Zeitschrift: Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden = Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université

Herausgeber: Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

Band: 47 (2021)

Heft: 2

Artikel: Wie entsteht wissenschaftlich fundierte Politik?

Autor: Beisbart, Claus

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-966142

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Wie entsteht wissenschaftlich fundierte Politik?

Claus Beisbart*

1. Einleitung

Die COVID-19-Pandemie hat einmal mehr vor Augen geführt, wie wichtig wissenschaftliche Expertise für die Politik ist. Über das neue Corona-Virus war zunächst nur sehr wenig bekannt, und so tappte die Politik im Frühjahr 2020 im Halbdunklen, als sie versuchte, der Pandemie Einhalt zu gebieten. Aber schon bald wurden wissenschaftliche Studien zu den Verbreitungswegen des Virus publiziert; Virologinnen und Epidemiologen erteilten Ratschläge an die Politik; und es wurden wissenschaftliche Tasksforces gebildet. Dabei ging es immer darum, die politischen Reaktionen auf das Virus auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen.

Doch ist es in der Schweiz und anderswo gelungen, die vorhandene wissenschaftliche Expertise angemessen in die Politik einfliessen zu lassen? Diese Frage wird recht unterschiedlich beantwortet. Einige kritische Stimmen machten geltend, Forschende hätten in der Pandemie zu viel Einfluss gewonnen. «Die Politik hat abgedankt, Virologen regieren die Welt», schrieb etwa Reinhard K. Sprenger Ende März 2020.[1] Andere hingegen beklagten, die Politik habe wissenschaftliche Ergebnisse nicht ausreichend berücksichtigt und sich über wissenschaftliche Empfehlungen hinweggesetzt. In der Schweiz kritisierten insbesondere einige Mitglieder der Taskforce wichtige Entscheidungen des Bundesrats und beschwerten sich, die Politik habe die gesammelte wissenschaftliche Expertise nicht ernst genug genommen.[2]

Hat die Forschung nun zu viel oder zu wenig Einfluss auf die politischen Entscheidungen gehabt? Oder wurde ihre Expertise wenigstens aufs Ganze gesehen richtig berücksichtigt? Diese Fragen lassen sich nur beantworten, wenn zuvor grundlegender geklärt wird, wie wissenschaftliche Expertise die Politik beeinflussen *sollte*. An welchem *Ideal* können wir uns orientieren, wenn es darum geht, politische Entscheidungen auf wissenschaftlichem Wissen zu fundieren?

Um diese Frage soll es in diesem Artikel gehen. Ich möchte ein bestimmtes Ideal für das Zusammenspiel von Politik und Wissenschaft diskutieren. Genauer geht es dabei bloss um die Naturwissenschaften und Teile der Sozialwissenschaften. Andere Wissenschaften muss ich aus sachlichen Gründen, die noch deutlich werden, ausklammern. Das soll natürlich nicht heissen, dass die anderen Wissenschaften zweitrangig wären. Das Ideal, das ich untersuche, ist selbstverständlich nicht nur für die Pandemie relevant, sondern auch für andere Herausforderungen der Politik, etwa den Klimawandel. Dabei geht es nur um die Frage, wie wissenschaftliche Expertise in die Politik einfliessen soll. Andere Fragen, welche das Verhältnis zwischen Politik und Wissenschaft betreffen, etwa wie wissenschaftliche Forschung durch den Staat gefördert werden sollte, klammere ich aus.

2. Politik und Wissenschaft: Eine funktionale Differenzierung

In Platons Idealstaat ist alles ganz einfach: Dort herrschen die Philosophen. Denn nur sie verfügen über die einschlägige Expertise. Für Platon besteht diese letztlich im Wissen darüber, was gut ist – in seiner Terminologie kennen die Philosophen die Idee des Guten. Politik wird also von den Experten betrieben.

