winter: Studienwahl Ost. Befragung von westdeutschen Studierenden an ostdeutschen Hochschulen, 44 S.
- 1'09: Martin Winter: Das neue Studieren. Chancen, Risiken, Nebenwirkungen der Studienstrukturreform: Zwischenbilanz zum Bologna-Prozess in Deutschland, 91 S.
- 5'08: Karsten König / Peer Pasternack: elementar + professionell. Die Akademisierung der elementarpädagogischen Ausbildung in Deutschland. Mit einer Fallstudie: Studiengang "Erziehung und Bildung im Kindesalter" an der Alice Salomon Hochschule Berlin, 159 S.
- 4'08: Peer Pasternack / Roland Bloch / Daniel Hechler / Henning Schulze: Fachkräfte bilden und binden. Lehre und Studium im Kontakt zur beruflichen Praxis in den ostdeutschen Ländern, 137 S.
- 3'08: Teresa Falkenhagen: Stärken und Schwächen der Nachwuchsförderung. Meinungsbild von Promovierenden und Promovierten an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 123 S.
- 2'08: Heike Kahlert / Anke Burkhardt / Ramona Myrrhe: Gender Mainstreaming im Rahmen der Zielvereinbarungen an den Hochschulen Sachsen-Anhalts: Zwischenbilanz und Perspektiven, 120 S.
- 1'08: Peer Pasternack / Ursula Rabe-Kleberg: Bildungsforschung in Sachsen-Anhalt. Eine Bestandsaufnahme, 81 S.
- 4'07: Uta Schlegel / Anke Burkhardt: Auftrieb und Nachhaltigkeit für die wissenschaftliche Laufbahn. Akademikerinnen nach ihrer Förderung an Hochschulen in Sachsen-Anhalt, 46 S.

