

Rudolf Augstein
Stiftung (Hg.)

FOLLOW THE SCIENCE-

A B E R W O H I N ?

Wissenschaft, Macht und Demokratie
im Zeitalter der Krisen

Mit einem
Vorwort von
Jakob Augstein

Ch.Links VERLAG

Rudolf Augstein Stiftung (Hg.)
Follow the science – aber wohin?
Wissenschaft, Macht und Demokratie im Zeitalter der
Krisen

Rudolf Augstein Stiftung (Hg.)

**Follow the science - aber
wohin?**

**Wissenschaft, Macht und Demokratie
im Zeitalter der Krisen**

Ch.Links VERLAG

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über
www.dnb.de abrufbar.

Ch. Links Verlag ist eine Marke
der Aufbau Verlage GmbH & Co. KG

© Aufbau Verlage GmbH & Co. KG, Berlin 2022
entspricht der 1. Druckauflage von 2022
www.christoph-links-verlag.de
Prinzenstraße 85, 10969 Berlin
Umschlaggestaltung: zero-media.net, München
Lektorat: Birgit Schmitz, Berlin

ISBN 978-3-96289-158-9
eISBN 978-3-86284-526-2

Inhalt

Jakob Augstein

Vorwort

Barbara Prainsack

**Politik und Wissenschaft in der
Gesundheitskrise**

Alexander Bogner

**Konsenspolitik. Wie die Wissenschaft in der
Krise zum politischen Akteur wird**

Heribert Prantl

Grundrechte in Quarantäne

Markus Gabriel

**Der blinde Fleck der Komplexität - die
Wissenschaften in der Krise**

Caspar Hirschi

**Zur problematischen Vorbildfunktion der
Klimakrise für die Corona-Krise**

Wolfgang Merkel

Demokratische Resilienz in Zeiten der Transformation

Olivia Mitscherlich-Schönherr

Kluges Handeln in der Krise - eine kritische Phänomenologie politischer Klugheit

Sibylle Anderl

Das Modellzeitalter

Thorsten Faas und Mona Krewel

Interaktionen von Politik und Wissenschaft in der Mediengesellschaft: Stimmenfang, Vorlesung oder Unterhaltung?

Viola Priesemann

Raus aus der akademischen Blase - die neuen Herausforderungen für die Wissenschaft im Umgang mit Öffentlichkeit und Medien
Interview von Sibylle Anderl

Biografien der Träger:innen

Herausgeber

Jakob Augstein

Vorwort

Die Geschichte der Corona-Krise sollte jetzt geschrieben werden. Die Zeit eilt. Eine Krise jagt die nächste. »Corona« ist noch gar nicht richtig vorbei, da kommt schon »Klima«. Krisen sind jetzt überhaupt der Normalfall. Vielleicht war das in Wahrheit schon immer so. Aber in letzter Zeit fühlen wir uns besonders verwundbar.

Die Pandemie hatte ungeheure Ausmaße. Aber sie waren überschaubar im Vergleich zu den viel größeren Verwüstungen, die der menschengemachte Klimawandel noch anrichten wird. Beiden Krisen ist gemeinsam, dass sie von den nicht intendierten Folgen menschlichen Tuns erzählen und von der Frage, wie wir damit umgehen. Es wäre ja ein Missverständnis, COVID-19 als Naturphänomen zu verstehen. Dieses Corona-Virus, das vermutlich von einer Fledermaus über einen Zwischenwirt auf den Menschen übergesprungen ist, hat mit der Natur ebenso viel oder wenig zu tun, wie der Starkregen, der im Sommer 2021 das einst idyllische Ahrtal verwüstet hat. Beiden Krisen ist auch gemeinsam, dass sie sich im Dreieck zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik abspielen.

Die Corona-Krise ist darum ein Lehrstück für die Klima-Krise. Es ist nicht übertrieben zu sagen, dass unser Leben davon abhängt, wie gut oder schlecht der Austausch in diesem Dreieck aus Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik funktioniert.