Platons Ideal hat bekanntlich seine Attraktivität verloren. Eine besonders scharfe Kritik des Platonischen Idealstaates findet sich in Karl Poppers Klassiker «Die offene Gesellschaft und ihre Feinde». Dort sucht Karl Popper nach den gedanklichen Grundlagen für die totalitären Systeme in der ersten Hälfte

* Universität Bern, Institut für Philosophie, Länggassstrasse 49a, 3012 Bern

E-mail: *claus.beisbart@philo.unibe.ch*
https://www.philosophie.unibe.ch/ueber_uns/personen/beisbart/index_ger.html

Claus Beisbart, Dr. rer. nat., Dr. phil., Studium der Philosophie, Physik und Mathematik in München und Tübingen. Promotion in Physik an der Ludwig-Maximilians-Universität München 2001; Promotion in Philosophie ebendort 2004. Postdoc-Stellen an der University of Oxford, der Universität Konstanz und der TU Dortmund. Visiting Fellow am Center for Philosophy of Science an der University of Pittsburgh 2008/09. Habilitation in Philosophie an der TU Dortmund 2012. Seit 1.9.2012 Extraordinarius für Wissenschaftsphilosophie an der Universität Bern. Mitglied im Oeschger Centre for Climate Change Research und dem Center for Artificial Intelligence in Medicine an der Universität Bern. Forschungsprojekte und Publikationen zu: Epistemologie der Modellierung und Simulation, Philosophie der Physik, insbesondere der Kosmologie, computergestützte Methoden in den Wissenschaften, Überlegungsgleichgewicht, Wahrscheinlichkeiten. Von 2015–2020 Mitherausgeber des Journal for General Philosophy of Science.

Photo: Sam Buchli

1 *https://www.nzz.ch/feuilleton/coronavirus-virologen-regieren-die-politik-hat-abgedankt-ld.1549096.*

2 Siehe etwa *https://zofingertagblatt.ch/?id=293341&Wegen%20%C2%ABpolitischem%20Korsett%C2%BB%3A%20Wissenschafter%20tritt%20nach%20Lockerungsentscheid%20des%20Bundesrats%20aus%20Taskforce%20aus.*

des 20. Jahrhunderts. Diese findet er auch bei Platon. Popper versucht zu zeigen, wie eine «utopische Sozialtechnik» den griechischen Philosophen dazu führt, einen Idealstaat zu entwickeln, der totalitäre Züge annimmt. Dort dürfen die Herrschenden sogar das Volk belügen.[3]

Nicht jede Expertokratie muss totalitär werden. Aber aus der Sicht Poppers ist die Herrschaft durch Expertinnen und Experten grundsätzlich problematisch. Denn sie unterläuft eine fundamentale Unterscheidung zwischen Tatsachen auf der einen Seite und Zielen oder Werten auf der anderen. Die Unterscheidung lässt sich am besten auf der Basis von Urteilen erklären, die Menschen im Alltag fällen. Einige dieser Urteile versuchen die Welt so zu beschreiben, wie sie ist, etwa wenn jemand behauptet, Kinder seien durch das Virus weniger gefährdet als Menschen anderer Altersgruppen. Im besten Fall sind die Urteile wahr und entsprechen dann den Tatsachen. Werturteile hingegen (hier in einem sehr weiten Sinn verstanden) bewerten oder normieren Gegenstände und Handlungen, zum Beispiel, wenn jemand sagt, bestimmte Massnahmen seien geboten. Letztlich legen Werturteile Ziele nahe oder gar fest. Das Problem mit der Expertokratie ist dann, dass sie nicht bloss Tatsachen, sondern auch Werte und Ziele zum Gegenstand der Expertise erklärt. Damit wird den Menschen die Möglichkeit genommen, selbst über ihre Ziele zu entscheiden.

Die Dichotomie zwischen Tatsachen und Werten bildet eine grundlegende Voraussetzung für Poppers Kritik an Platon und das Ideal, das hier diskutiert werden soll. Die Dichotomie ist oft beschworen worden, etwa von David Hume[4], wird aber gelegentlich in Abrede gestellt. So behauptet der Philosoph Hilary Putnam, Werte und Tatsachen seien unentwirrbar miteinander verschränkt.[5] In der Tat trennen wir im Alltag nicht immer klar zwischen den beiden Arten von Urteilen. Wenn wir etwa eine Person als freundlich beurteilen, dann versuchen wir damit einerseits, gewisse Tatsachen zu beschreiben (etwa, dass die Person im Gespräch auf andere zugeht). Andererseits stellen wir die Person damit aber auch als gut hin, wenigstens in einer bestimmten Hinsicht. Auch Begriffe wie jener der Krankheit verbinden Beschreibung und Wertung. Wenn wir aber wollen, dann können wir die beschreibenden und die wertenden Aspekte von Urteilen oft auseinanderdividieren. Um unser Ideal entwickeln zu können, müssen wir davon ausgehen, dass wir wenigstens einige reine Tatsachen denken können.