- 3'07: Michael Hölscher / Peer Pasternack: Internes Qualitätsmanagement im österreichischen Fachhochschulsektor, 188 S.
- 2'07: Martin Winter: PISA, Bologna, Quedlinburg wohin treibt die Lehrerausbildung? Die Debatte um die Struktur des Lehramtsstudiums und das Studienmodell Sachsen-Anhalts, 58 S.
- 1'07: Karsten König: Kooperation wagen. 10 Jahre Hochschulsteuerung durch vertragsförmige Vereinbarungen, 116 S.
- 7'06: Anke Burkhardt / Karsten König / Peer Pasternack: Fachgutachten zur Neufassung des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHG) Gesetzentwurf der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Sächsischen Landtag unter den Aspekten der Autonomieregelung und Weiterentwicklung der partizipativen Binnenorganisation der Hochschule im Vergleich zu den Regelungen des bisherigen SächsHG, 36 S.
- 6'06: Roland Bloch: Wissenschaftliche Weiterbildung im neuen Studiensystem Chancen und Anforderungen. Eine explorative Studie und Bestandsaufnahme, 64 S.
- 5'06: Rene Krempkow / Karsten König / Lea Ellwardt: Studienqualität und Studienerfolg an sächsischen Hochschulen. Dokumentation zum "Hochschul-TÜV" der Sächsischen Zeitung 2006, 79 S.
- 4'06: Andrea Scheuring / Anke Burkhardt: Schullaufbahn und Geschlecht. Beschäftigungssituation und Karriereverlauf an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland aus gleichstellungspolitischer Sicht, 93 S.
- 3'06: Irene Lischka: Entwicklung der Studierwilligkeit, 116 S.
- 2'06: Irene Lischka: Zur künftigen Entwicklung der Studierendenzahlen in Sachsen-Anhalt. Prognosen und Handlungsoptionen. Expertise im Auftrag der Landesrektorenkonferenz von Sachsen-Anhalt, unt. Mitarb. v. Reinhard Kreckel, 52 S.
- 1'06: Anke Burkhardt / Reinhard Kreckel / Peer Pasternack: HoF Wittenberg 2001 – 2005. Ergebnisreport des Instituts für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 107 S.
- 7'05: Peer Pasternack / Axel Müller: Wittenberg als Bildungsstandort. Eine exemplarische Untersuchung zur Wissensgesellschaft in geografischen Randlagen. Gutachten zum IBA-"Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010"-Prozess, 156 S.
- 6'05: Uta Schlegel / Anke Burkhardt: Frauenkarrieren und barrieren in der Wissenschaft. Förderprogramme an Hochschulen in Sachsen-Anhalt im gesellschaftlichen und gleichstellungspolitischen Kontext, 156 S.
- 5'05: Jens Hüttmann / Peer Pasternack: *Studiengebühren nach dem Urteil*, 67 S.
- 4'05: Klaudia Erhardt (Hrsg.): ids hochschule. Fachinformation für Hochschulforschung und Hochschulpraxis, 71 S.
- 3'05: Juliana Körnert / Arne Schildberg / Manfred Stock: Hochschulentwicklung in Europa 1950-2000. Ein Datenkompendium, 166 S.
- 2'05: Peer Pasternack: Wissenschaft und Hochschule in Osteuropa: Geschichte und Transformation. Bibliografische Dokumentation 1990-2005, 132 S.
- 1b'05: Uta Schlegel / Anke Burkhardt / Peggy Trautwein: Positionen Studierender zu Stand und Veränderung der Geschlechtergleichstellung. Sonderauswertung der Befragung an der Fachhochschule Merseburg, 51 S.
- 1a'05: Uta Schlegel / Anke Burkhardt / Peggy Trautwein: Positionen Studierender zu Stand und Veränderung der Geschlechtergleichstellung. Sonderauswertung der Befragung an der Hochschule Harz, 51 S.
- 6'04: Dirk Lewin / Irene Lischka: *Passfähigkeit beim Hochschulzugang als Voraussetzung für Qualität und Effizienz von Hochschulbildung*, 106 S.
- 5'04: Peer Pasternack: *Qualitätsorientierung an Hochschulen.* Verfahren und Instrumente, 138 S.
- 4'04: Jens Hüttmann: Die "Gelehrte DDR" und ihre Akteure. Inhalte, Motivationen, Strategien: Die DDR als Gegenstand von Lehre und Forschung an deutschen Universitäten. Unt. Mitarb. v. Peer Pasternack, 100 S.