Also: Hat er gut funktioniert? Das vorliegende Buch versammelt Aufsätze, die dieser Frage nachgehen. Die

meisten wurden für eine Tagung verfasst, die die Rudolf Augstein Stiftung im Herbst 2021 in Berlin abgehalten hat. Zu dieser Tagung waren Politikwissenschaftler:innen und Philosoph:innen, Journalist:innen und Soziolog:innen eingeladen. Es wurde dort nicht über das Virus gesprochen – sondern darüber, was es für die Gesellschaft bedeutet. Das ist weniger banal als es scheint. Denn in den Jahren 2020 und 2021 hatte sich die Gesellschaft beinahe daran gewöhnt, das miteinander zu verwechseln. Das war eine der sonderbarsten Beobachtungen während dieser Krise und sie ist von Gewicht für das, was uns in der Klimakatastrophe noch droht.

In einer idealen Welt würde die Wissenschaft Informationen liefern. Die Öffentlichkeit würde sie debattieren. Und die Politik Entscheidungen treffen. In der Realität handelt es sich aber um miteinander verknüpfte Systeme, die sich berühren, überlagern und aufeinander wirken – und gleichzeitig ihren eigenen Regeln gehorchen. Es entstehen Verwirrungen, wenn das in Vergessenheit gerät, auch dafür ist die Corona-Krise ein Lehrstück. Wer die Geschichte dieser Krise schreiben will, braucht einen großen Zettelkasten, auf dem steht: »Missverständnisse«.

Es beginnt schon bei den Begriffen: Wissenschaft? Warum überhaupt Wissenschaft – und nicht zum Beispiel die Kunst? Auf der Suche nach Orientierung hätten sich die Menschen ja auch an die Kunst wenden können, an die Literatur oder ans Theater. Aber wenn man das aufschreibt, merkt man gleich, wie sonderbar und abwegig das klingt. Die Menschen befanden sich im Angesicht einer unbekannteren Bedrohung und waren auf der Suche nach der Wahrheit – und Kunst liefert keine Wahrheit, Wissenschaft schon. Oder?

Und noch eins: Wer »Wissenschaft« sagte, sprach unausgesprochen eigentlich immer von der Naturwissenschaft. Es waren nicht in erster Linie die Politolog:innen oder Philosoph:innen, die in den Talkshows die Pandemie begleitet haben – sondern Virolog:innen und

Physiker:innen. Genau gesagt: Auf eine:n Nicht-Naturwissenschaftler:in kamen zwei Mediziner:innen oder zwei Virolog:innen im Fernsehen.

Wir haben in den vergangenen zwei Jahren einen ungebrochenen (Natur-)Wissenschaftspositivismus erlebt. Das ist für jemanden, der sich noch an die skeptische, um nicht zu sagen feindliche Haltung erinnert, die die deutsche Öffentlichkeit in den siebziger und achtziger Jahren gegenüber Atomkraft und Chemieindustrie und dann später gegenüber der Gentechnik an den Tag legte, eine Überraschung gewesen.

Eckhard Nagel, der Direktor des Instituts für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften der Universität Bayreuth und früher Mitglied im Ethikrat, hat in diesem Zusammenhang an die Begeisterung erinnert, die einmal die Mondlandung ausgelöst hat und die erste Herztransplantation in Südafrika. Er ist also bis ans Ende der 1960er Jahre zurückgegangen, um eine Situation zu finden, in der sich von der Wissenschaft ausgehend ein solches Gefühl der Ermutigung ausgebreitet hat. Erst in der Pandemie haben Naturwissenschaftler:innen wieder eine vergleichbare Zuneigung erfahren. Wer den medialen Werdegang des Virologen Christian Drosten verfolgt hat, wird dieses Wort angemessen finden.