Die Dichotomie zwischen Tatsachen und Werten prägt nun auch ein einfaches Modell der rationalen Handlung.[6] Demnach basiert eine rationale Handlung auf einem Ziel oder einem Wert auf der einen Seite und einer Überzeugung, wie das Ziel realisiert wird, auf der anderen. In diesem Sinne ist es rational, ein Lexikon zur Hand zu nehmen, wenn man wissen möchte, was das englische Wort «perpendicular» heisst, und der Überzeugung ist, diese Information in einem Lexikon zu finden. Dabei ist die Überzeugung der Versuch, eine Tatsache zu erfassen. Idealerweise spiegelt die Überzeugung also eine Tatsache wider. Dann ist die ausgeführte Handlung erfolgreich. Ist die Überzeugung hingegen falsch, so verfehlt die Handlung in der Regel ihr Ziel, etwa wenn eine Person in einer Shakespeare-Gesamtausgabe nachsehen will, was das Wort «perpendicular» bedeutet.

Die genannte Vorstellung von rationalem Handeln kann man nicht nur auf das Handeln individueller Personen beziehen, sondern auch auf jenes von Staaten und anderen politischen Akteuren, kurz auf politisches Handeln. Genau das tut das Ideal, um das es im Folgenden gehen soll. Es ordnet zusätzlich die unterschiedlichen Aspekte rationalen politischen Handelns unterschiedlichen gesellschaftlichen Subsystemen zu: Die Wissenschaft hat demnach die Aufgabe, richtige Überzeugungen über Tatsachen zu liefern, die beschreiben, wie Ziele erreicht werden. Die Politik hingegen soll die Ziele bestimmen, idealerweise auf der Basis einer öffentlichen Diskussion. Gleichzeitig ist es die Politik, welche die Entscheidung darüber trifft, wie die Ziele verfolgt werden. In der Praxis lassen sich die Bestimmungen der Ziele und die Entscheidung über konkreten Massnahmen oft gar nicht auseinanderhalten. Denn es ist eher eine Ausnahme, wenn die Politik zunächst Ziele (wie etwa Klimaziele) festlegt und erst später darüber entscheidet, wie sie umgesetzt werden. Öfter wird das genaue Ziel gleichzeitig mit den Massnahmen festgelegt.

Damit ist die Grundidee des Ideals, um das es gehen soll, deutlich: Wissenschaft und Politik erhalten ihre Aufgaben gemäss der Unterscheidung zwischen Tatsachen und Werten. Allerdings ist das noch zu ein-

3 Popper, K. R. (1945), *The Open Society and Its Enemies. Volume I: The Spell of Plato*, London: Routledge & Kegan Paul, hier zitiert nach der deutschen Übersetzung: ders. (1992), *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band I: Der Zauber Platons*, 7. Auflage Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), S. 187.

4 Hume, D., *A Treatise of Human Nature*, III.1.i, etwa in der Ausgabe Hume, D. (1978), *A Treatise of Human Nature.* Edited by Selby-Bigge, L. A./Nidditch, P. H., 2. Auflage Oxford: Clarendon Press, S. 469.

5 Putnam, H. (2002), *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays*, Cambridge (MA): Harvard University Press.

6 Etwa Davidson, D. (1963), "Actions, Reasons, and Causes", *Journal for Philosophy* 60, 685–700.

fach gedacht. Das Ideal muss daher in drei Hinsichten qualifiziert werden.