- 3'04: Martin Winter: Ausbildung zum Lehrberuf. Zur Diskussion über bestehende und neue Konzepte der Lehrerausbildung für Gymnasium bzw. Sekundarstufe II, 60 S.
- 2'04: Roland Bloch / Peer Pasternack: Die Ost-Berliner Wissenschaft im vereinigten Berlin. Eine Transformationsfolgenanalyse, 124 S.
- 1'04: Christine Teichmann: Nachfrageorientierte Hochschulfinanzierung in Russland. Ein innovatives Modell zur Modernisierung der Hochschulbildung, 40 S.
- 5'03: Hansgünter Meyer (Hg.): Hochschulen in Deutschland: Wissenschaft in Einsamkeit und Freiheit? Kolloquium-Reden am 2. Juli 2003, 79 S.
- 4'03: Roland Bloch / Jens Hüttmann: Evaluation des Kompetenzzentrums "Frauen für Naturwissenschaft und Technik" der Hochschulen Mecklenburg-Vorpommerns, 48 S.
- 3'03: Irene Lischka: Studierwilligkeit und die Hintergründe neue und einzelne alte Bundesländer Juni 2003, 148 S.
- 2'03: Robert D. Reisz: Public Policy for Private Higher Education in Central and Eastern Europe. Conceptual clarifications, statistical evidence, open questions, 34 S.
- 1'03: Robert D. Reisz: Hochschulpolitik und Hochschulentwicklung in Rumänien zwischen 1990 und 2000, 42 S.
- 5'02: Christine Teichmann: Forschung zur Transformation der Hochschulen in Mittel- und Osteuropa: Innen- und Außenansichten, 42 S.
- 4'02: Hans Rainer Friedrich: Neuere Entwicklungen und Perspektiven des Bologna-Prozesses, 22 S.
- 3'02: Irene Lischka: Erwartungen an den Übergang in den Beruf und hochschulische Erfahrungen. Studierende der BWL an zwei Fachhochschulen in alten/neuen Bundesländern, 93 S.
- 2'02: Reinhard Kreckel / Dirk Lewin: Künftige Entwicklungsmöglichkeiten des Europäischen Fernstudienzentrums Sachsen-Anhalt auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme zur wissenschaftlichen Weiterbildung und zu Fernstudienangeboten in Sachsen-Anhalt, 42 S.
- 1'02: Reinhard Kreckel / Peer Pasternack: Fünf Jahre HoF Wittenberg Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Ergebnisreport 1996-2001 79 S
- 5'01: Peer Pasternack: Gelehrte DDR. Die DDR als Gegenstand der Lehre an deutschen Universitäten 1990–2000. Unt. Mitarb. v. Anne Glück, Jens Hüttmann, Dirk Lewin, Simone Schmid und Katja Schulze, 131 S.
- 4'01: Christine Teichmann: Die Entwicklung der russischen Hochschulen zwischen Krisenmanagement und Reformen. Aktuelle Trends einer Hochschulreform unter den Bedingungen der Transformation, 51 S.
- 3'01: Heidrun Jahn: Duale Studiengänge an Fachhochschulen. Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung eines Modellversuchs an den Fachhochschulen Magdeburg und Merseburg, 58 S.
- 2'01: Jan-Hendrik Olbertz / Hans-Uwe Otto (Hg.): *Qualität von Bildung. Vier Perspektiven*, 127 S.
- 1'01: Peer Pasternack: Wissenschaft und Höhere Bildung in Wittenberg 1945 1994, 45 S.
- 5'00: Irene Lischka: Lebenslanges Lernen und Hochschulbildung. Zur Situation an ausgewählten Universitäten, 75 S.