Da war ein großes Vertrauen, ja, beinahe eine Sehnsucht – nach Erlösung von Streit und Unsicherheit und nach klaren, eindeutigen Antworten. Die Leitsätze der Klimabewegung Fridays for Future – »Follow the science«, oder auch: »Unite behind the science« – waren auch das Mantra der Corona-Krise.

Aber als die Öffentlichkeit der Wissenschaft so vertraute, hatte sie da wirklich verstanden, wie die Wissenschaft arbeitet? Und wusste die Wissenschaft, worauf sie sich einlässt, wenn sie so ungeschützt ins Offene geht, wie zum Beispiel jener Drosten es in seinem legendären NDR-Podcast getan hat? In dem Maße, in dem Wissenschaftler:innen sich

in die Öffentlichkeit wagten, erzeugten sie dort – ob sie es wollten oder nicht – Erwartungen, die schwer zu erfüllen waren. Ihre Äußerungen konnten gar nicht so eindeutig, widerspruchsfrei und schlüssig sein, wie sich Leser:innen, Zuschauer:innen und Hörer:innen das wünschten.

Ähnlich problematisch waren die Wechselwirkungen zwischen Medien und Wissenschaft. Haben Journalist:innen über die Arbeit der Wissenschaftler:innen nur geschrieben – oder haben sie diese geprägt? Und was wäre daraus zu lernen, für Wissenschaftler:innen und Journalist:innen?

Geradezu unlösbar war die Aufgabe der Politik in der Krise: Ohne zuverlässige Informationen und in unsicherer Lage war sie beständig zum Handeln gezwungen und musste dabei eine Fülle unbekannter Variablen gegeneinander abwägen. Es ist darum nicht erstaunlich, dass die deutsche Corona-Politik von einem paradoxen Zug gekennzeichnet war: Einer martialischen Rhetorik stand eine vergleichsweise maßvolle Realität gegenüber. Die Mehrzahl der Medien wiederum begleitete das nicht mit Verständnis, sondern mit ätzender Kritik.

Christian Drosten sagte Ende 2021, eine Rückbesinnung nach der Corona-Krise sei in der Politik, der Wissenschaft und unbedingt auch im Journalismus nötig. Er sagte: »Wir werden noch lange zu knabbern haben an der Aufarbeitung der Pandemie.« Dazu will der vorliegende Band einen Beitrag leisten.

Jakob Augstein, Januar 2022

PS: Die Mitschnitte der Tagung sowie zwei wissenschaftliche Studien zur Qualität der Corona-Berichterstattung sind online verfügbar unter <https://rudolf-augstein-stiftung.de/follow-the-science/>

Barbara Prainsack

Politik und Wissenschaft in der Gesundheitskrise

Im Frühsommer 2021 schrieb der US-amerikanische Drehbuchautor und Schriftsteller Ed Solomon auf Twitter: »Ich hasse es, dass man in unserem Land immer gleich über Politik spricht, wenn man über Wissenschaft redet.« Sein Tweet wurde über 7000 Mal geteilt und mit fast 70 000 Likes versehen. Anscheinend hatte seine Nachricht einen Nerv getroffen.

Aber welches Problem spricht Solomon hier an? Dass nicht mal mehr die Wissenschaft, die ein Hort der Objektivität und Unparteilichkeit sein sollte, vor der Politik sicher ist? Es gab auch einmal eine Zeit, in der eine sich politisch verstehende Wissenschaft als wichtig und wünschenswert erachtet wurde. Mit »politisch« ist hier allerdings keine parteiliche oder ideologische Positionierung gemeint, sondern eine Wissenschaft, die sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gewahr ist. In den 1960er Jahren gab es innerhalb der wissenschaftlichen Community etwa hitzige Debatten darüber, inwiefern eine Wissenschaft, die aus denselben Geldtöpfen und von denselben Institutionen unterstützt wird, die auch Kriege und Kolonialismus finanzieren, ein Teil des Problems ist, und nicht Teil der Lösung. Menschen, die sich in Organisationen wie der länderübergreifende Radical-Science-Initiative oder der Science-for-the-People-Bewegung in den USA engagierten, sahen es als ihre demokratische Pflicht an, die Wissenschaft auf diese Weise zu politisieren. So auch der britische