Erstens erreichen erfolgreiche Handlungen nicht nur ihr Ziel, sondern haben auch Nebenfolgen. Kontaktbeschränkungen zu Zeiten von Corona führen nicht nur zu einer Abnahme der Ansteckungen, sondern auch zu psychischen Belastungen. Diese Nebenfolgen hat Popper hervorgehoben; er sah sogar eine wesentliche Aufgabe der Sozialwissenschaften darin, die Nebenfolgen politischer Massnahmen zu bestimmen.[7] Die Nebenfolgen sind ein Problem, wenn sie unerwünscht sind. Das aber können sie nur sein, wenn andere Ziele oder Werte auf dem Spiel stehen. In der Tat hat ja ein Gemeinwesen (ebenso wie eine einzelne Person) viele Ziele und Werte, die in Konflikt miteinander geraten können. Ein adäquates Modell des Handelns muss das berücksichtigen. Daher muss unser Ideal wie folgt verfeinert werden: Die Abwägung zwischen konfligierenden Zielen und Werten wird der Politik zugeordnet. Das Wissen darüber zu gewinnen, welche Ziele sich realistischerweise gemeinsam verfolgen lassen, ist hingegen Aufgabe der Wissenschaften.

Zweitens lässt sich oft nicht genau bestimmen, wie Ziele erreicht und Werte realisiert werden können und welche Nebenfolgen eintreten. Ein halbwegs plausibles Modell des Handelns muss daher berücksichtigen, dass sich Handeln meist unter den Bedingungen von unvollständigem Wissen abspielt. Die Pandemie liefert dafür viele Beispiele. So war die Rolle von Kindern bei der Ausbreitung der Pandemie lange unklar. In der Entscheidungstheorie werden nun je nach Art und Umfang des vorliegenden Wissens idealtypisch drei Arten von Situationen unterschieden: In Situationen der Sicherheit sind alle relevanten Folgen der zu Gebote stehenden Handlungssituationen bekannt. In Entscheidungen mit Risiko ist hingegen manchmal nur bekannt, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Massnahme bestimmte Folgen zeitigt. In Situationen des Unwissens ist sogar nur noch bekannt, welche Konsequenzen möglich sind, wenn eine bestimmte Option gewählt wird.[8]

Wissenschaftliches Wissen kann nun nicht nur in der ersten Situation eine wichtige Rolle spielen. Vielmehr können die Wissenschaften auch in der zweiten Situation etwas beisteuern, nämlich die Wahrscheinlichkeiten. Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine bestimmte Impfung erfolgreich ist, lässt sich etwa durch wissenschaftliche Forschung bestimmen.

In der dritten Situation wäre es Aufgabe der Wissenschaft herauszufinden, welche Folgen überhaupt möglich sind, wenn eine bestimmte Massnahme ergriffen wird.[9] Forschung könnte etwa zeigen, dass bestimmte Lockerungen zu einer weiteren Infektionswelle führen könnten. In den Klimawissenschaften wurde herausgefunden, dass durch weitere Erwärmung sog. Kipppunkte überschritten werden können.

Insgesamt zeigt sich damit, dass Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung auch dort einbezogen werden sollten, wo sie die Standards sicheren Wissens über die Folgen unterschreiten. Das untersuchte Ideal wird daher meist so verstanden, dass je nach Situationstyp die relevante Form von Wissen in die Entscheidung eingeht.

Eine dritte Komplikation ergibt sich aus dem Umstand, dass sich die Feststellung einer Tatsache oft in ein Werturteil übersetzen lässt. Dass ein exponentieller Anstieg von Infektionen unter bestimmten Bedingungen nur durch eine geringere Anzahl von Kontakten vermieden werden kann, ist eine Tatsache. Statt diese Tatsache direkt festzustellen wie eben geschehen, kann man auch sagen, wir sollten die Anzahl der Kontakte begrenzen, um einen exponentiellen Anstieg von Infektionen zu vermeiden. Damit wird zur Tatsache nichts hinzugefügt, dennoch haben wir es jetzt mit einem Werturteil zu tun. Dieses Werturteil ist allerdings hypothetisch, denn es steht unter der Bedingung einer Zielvorgabe. Ein unbedingtes Müssen ergibt sich daraus erst, wenn wir auch das Ziel verfolgen müssen. Das Ideal, das wir gerade entfalten, erlaubt daher, dass die Wissenschaften bedingte Werturteile fällen. Die wissenschaftliche Expertise kann deshalb in hypothetischen Werturteilen formuliert werden.