- 4'00: Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt / HoF Wittenberg (Hg.): Ingenieurausbildung der Zukunft unter Berücksichtigung der Länderbeziehungen zu den Staaten Mittelund Osteuropas. Dokumentation eines Workshops am 09./10. Mai 2000 in Lutherstadt Wittenberg, 83 S.
- 3'00: Dirk Lewin: Studieren in Stendal. Untersuchung eines innovativen Konzepts. Zweiter Zwischenbericht, 127 S.
- 2'00: Anke Burkhardt: Militär- und Polizeihochschulen in der DDR. Wissenschaftliche Dokumentation, 182 S.
- 1'00: Heidrun Jahn: Bachelor und Master in der Erprobungsphase. Chancen, Probleme, fachspezifische Lösungen, 65 S.
- 7'99: Bettina Alesi: Lebenslanges Lernen und Hochschulen in Deutschland. Literaturbericht und annotierte Bibliographie (1990–1999) zur Entwicklung und aktuellen Situation. In Kooperation mit Barbara M. Kehm und Irene Lischka, 67 S.
- 6'99: Heidrun Jahn / Reinhard Kreckel: Bachelor- und Masterstudiengänge in Geschichte, Politikwissenschaft und Soziologie. International vergleichende Studie, 72 S.
- 5'99: Irene Lischka: Studierwilligkeit und Arbeitsmarkt. Ergebnisse einer Befragung von Gymnasiasten in Sachsen-Anhalt, 104 S.
- 4'99: Heidrun Jahn: Berufsrelevanter Qualifikationserwerb in Hochschule und Betrieb. Zweiter Zwischenbericht aus der wissenschaftlichen Begleitung dualer Studiengangsentwicklung, 35 S
- 3'99: Dirk Lewin: Auswahlgespräche an der Fachhochschule Altmark. Empirische Untersuchung eines innovativen Gestaltungselements, 61 S.
- 2'99: Peer Pasternack: Hochschule & Wissenschaft in Osteuropa. Annotierte Bibliographie der deutsch- und englischsprachigen selbständigen Veröffentlichungen 1990-1998, 81 S.
- 1'99: Gertraude Buck-Bechler: Hochschule und Region. Königskinder oder Partner?, 65 S.
- 5'98: Irene Lischka: Entscheidung für höhere Bildung in Sachsen-Anhalt. Gutachten, 43 S.
- 4'98: Peer Pasternack: Effizienz, Effektivität & Legitimität. Die deutsche Hochschulreformdebatte am Ende der 90er Jahre, 30 S.
- 3'98: Heidrun Jahn: Zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen in Deutschland. Sachstands- und Problemanalyse, 38 S.
- 2'98: Dirk Lewin: Die Fachhochschule der anderen Art. Konzeptrealisierung am Standort Stendal. Zustandsanalyse, 44 S.
- 1'98: Heidrun Jahn: *Dualität curricular umsetzen. Erster Zwischenbericht aus der wissenschaftlichen Begleitung eines Modellversuches an den Fachhochschulen Magdeburg und Merseburg*, 40 S.
- 5'97: Anke Burkhardt: Stellen und Personalbestand an ostdeutschen Hochschulen 1995. Datenreport, 49 S.
- 4'97: Irene Lischka: Verbesserung der Voraussetzungen für die Studienwahl. Situation in der Bundesrepublik Deutschland, 15 S
- 3'97: Gertraude Buck-Bechler: Zur Arbeit mit Lehrberichten, 17 S.
- 2'97: Irene Lischka: Gymnasiasten der neuen Bundesländer. Bildungsabsichten, 33 S.
- 1'97: Heidrun Jahn: Duale Fachhochschulstudiengänge. Wissenschaftliche Begleitung eines Modellversuches, 22 S.

die hochschule. journal für wissenschaft und bildung

Herausgegeben für das Institut für Hochschulforschung (HoF) von Peer Pasternack. Redaktion: Daniel Watermann

Themenhefte 2012-2021:

Rocio Ramirez / Andreas Beer / Peer Pasternack: *WiHoTop – Elemente einer Topografie der deutschen Wissenschafts- und Hochschulforschung*, unt. Mitarb. v. Sophie Korthase (2021, 153 S.; € 17,50)

Annemarie Matthies / Bettina Radeiski (Hg.): Wissenstransfer (in) der Sozialen Arbeit. Zur Produktivität wissenschaftlicher Vermittlungs- und Transfervorstellungen (2020, 180 S.; € 17.50)

Sandra Beaufaÿs / Anja Franz / Svea Korff (Hg.): *Ausstieg aus der Wissenschaft* (2020, 175 S.; € 17,50)

Annett Maiwald / Annemarie Matthies / Christoph Schubert (Hg.): Prozesse der Akademisierung. Zu Gegenständen, Wirkmechanismen und Folgen hochschulischer Bildung (2019, 189 S.: € 17.50)

Daniel Hechler / Peer Pasternack (Hg.): Arbeit an den Grenzen. Internes und externes Schnittstellenmanagement an Hochschulen (2018, 279 S.; \in 20,-)

Daniel Hechler / Peer Pasternack (Hg.): Einszweivierpunktnull. Digitalisierung von Hochschule als Organisationsproblem. Folge 2 (2017, 176 S.; \in 17,50)

Daniel Hechler / Peer Pasternack (Hg.): Einszweivierpunktnull. Digitalisierung von Hochschule als Organisationsproblem (2017, 193 S.; \in 17,50)

Peter Tremp / Sarah Tresch (Hg.): Akademische Freiheit. ,Core Value' in Forschung, Lehre und Studium (2016, 181 S.; € 17,50)