Nobelpreisträger Maurice Wilkins, der in seiner Eröffnungsrede der Gründungsveranstaltung der Britischen Gesellschaft für Soziale Verantwortung in der Wissenschaft (BSSRS) von einer Krise der Wissenschaft sprach (Bell 2013). Als Ursache dieser Krise wurde nicht etwa das fehlende wissenschaftliche Verständnis oder Vertrauen der Öffentlichkeit beklagt – wie es heute oft der Fall ist, wenn jemand von einer Krise der Wissenschaft spricht. Vielmehr wurde die Ordnung der Gesellschaft, die unweigerlich auch die Organisation und Praktiken der Wissenschaft prägte, als Ursache für diese Krise gesehen. Die bestehende Wirtschaftsordnung, Imperialismus sowie patriarchalische und rassistische Strukturen würden, so lautete das Argument, durch weite Teile der institutionalisierten Wissenschaft gestützt oder sogar ermöglicht. Das vielzitierte Defizit an wissenschaftlichem Verständnis in der Bevölkerung helfe sogar dabei, diese problematischen Strukturen aufrechtzuerhalten: Eine breite Öffentlichkeit, die sich für die Wissenschaft mitverantwortlich fühle und sich mit ihr auseinandersetze, wäre für jene, die vom Status quo profitieren, gar nicht wünschenswert: Sie könne die herrschende wirtschaftliche und politische Ordnung destabilisieren (Schmalzer et al. 2018, Kap. 1). Die Soziologin Linsey McGoey spricht in diesem Kontext von »strategischem Nichtwissen«: Dieses helfe »Individuen und Institutionen dabei, Ressourcen zu kontrollieren, Verantwortung nach einer Krise von sich zu weisen, und, angesichts unvorhersehbarer Entwicklungen, Expertise zu beanspruchen« (McGoey 2012: 553; siehe auch McGoey 2021. Übersetzung durch die Autorin). Nicht nur Wissen, so McGoey, sondern auch Nichtwissen, sei eine Herrschaftstechnologie.

Solchem strategischen Nichtwissen – seitens der Bevölkerung, was die der Wissenschaft innewohnenden Praktiken betrifft, aber auch seitens der Forscher:innen über Verbindungen zwischen hegemonialer Herrschaft und

Wissenschaft – sollte eine Politisierung der Wissenschaft ein Ende bereiten. Mitglieder der Radical-Science- und ähnlichen Bewegungen redeten einer Wissenschaft das Wort, die sich aktiv dagegen wehrt, zur Ermöglichung von Kriegen, Unterdrückung – und dem Klimawandel, wie man heute hinzufügen würde – beizutragen. Die Wissenschaft könne sich nicht in den sprichwörtlichen Elfenbeinturm zurückziehen und so tun, als hätte sie mit dem, wie ihre Erkenntnisse »draußen in der Welt« genutzt werden, nichts zu tun. Vielmehr müsse es die gemeinsame Verantwortung aller Menschen – innerhalb und außerhalb der Wissenschaft – sein, die Welt zu einem besseren Ort für alle zu machen. Dies bedeute nicht, die Prinzipien der Wissenschaft – wie Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Uneigennützigkeit – außer Kraft zu setzen, sondern es bedeute, sich in jedem Schritt wissenschaftlicher Tätigkeit – von der Formulierung der Forschungsfrage bis hin zur Kommunikation der Forschungsergebnisse – dieser gemeinsamen Verantwortung bewusst zu sein.