Insgesamt favorisiert unser Ideal also folgende Arbeitsaufteilung, um den Problemen einer Expertokratie zu entgehen: Entscheidungen über Ziele und ihre Gewichtung, aber auch ihre Umsetzung obliegen der Politik. Die Wissenschaft hat die Aufgabe, diese Entscheidungen zu informieren; das kann auch durch die Spezifikation von Wahrscheinlichkeiten oder blossen Möglichkeiten geschehen.

3. Die Folgen für die Wissenschaft: Wertfreiheit als Postulat

Was bedeutet das skizzierte Ideal nun für die Wissenschaften? Die wichtigste Folge ist sicher die Wertfreiheit der Wissenschaften. Darunter wird zu-

7 Popper, K. (1957), *The Poverty of Historicism*, London: Routledge, dt. Übersetzung in ders. (1965), *Das Elend des Historizismus*, Tübigen: J. C. B. Mohr.

8 Resnik, M. (1987), *Choices*, Minneapolis: University of Minnesota Press.

9 Resnik, D. B. (2003), "Is the Precautionary Principle Unscientific?", *Stud. Hist. Phil. Biol. & Biomed. Sci.* 34, 329–344.

nächst die Auffassung verstanden, dass jene wissenschaftlichen Resultate, die sich sprachlich formulieren lassen und damit in Zeitschriften und Büchern publiziert werden können, wertfrei sind. Sie sind es insofern, als sie weder unbedingte Werturteile sind noch solche enthalten.

Ein prominenter Vertreter der Wertfreiheit ist Max Weber. Die Wertfreiheit im eben beschriebenen Sinn drückt er aus, wenn er schreibt, dass «Tatsachenfeststellung, Feststellung mathematischer oder logischer Sachverhalte oder der inneren Struktur von Kulturgütern einerseits, und andererseits die Beantwortung der Frage nach dem *Wert* der Kultur und ihrer einzelnen Inhalte [...] ganz und gar *heterogene* Probleme sind.»[10]

Oft wird die Wertfreiheit auch ins Praktische gewendet und tritt dann als Postulat auf. Weber fordert etwa in diesem Sinne, Politik (also das Vertreten politischer Ansichten) gehöre nicht in den Hörsaal. Genauer können wir zwischen zwei Arten von Forderungen an die Forschenden unterscheiden. Erstens sind diese gehalten, die eigene Forschung möglichst frei von Wertungen zu halten. Zweitens sind sie aufgerufen, in ihrer Rolle als Forschende in der Interaktion mit Politik und Öffentlichkeit keine unbedingten Werturteile zu vertreten.

Die erste Forderung der Wertfreiheit ist offensichtlich durch die Sorge motiviert, wissenschaftliche Ergebnisse könnten durch Wertungen beeinflusst werden und daher eben nicht mehr wertfrei sein. Es sind daher besondere Anstrengungen erforderlich, die den Einfluss von Wertungen auf den Forschungsprozess verhindern. Allerdings lassen sich viele Einflüsse von Wertungen auf die wissenschaftliche Forschung gar nicht sinnvoll ausschliessen.

Erstens werden Forschungsthemen und -fragen oft auf der Basis von Werten bestimmt. So entspricht es derzeit moralischen Werten, die eigene Forschungstätigkeit Corona und verwandten Themen zu widmen, weil damit ein Beitrag zur Bekämpfung der Pandemie und so letztlich zum Allgemeinwohl geleistet wird. Der Rekurs auf Werte ist hier legitim. Das Postulat einer wertfreien Wissenschaft sollte nicht ausschliessen, dass Wertungen die Wahl von Themen beeinflussen. Daher behaupten jene, welche die Wertfreiheit der Wissenschaften vertreten, oft, die Auswahl von Forschungsthemen und -fragen gehöre streng genommen nicht der wissenschaftlichen Forschung an und unterliege daher nicht dem Postulat der Wertfreiheit, das für die Forschungstätigkeit selbst gelte.[11]