Cort-Denis Hachmeister / Justus Henke / Isabel Roessler / Sarah Schmid (Hg.): *Gestaltende Hochschulen. Beiträge und Entwicklungen der Third Mission* (2016, 170 S.; € 17,50)

Marion Kamphans / Sigrid Metz-Göckel / Margret Bülow-Schramm (Hg.): *Tabus und Tabuverletzungen an Hochschulen* (2015, 214 S.; € 17,50)

Daniel Hechler / Peer Pasternack (Hrsg.): Ein Vierteljahrhundert später. Zur politischen Geschichte der DDR-Wissenschaft (2015, 185 S.; € 17,50)

Susen Seidel / Franziska Wielepp (Hg.): Diverses. Heterogenität an der Hochschule (2014, 216 S.; \in 17,50)

Peer Pasternack (Hg.): Hochschulforschung von innen und seitwärts. Sichtachsen durch ein Forschungsfeld (2014, 226 S.; € 17.50)

Jens Gillessen / Johannes Keil / Peer Pasternack (Hg.): Berufsfelder im Professionalisierungsprozess. Geschlechtsspezifische Chancen und Risiken (2013, 198 S.; \in 17,50)

Martin Winter / Carsten Würmann (Hg.): Wettbewerb und Hochschulen. 6. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung in Wittenberg (2012; € 17,50).

Karsten König / Rico Rokitte: Weltoffen von innen? Wissenschaft mit Migrationshintergrund (2012, 210 S.; € 17,50)

http://www.die-hochschule.de - Bestellungen unter: institut@hof.uni-halle.de

HoF-Handreichungen. Beihefte zu "die hochschule"

Volltexte auch unter https://www.hof.uni-halle.de/journal/handreichungen.htm

Handreichungen 2013-2021:

- 15: Peer Pasternack / Philipp Rediger / Sebastian Schneider: *Instrumente der Entbürokratisierung an Hochschulen*, Halle-Wittenberg 2021, 119 S.
- 14: Claudia Göbel / Justus Henke / Sylvi Mauermeister: *Kultur und Gesellschaft gemeinsam erforschen. Überblick und Handlungsoptionen zu Citizen Science in den Geistes- und Sozialwissenschaften*, unt. Mitarb. v. Susann Hippler, Nicola Gabriel und Steffen Zierold, Halle-Wittenberg 2020, 128 S.
- 13: Andreas Beer / Justus Henke / Peer Pasternack: *Integrieren und kommunizieren. Leitfaden und Toolboxen zur koordinativen Begleitung von Forschungsverbünden und Förderprogrammen*, Halle-Wittenberg 2020, 140 S.
- 12: Peer Pasternack: *Partizipation an Hochschulen. Zwischen Legitimität und Hochschulrecht*, Halle-Wittenberg 2020, 92 S.
- 11: Sascha Alexander Blasczyk / Peer Pasternack: Exzellenzstrategie und die Universitäten in den ostdeutschen Flächenländern. Input- und Leistungsdaten – Schlussfolgerungen, Halle-Wittenberg 2020, 52 S.
- 10: Peer Pasternack / Sebastian Schneider / Sven Preußer: Administrationslasten. Die Zunahme organisatorischer Anforderungen an den Hochschulen: Ursachen und Auswege, Halle-Wittenberg 2019, 146 S.