Zudem, so könnte man gegen Ed Solomons Aussagen auf Twitter einwenden, war die Wissenschaft immer schon politisch gewesen. Als gesellschaftliche Institution soll sie dazu beitragen, das Leben der Menschen zu verbessern. Aus diesem Grund werden Wissenschaft und Forschung in den meisten Staaten dieser Welt als öffentliche Aufgaben gesehen; in manchen ist ihre Förderung explizit als Staatsziel verankert. Auch hier bedeutet eine »politische« Wissenschaft nicht parteipolitische oder ideologische Positionierung, sondern sich als ein wichtiger Teil einer Polis, also eines politischen Gemeinwesens zu verstehen. In Demokratien kommt der Wissenschaft darüber hinaus noch die Aufgabe zu, für politische Entscheidungsfindung eine Evidenz-Grundlage zu schaffen, und auch gegebenenfalls als Korrektiv politischer Entscheidungen zu fungieren, welche Parteiräson oder andere strategische Erwägungen über evidenzbasiertes Handeln stellen. Dieser letzte Aspekt

wurde in der Corona-Pandemie auch öffentlich sichtbar: Wissenschaftliche Evidenz und wissenschaftliche Expertise fungierten häufig als Gegengewicht zu parteipolitischen Erwägungen. Gerade weil die Wissenschaft eine so laute Stimme in der Pandemie hatte, wurde es in vielen Ländern schwieriger, politische Entscheidungen zu treffen, die wissenschaftliche Evidenz oder Expertise ignorierten oder ihr sogar entgegengesetzt wirkten.

Wissenschaft »live«

Wenn man es so betrachtet, dann ist eine sich als politisch verstehende Wissenschaft eine Notwendigkeit in einer demokratischen Gesellschaft. Aber vermutlich meinten Ed Solomon und jene, die seinem Tweet über die unglückliche Verquickung von Wissenschaft mit Politik Beifall spendeten, etwas anderes. Wahrscheinlich war das, woran die meisten Anstoß nahmen, eine zunehmende parteipolitische und ideologische Vereinnahmung der Wissenschaft. Vielleicht verliert die Wissenschaft als Institution und Praxisfeld, durch die Einhaltung bestimmter Regeln, Qualitätskriterien und von systeminternen Korrektiven (Stichwort *peer review*) zusammengehalten, in letzter Zeit ihre Konturen – in einer Zeit, in der Aussagen in großen Teilen der Gesellschaft einfach dadurch zu akzeptierten »Fakten« werden können, dass sie von einflussreichen Akteur:innen ständig wiederholt werden.

Vor dem Hintergrund des in der reichen Welt immer wichtiger werdenden Imperativs, die Bevölkerung stärker in die Wissenschaft einzubinden (Stichworte: *public engagement* oder *citizen science*), stellt dies eine interessante Herausforderung dar. Bisher beklagte man häufig das vermeintlich fehlende Interesse der Öffentlichkeit an der Wissenschaft und ging davon aus, dass mangelndes Wissen über wissenschaftliche Fakten und wissenschaftliches Arbeiten zu geringer Akzeptanz wissenschaftlicher Errungenschaften und neuer Technologien führten. Das öffentliche Interesse an der Wissenschaft ist jedoch in der Pandemie sehr stark gewachsen. Davor war man es als Zeitungsleser:in oder Konsument:in von Nachrichtensendungen gewohnt, von der Wissenschaft nur dann zu hören, wenn es Außergewöhnliches zu berichten gab: Wenn ein neues Medikament entwickelt worden war, eine neue Galaxie entdeckt oder die Wissenschafts-Nobelpreise verliehen