Zweitens stützt sich auch die Wahl von Theorien und Modellen in der wissenschaftlichen Forschung sinnvollerweise auf Werte. So werden Theorien bevorzugt, wenn sie widerspruchsfrei und empirisch adäquat sind und gute Erklärungen liefern können. Die Widerspruchsfreiheit, die empirische Adäquatheit und die Erklärungskraft firmieren dabei als Werte oder Theorietugenden, d.h. als Eigenschaften, die Theorien gut machen. Solche Eigenschaften sollten offenbar in den Wissenschaften eine wichtige Rolle spielen. Das Postulat der wertfreien Wissenschaft ermöglicht das, indem es zwischen sog. epistemischen und anderen Werten unterscheidet. Epistemische Werte haben es mit den Zielen der Erkenntnisgewinnung zu tun und dürfen daher Entscheidungen in der wissenschaftlichen Forschung begründen. Die Wertfreiheit fordert dann nur, dass die Theoriewahl unabhängig von nicht-epistemischen, z.B. moralischen Werten bleibt. Eine Theorie darf nicht deshalb gewählt werden, weil sie das Selbstverständnis einer bestimmten Gruppe unterstützt. Vielmehr soll nur auf der Basis der vorhandenen Daten entschieden werden, ob eine Theorie akzeptiert wird.[12]

Drittens schleichen sich bei genauerer Betrachtung selbst bei der Überprüfung von Theorien und Hypothesen indirekt moralische Werte ein. Denn wie Richard Rudner argumentiert hat, lassen sich empirische Hypothesen nicht beweisen, sondern nur mehr oder weniger mit Belegen stützen. Das aber bedeutet, dass eine Schwelle definiert werden muss, welche die Belege überschreiten müssen, damit eine Hypothese akzeptiert wird. Wo diese Schwelle angesetzt wird, ist letztlich eine praktische Entscheidung, in die moralische Werte eingehen. So werden bei der Zulassung von Medikamenten sehr starke Belege für die Hypothese gefordert, dass die Nebenwirkungen gering sind. Der Grund liegt nur darin, dass so im Zweifel viel Schaden vermieden wird. Rudners Überlegungen zeigen zwar nicht, dass die Wahl von Theorien direkt von moralischen Werten beeinflusst werden darf. Aber ein indirekter Einfluss kann nicht ausgeschlossen werden.[13]

10 Weber, M. (1919), *Geistige Arbeit als Beruf. Vorträge vor dem Freistudentischen Bund. Erster Vortrag. Wissenschaft als Beruf*, München/Leipzig: Duncker und Humblot, S. 3–37, hier zitiert nach Weber, M. (1995), *Wissenschaft als Beruf*, Stuttgart: Reclam, S. 29–30.

11 Siehe etwa Rudner, R. (1953), "The Scientist Qua Scientist Makes Value Judgments", *Philosophy of Science*, 20 (1):1–6, dt. Übersetzung in: Carrier, M. & Schurz, G. (Hrsg.) (2013), *Werte in den Wissenschaften. Neue Ansätze zum Werturteilsstreit*, Berlin: Suhrkamp, S. 108–117.

12 Siehe dazu etwa Lacey, H., (1999), *Is Science Value-Free? Values and Scientific Understanding*, London: Routledge.

13 Siehe dazu wieder Rudner (1953) und Douglas, H. (2000), "Inductive Risk and Values in Science", *Philosophy of Science*, *67*(4), 559–579.

Insgesamt kann die Wertfreiheit der wissenschaftlichen Forschung also nur mit Einschränkungen gefordert werden. In der philosophischen Diskussion wurde aufgrund der Einschränkungen sogar oft argumentiert, das Postulat der Wertfreiheit sei obsolet.[14] So macht die Standpunktepistemologie geltend, dass Menschen in ihren Erkenntnisbemühungen ihren Standpunkt und damit ihre Herkunft, Werte und Interessen nie völlig verleugnen können.[15] Das ist gerade für einige Sozial- und viele Geisteswissenschaften ein Stück weit plausibel. Ohnehin entspricht die Vorstellung, dass diese Wissenschaften Tatsachenwissen generieren, nicht ihrem gängigen Selbstverständnis. Vielmehr ist ihr Ziel z.B., Interpretationen und Deutungen zu liefern, etwa von literarischen Texten oder Rechtscorpora. Gerade auch in der Ethik geht es fundamental darum, unbedingte Werturteile zu begründen. Daher ist das Ideal der wertfreien Wissenschaft für die genannten Wissenschaften wenig plausibel. Wir beschränken uns hier auf die Naturwissenschaften, für welche die Kritik der Standpunktepistemologie weniger einleuchtet. Für sie gilt, dass die genannten Einwände nicht den Kern der Wertfreiheit berühren, also der Vorstellung, dass wissenschaftliche Resultate keine Werturteile sind oder enthalten.