- 9: Justus Henke / Peer Pasternack: *Hochschulsystemfinanzierung. Wegweiser durch die Mittelströme*, Halle-Wittenberg 2017, 93 S.
- 8: Justus Henke / Peer Pasternack / Sarah Schmid: *Third Mission bilanzieren. Die dritte Aufgabe der Hochschulen und ihre öffentliche Kommunikation*, Halle-Wittenberg 2016, 109 S.
- 7: Martina Dömling / Peer Pasternack: *Studieren und bleiben. Berufseinstieg internationaler HochschulabsolventInnen in Deutschland*, Halle-Wittenberg 2015, 98 S.
- 6: Justus Henke / Romy Höhne / Peer Pasternack / Sebastian Schneider: *Mission possible. Gesellschaftliche Verantwortung ostdeutscher Hochschulen: Entwicklungschance im demografischen Wandel,* Halle-Wittenberg 2014, 118 S.
- 5: Jens Gillessen / Isabell Maue (Hg.): *Knowledge Europe. EU-Strukturfondsfinanzierung für wissenschaftliche Einrichtungen*, unt. Mitarb. v. Peer Pasternack und Bernhard von Wendland, Halle-Wittenberg 2014, 127 S.
- 4: Peer Pasternack / Steffen Zierold: Überregional basierte Regionalität. Hochschulbeiträge zur Entwicklung demografisch herausgeforderter Regionen. Kommentierte Thesen, unt. Mitarb. v. Thomas Erdmenger, Jens Gillessen, Daniel Hechler, Justus Henke und Romy Höhne, Halle-Wittenberg 2014, 120 S.
- 3: Peer Pasternack / Johannes Keil: Vom 'mütterlichen' Beruf zur differenzierten Professionalisierung. Ausbildungen für die frühkindliche Pädagogik, Halle-Wittenberg 2013, 107 S.

Bestellungen unter: institut@hof.uni-halle.de

Schriftenreihe "Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg" 2016–2021

Peer Pasternack: MINT und Med. in der DDR. Die DDR-Natur-, Ingenieur- und medizinischen Wissenschaften im Spiegel ihrer dreißigjährigen Aufarbeitung und Erforschung seit 1990, unt. Mitarb. v. Daniel Hechler, BWV – Berliner Wissenschaftsverlag, Berlin 2021, 678 S.

Justus Henke: Third Mission als Organisationsherausforderung. Neuausrichtung der Machtstrukturen in der Hochschule durch Professionalisierungstendenzen im Wissenschaftsmanagement, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2019, 296 S.

Peer Pasternack: Fünf Jahrzehnte, vier Institute, zwei Systeme. Das Zentralinstitut für Hochschulbildung Berlin (ZHB) und seine Kontexte 1964–2014, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2019, 497 S.

Rui Wu: Zur Promotion ins Ausland. Erwerb von implizitem Wissen in der Doktorandenausbildung. Am Beispiel der wissenschaftlichen Qualifikationsprozesse chinesischer Doktoranden in Deutschland, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2019, 383 S.

Daniel Hechler / Peer Pasternack / Steffen Zierold: Wissenschancen der Nichtmetropolen. Wissenschaft und Stadtentwicklung in mittelgroβen Städten, unt. Mitw. v. Uwe Grelak und Justus Henke, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2018, 359 S.

Peer Pasternack / Sebastian Schneider / Peggy Trautwein / Steffen Zierold: Die verwaltete Hochschulwelt. Reformen, Organisation, Digitalisierung und das wissenschaftliche Personal, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2018, 361 S.

Daniel Hechler / Peer Pasternack: Hochschulen und Stadtentwicklung in Sachsen-Anhalt, unt. Mitw. v. Jens Gillessen, Uwe Grelak, Justus Henke, Sebastian Schneider, Peggy Trautwein und Steffen Zierold, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2018, 347 S.

Justus Henke / Peer Pasternack / Sarah Schmid: Mission, die dritte. Die Vielfalt jenseits hochschulischer Forschung und Lehre: Konzept und Kommunikation der Third Mission, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2017, 274 S.

Peer Pasternack (Hg.): Kurz vor der Gegenwart. 20 Jahre zeitgeschichtliche Aktivitäten am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF) 1996–2016, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2017, 291 S.

Uwe Grelak / Peer Pasternack: Theologie im Sozialismus. Konfessionell gebundene Institutionen akademischer Bildung und Forschung in der DDR. Eine Gesamtübersicht, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2016, 341 S.