worden waren. Sonst gingen Forscher:innen, weitgehend unbeobachtet von der Öffentlichkeit, im sprichwörtlichen stillen Kämmerlein ihrer Arbeit nach. Seit dem März 2020 zieren nun plötzlich Wissenschaftler:innen die Titelseiten von Tageszeitungen, sind Gäste in Talkshows und treten in Pressekonferenzen neben Regierungschef:innen und Präsident:innen auf. Einige wurden zu Popstars mit eigenen Podcasts, Fangemeinden und hunderttausenden Followern in sozialen Medien. Manche erhielten Todesdrohungen, insbesondere jene, die immer wieder betonten, dass Kontaktbeschränkungen und andere verpflichtende Maßnahmen nötig seien. Wissenschaftler:innen wurden als Sprachrohre der Politik bezeichnet. Jene, die die wichtige Bedeutung der Impfung in der Pandemiebekämpfung hervorhoben oder sich gar für eine Impfpflicht aussprachen, wurden als Handlanger der Pharmaindustrie diffamiert. Und überhaupt: Die Wissenschaft spricht nicht mit einer Stimme, kritisierte man, und legte dies als Zeichen dafür aus, dass entweder etwas mit der wissenschaftlichen Evidenz oder der Wissenschaft an sich nicht in Ordnung sein müsse.

»You can't big-data your way out of a no-data situation«: Zahlen an der Schnittstelle von Wissenschaft und Politik

Dabei ist eine lebhafte und oft kontrovers geführte Debatte innerhalb der wissenschaftlichen Community ein Zeichen genau des Gegenteils, nämlich einer funktionierenden Wissenschaft. »In der Innenperspektive wissenschaftlichen Arbeitens«, so schrieb der ehemalige Vorsitzende des Deutschen Ethikrats, Peter Dabrock, kürzlich in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung*, »erklärt sich der immense Fortschritt methodisch aus einer grundsätzlichen Falsifizierbarkeit von Forschungsergebnissen, die oft sehr kleinteilig und arbeitstechnisch in hochkomplexen Netzwerken erzeugt werden.« (Dabrock 2021).

Es war nur noch nie zuvor der Fall gewesen, dass so viele Menschen der Wissenschaft nahezu in Echtzeit beim Arbeiten zugesehen hatten. Auch wenn daher der Vorwurf, dass fehlende Einhelligkeit in der Interpretation der Daten und der Schlüsse, die daraus gezogen werden, ein Symptom einer kränkenden oder korrumpierten Wissenschaft sei, nicht zutrifft, so bedeutet dies natürlich nicht, dass an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik alles ideal läuft. Die Pandemie hat in mehrfacher Hinsicht gezeigt, was gut funktioniert, aber auch, wo es hakt.

Ein Beispiel für Letzteres sind fehlende Daten. Häufig sind die Daten, die man braucht, um evidenzbasiert die politische Entscheidungsfindung unterstützen zu können, nicht vorhanden. Manchmal ist dies der Fall, weil beispielsweise vor der Pandemie niemand auf die Idee gekommen war zu untersuchen, welche sozialen und kulturellen Bedeutungen Menschen davon abhalten, einen Mund- und Nasenschutz zu tragen. Manchmal sind die Daten zwar vorhanden, aber sie dürfen nicht analysiert werden. »Der Datenschutz« wird hier häufig als Rechtfertigung dafür herangezogen, dass Daten etwa nicht verknüpft werden

dürfen – wie etwa in Österreich Impfdaten mit Daten über Hospitalisierungen. Dies führt dazu, dass für die Pandemiebekämpfung wichtige Informationen nicht vorhanden sind.