Aus dieser Auffassung wird nun oft eine zweite Art von Forderung abgeleitet. Diese ist für unsere Zwecke wichtiger, weil sie das Verhältnis der Wissenschaft zur Öffentlichkeit und Politik betrifft. Die Forderung lautet, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in dieser Rolle keine unbedingten Werturteile vertreten. Sie können dann zwar sagen, dass bestimmte Massnahmen notwendig sind, damit eine weitere Ausbreitung des Virus eingeschränkt wird. Sie dürfen aber nicht öffentlich oder im Dialog mit der Politik fordern, bestimmte Massnahmen sollten unbedingt eingesetzt werden.

Das Postulat der Wertfreiheit in diesem Sinne wird in der Praxis manchmal verletzt. So heisst es in einer Stellungnahme einer bekannten wissenschaftlichen Akademie aus dem Jahr 2020, es sei «aus wissenschaftlicher Sicht unbedingt notwendig, die weiterhin deutlich zu hohe Anzahl von Neuinfektionen durch einen harten Lockdown schnell und drastisch zu verringern». Wissenschaftlich etablieren lässt sich aber allenfalls, dass ein Lockdown notwendig ist, um ein gewisses Ziel zu erreichen, etwa eine Überlastung der Krankenhäuser zu vermeiden.[16] Die genannte Stellungnahme ist besonders problematisch, weil sie auf die negativen Nebenfolgen eines Lockdowns gar nicht eingeht. Diese müssen aber bei der Bewertung eines Lockdowns mit einbezogen werden. Nur eine Abwägung zwischen den positiven und negativen Seiten eines Lockdowns kann die Frage beantworten, ob ein Lockdown notwendig ist. Aus der Sicht der Wertfreiheit ist es problematisch, dass die Stellungnahme der Akademie überhaupt nicht erkennen lässt, auf welcher Abwägung das unbedingte Plädoyer für einen Lockdown beruht.

Aber warum sollten Forschende in ihren Expertisen und Stellungnahmen auf unbedingte Werturteile verzichten? Wie genau ist die Wertfreiheit als Postulat hier begründet? Eine naheliegende Antwort lautet, dass Forschende ihre Kompetenzen überschreiten, wenn sie unbedingte Werturteile vertreten. Diese folgen nicht aus ihren wissenschaftlichen Ergebnissen, daher sollten sie auch nicht den Eindruck erwecken, unbedingte Wertungen wären wissenschaftlich.

Ausserdem kann das Vertreten unbedingter Werturteile das Vertrauen in die Wissenschaften unterminieren. Denn unbedingte Werturteile sind manchmal umstritten; im politischen Diskurs sind sie häufig konstitutiv für bestimmte politische Gruppierungen, die sich etwa durch ein Bekenntnis zur Freiheit oder zum Vorrang des Umweltschutzes identifizieren. Wenn Forschende unbedingte Werturteile vertreten, dann sind sie im politischen Diskurs nicht mehr neutral; sie können mit bestimmten politischen Richtungen assoziiert werden, ja als Partei wahrgenommen werden. Das kann dann dazu führen, dass auch wissenschaftliche Ergebnisse, die unabhängig von Wertungen bestehen, nicht mehr akzeptiert werden, weil unterstellt wird, sie seien Teil einer politischen Position. Das widerspricht aber dem Anspruch der Wissenschaften, Resultate zu erzielen, die von allen Menschen unabhängig von ihren Werten und politischen Einstellungen akzeptiert werden können. Wissenschaftliche Resultate, so heisst es oft, gelten objektiv; ihre Begründung muss im Prinzip von allen Menschen nachvollzogen werden können.

Es sprechen also gute Gründe dafür, dass Forschende in ihren Stellungnahmen auf unbedingte Werturteile verzichten. In der Praxis ist diese Forderung allerdings nur sehr schwierig umzusetzen.