Peer Pasternack: 20 Jahre HoF. Das Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg 1996–2016: Vorgeschichte – Entwicklung – Resultate, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2016, 273 S.

Peer Pasternack / Isabell Maue: *Die BFI-Policy-Arena in der Schweiz. Akteurskonstellation in der Bildungs-, Forschungs-und Innovationspolitik*, unt. Mitarb. v. Daniel Hechler, Tobias Kolasinski und Henning Schulze, BWV Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2016, 327 S.

Peer Pasternack: Die DDR-Gesellschaftswissenschaften post mortem: Ein Vierteljahrhundert Nachleben (1990–2015). Zwischenfazit und bibliografische Dokumentation, unt. Mitarb. v. Daniel Hechler, BWV Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2016, 613 S.

Weitere Veröffentlichungen aus dem Institut für Hochschulforschung (HoF) 2018–2021

Uwe Grelak / Peer Pasternack: Toleriert und kontrolliert. Konfessionelles Bildungswesen auf dem Gebiet Sachsen-Anhalts 1945–1989, Mitteldeutscher Verlag, Halle (Saale) 2021, 364 S.

Daniel Hechler / Theresa Hykel / Peer Pasternack: Disziplinentwicklung der Kindheitspädagogik. Eine empirische Bestandsaufnahme anderthalb Jahrzehnte nach Einrichtung der neuen Studiengänge, Deutsches Jugendinstitut (DJI), München 2021, 100 S.

Karsten König: Macht und Verständigung in der externen Hochschulsteuerung. Verhandlungsmodi in Zielvereinbarungen zwischen Staat und Hochschule, Universitätsverlag Webler, Bielefeld 2021, 209 S.

Anke Burkhardt / Aaron Philipp / Philipp Rediger / Jens-Heinrich Schäfer: Personalstrukturentwicklung und Personalentwicklung. Studie im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2021, Wittenberg 2020, 265 S.

Verbundprojekt Heterogenität als Qualitätsherausforderung für Studium und Lehre (Hg.): Damit das Studium für alle passt. Konzepte und Beispiele guter Praxis aus Studium und Lehre in Sachsen-Anhalt. Schwerpunkt: Heterogenität und Digitalisierung, Magdeburg/Wittenberg 2020, 148 S.

Justus Henke / Peer Pasternack (Hg.): Wie die Hochschulen durch das Zeitalter des Frühdigitalismus kommen. Basiswissen

für die avancierte Organisationsgestaltung in 94 Fragen und Antworten, Springer VS, Wiesbaden 2020, 280 S.

Uwe Grelak / Peer Pasternack: *Parallelwelt. Konfessionelles Bildungswesen in der DDR. Handbuch*, Evangelische Verlagsanstalt, Leipzig 2019, 700 S.

Peer Pasternack (Hg.): *Das andere Bauhaus-Erbe. Leben in den Plattenbausiedlungen heute*, BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin 2019, 211 S.

Peer Pasternack (Hg.): Kein Streitfall mehr? Halle-Neustadt fünf Jahre nach dem Jubiläum, Mitteldeutscher Verlag, Halle (Saale) 2019, 264 S.

Alexandra Katzmarski / Peer Pasternack / Gerhard Wünscher / Steffen Zierold: Sachsen-Anhalt-Forschungslandkarte Demographie, Expertenplattform Demographischer Wandel in Sachsen-Anhalt, Halle (Saale) 2019, 95 S.

Peer Pasternack / Daniel Hechler / Justus Henke: Die Ideen der Universität. Hochschulkonzepte und hochschulrelevante Wissenschaftskonzepte, UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld 2018, 212 S.

Reinhard Kreckel: On Academic Freedom and Elite Education in Historical Perspective Medieval Christian Universities and Islamic Madrasas, Ottoman Palace Schools, French Grandes Écoles and "Modern World Class Research Universities" (Der Hallesche Graureiher 1/2018), Institut für Soziologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle 2018, 51 S.