Ein weiteres Problem ist, dass nach wie vor in weiten Teilen der Politik – und auch der Wissenschaft – der Eindruck vorherrscht, »Daten« seien immer quantitativ, und Datensätze sollten möglichst groß sein, um Nutzen zu bringen. Für sich allein genommen, trifft beides nicht zu. Es kommt darauf an, qualitativ hochwertige Daten zu haben, und solche, die eine bestimmte Frage auch beantworten. Der Satz: »You can't big-data your way out of a no-data situation« (Bay 2020) ist heute zutreffender denn je. Für die Beantwortung mancher Fragen braucht man »tiefe«, das heißt detaillierte und um relevante Kontextfaktoren angereicherte Zahlen, statt einfach nur »große« Datensätze. Die Einhaltung der Corona-Maßnahmen ist ein Beispiel. Woher weiß man, welche Maßnahmen effektiv sind? Dass es wenig gewinnbringend ist, die formal beschlossenen Regeln in unterschiedlichen Ländern mit der Infektionsrate zu korrelieren und Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der Maßnahmen zu ziehen, ist mittlerweile bekannt. Die Effektivität der Maßnahmen kann nicht unter Laborbedingungen getestet werden. In der Welt außerhalb des Labors hängt die Wirksamkeit von Maßnahmen nicht nur davon ab, ob sie unter kontrollierten Bedingungen dazu in der Lage sind, das Infektionsrisiko zu reduzieren. Es kommt auch darauf an, wie streng sie formuliert sind (welche Ausnahmen gibt es?), wie die Bevölkerung sie umsetzt, wie sie kontrolliert, wie Verstöße geahndet werden – und welche Bedeutung und welche Folgen die Maßnahmen im Leben der Menschen haben. Um dies zu verstehen, braucht es sozialwissenschaftliche Expertise und »tiefe« Daten. Warum halten manche Menschen bestimmte Maßnahmen ein und andere nicht? Antworten auf solche Fragen können auf der

Basis vorhandener quantitativer Daten nicht gegeben werden.

Manchmal wird kritisiert, dass sozialwissenschaftliche Theorien zu nebulös seien, um mit Big Data getestet zu werden (Ledford 2020). Das Problem ist hier jedoch vielmehr, dass Computermodelle nicht geeignet sind, um jede wissenschaftliche Frage zu beantworten. Theoretische Konzepte, die sich ein gewisses Maß an Offenheit bewahren, tun dies oft, um der Komplexität der sozialen Realitäten, die sie erfassen, gerecht zu werden. Es wäre also falsch, daraus zu schließen, dass die Lösung darin besteht, die Theorie zu verwerfen und weiterhin die Daten zu verwenden. Stattdessen müssen wir das Spektrum der erkenntnistheoretischen und methodischen Ansätze (und, wie oben dargelegt, der Datenarten) erweitern, die wir unter dem Begriff »datenbasierte Wissenschaft« (*data science*) zusammenfassen (Prainsack & El Sayed 2021; siehe auch Leonelli 2021).

Eine solche Rückbesinnung der datenbasierten Wissenschaft auf eine Theorie, die Zusammenhänge erklärt, wäre auch insofern wichtig, als sie das Risiko falscher Handlungsanleitungen reduzieren helfen würde. Damit ist die Praxis gemeint, Korrelationen zwischen Faktoren beziehungsweise Phänomenen, die man beim hypothesenfreien Durchsuchen großer Datensätze findet, als handlungsleitend zu betrachten, ohne den Zusammenhang zwischen diesen Faktoren beziehungsweise Phänomenen zu verstehen. Sehen wir uns auch hier wieder ein Beispiel an: Im Juni 2020, also wenige Wochen nach dem Beginn der Pandemie, publizierten zwei amerikanische Wissenschaftler erste Ergebnisse einer Studie, in der sie die COVID-19-Todesraten auf Ebene der US-Bezirke mit einer Reihe von sozioökonomischen Variablen, Gesundheitsvariablen auf Bezirksebene, Pendlerbewegungen sowie Klima- und Verschmutzungsmustern in Verbindung gebracht hatten. Ein

recht überraschender Befund dieser hypothesenfreien Suche nach Mustern in den Datensätzen war, dass Bezirke mit höheren Immobilienwerten höhere COVID-19 Sterberaten aufwiesen. Dieses Resultat passte mit der bisherigen Evidenz und dem Erfahrungswissen vieler Expert:innen nicht zusammen. Warum sollten in teuren Wohngebieten mehr Menschen sterben, wenn es doch immer hieß, dass Menschen in unteren Einkommens- und Vermögensgruppen (auch aufgrund ihres durchschnittlich schlechteren Gesundheitszustandes) höhere Sterblichkeit hätten? Die Autoren gaben zu, die Gründe dafür nicht zu kennen. Ihre Analysen könnten nur Korrelationen aufzeigen, aber keine Kausalverbindungen beweisen, betonten sie. Trotzdem schlugen sie vor, dass die Ergebnisse politischen Entscheidungsträger:innen dabei helfen können, Variablen zu identifizieren, die möglicherweise in kausalem Zusammenhang mit COVID-19-Todesraten stehen (Knittel & Ozaltun 2020: 5; siehe auch Prainsack & El-Sayed 2021).

Halten wir hier kurz ein: Eigentlich machten die Autoren der Studie nichts falsch. Keineswegs verwechselten sie einen statistischen Zusammenhang mit Kausalität, sondern sie wiesen explizit darauf hin, dass ihre Studie nichts über Kausalität sagen könnte. Auch ist prinzipiell gegen den Zugang, große Datenmengen hypothesenfrei nach Mustern zu durchsuchen und erst dann der Frage nachzugehen, wie diese Muster entstanden sind, nichts einzuwenden; schon mehrmals wurden mit einem solchen hypothesenfreien Zugang wichtige Ergebnisse erzielt. Dennoch bleibt ein schaler Nachgeschmack. In einer Krisensituation, in der die Politik über lange Strecken im Dunkeln tappt, weil so viele Dinge noch unerforscht und unbekannt sind, klammert man sich gerne an jeden Strohalm. Politische Entscheidungen müssen trotzdem getroffen werden; Politiker:innen können sich nicht zurücklehnen und darauf warten, bis sich die

Datenlage verbessert hat. Ist unvollständige Evidenz für die Politik nicht besser als keine Evidenz?

Nein. Das ist der Punkt. Ohne zusätzliche Forschung sind die Ergebnisse dieser amerikanischen Studie im Grunde nicht interpretierbar. Das hypothesenfreie Durchsuchen großer Datensätze nach bisher unbekanntem Mustern ist eine nützliche Aktivität in den frühen Stadien der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung. Mit Entscheidungen und Maßnahmen sollte jedoch erst dann auf die Ergebnisse reagiert werden, wenn die Art ihrer Beziehung verstanden wird.

Ganz zuletzt ist noch zu sagen, dass inmitten einer globalen Pandemie die Ergebnisse von Big-Data-Analysen, die die Gesellschaft, individuelle Verhaltensweisen oder Körper in einem Stadium des »normalen« Funktionierens darstellen, nicht immer hilfreich sind (El-Sayed/Prainsack 2020). In diesem Sinne zeigt die COVID-19-Pandemie auch die Grenzen von rein korrelationsbasierten Prognosemodellen auf, die Schwierigkeiten haben, Werte für die Ausnahmesituation vorherzusagen, in der wir uns befinden – weil es keine passenden Daten gibt, mit denen ein Modell gefüttert werden könnte (Benaich 2020). Dies ist dann der Fall, wenn die Annahmen, die in den Datensätzen enthalten sind, auf die Pandemie-Situation nicht zutreffen, oder wenn die Daten selbst die Pandemie-Situation nicht widerspiegeln – dies wäre etwa im Bereich der Mobilität der Fall, aber auch im Bereich des Konsums oder der Dynamiken, die für psychische Überlastung verantwortlich sind. Die Wissenschaftstheoretikerin und ehemalige Präsidentin des Europäischen Forschungsrates, Helga Nowotny, diagnostiziert eine »grundlegende Unvereinbarkeit« zwischen der Logik sogenannter harter Zahlen und algorithmenbasierter Prognosen einerseits und der Politikgestaltung andererseits: »Politische Entscheidungen beinhalten [...] Abwägungen zwischen mehreren, oft unvereinbaren Zielen und Interessen. Die

Algorithmen in maschinellen Lernsystemen sind dagegen utilitaristische Maximierer dessen, was letztlich eine einzige Größe ist, die auf explizit gewichteten Entscheidungskriterien beruht. Sie tolerieren keine Mehrdeutigkeit.« (Nowotny 2021: 120-1)