14 Douglas, H. (2007), "Rejecting the Ideal of Value-Free Science", in: Kincaid, H., Dupré, J. & Wylie, A. (Hrsg.) (2007), *Value-free Science? Ideals and Solutions*, New York: Oxford University Press, S. 120–142.

15 Siehe etwa Harding, S. (1992), "Rethinking Standpoint Epistemology: What is "Strong Objectivity?"", *The Centennial Review* 36/3, 437–470.

16 Leopoldina, 7. Ad-hoc-Stellungnahme vom 8.12.2020, *https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/coronavirus-pandemie-die-feiertage-und-den-jahreswechsel-fuer-einen-harten-lockdown-nutzen-2020/*.

Ein Hauptproblem liegt darin, dass Forschende auch andere Rollen einnehmen, etwa die von Bürgerinnen und Bürgern. In diesen Rollen kommen sie aber um unbedingte Werturteile nicht herum. Sie müssen sich zwischen unterschiedlichen politischen Positionen entscheiden, die unterschiedliche Werte priorisieren. Vielleicht engagieren sie sich sogar politisch und werden in der Politik aktiv. Nun ist die praktische Forderung der Wertfreiheit nicht verletzt, sofern eine Person ihre Rollen klar trennt und als Forscherin oder Forscher keine unbedingten Werturteile vertritt. Allerdings ist eine solche Rollentrennung in der Praxis kaum durchzuhalten. Wenn sich eine Wissenschaftlerin in der Politik engagiert, dann wird sie von vielen oft immer noch als Wissenschaftlerin wahrgenommen. Im Prinzip könnte sie natürlich bei jeder Stellungnahme sagen, in welcher Rolle sie sich äussert, aber das wird schnell unpraktisch und verkompliziert die Stellungnahmen.

Damit hängt ein weiteres Problem zusammen. Selbst wenn ein Wissenschaftler stets penibel zwischen dem zu trennen versucht, was sich wissenschaftlich zu einer Frage sagen lässt, und dem, was er als Bürger sagen möchte, heisst das noch nicht, dass die Öffentlichkeit diese Trennung mitvollzieht. So werden Forschende oft direkt nach unbedingten Werturteilen gefragt: «Muss der Lockdown verlängert werden?» oder «Sollten wir dem CO_2-Gesetz zustimmen?» Es werden eindeutige Antworten auf solche Fragen erwartet, und wenn eine Wissenschaftlerin genau differenziert, geht das oft zu Lasten der Relevanz für die Meinungsbildung. Die Verbreitung von Äusserungen in den Medien und ihre Wahrnehmung durch die Öffentlichkeit gehorchen dann nochmal eigenen Gesetzen. So werden die Formulierungen von Forschenden schon für die Bildung von Überschriften oft von Journalistinnen vereinfacht. Wenn die Äusserungen dann durch andere Medien aufgegriffen werden, kommt es oft zu weiteren Verkürzungen, die der Veränderung von Aussagen beim Spiel «Stille Post» ähneln. Bei einem politisch heiss diskutierten Thema wird eine Äusserung in der Öffentlichkeit schnell einem politischen Lager zugeordnet, auch wenn das gar nicht intendiert ist. So dürfte die wissenschaftlich fundierte Warnung von Kipppunkten des Klimas schnell als links oder grün wahrgenommen werden, weil der Klimawandel durch linke und grüne Parteien stärker thematisiert wird. Aber die Kipppunkte sind natürlich an sich weder links, Mitte oder rechts.

Angesichts der Schwierigkeiten, in der Praxis zwischen der wissenschaftlich begründeten Expertise von dem unbedingten Werturteil zu unterscheiden, mag man geneigt sein, das Postulat der wertfreien Wissenschaft ganz aufzugeben. Das wäre aber vorschnell. Postulate oder Ideale können auch dort eine Wirkung entfalten, wo sie sich nicht vollständig umsetzen lassen. In diesem Sinne kann das Postulat der Wertfreiheit durchaus als Orientierung fungieren.

4. Die Folgen für die Politik

Was bedeuten unsere Überlegungen nun aber für die Politik? Im Sinne der oben skizzierten Aufgabenteilung hat die Politik die Aufgabe, grundlegende Ziele und ihre Gewichte festzulegen, aber auch über konkretes Handeln zu entscheiden. Das Ideal rationalen Handelns impliziert dabei, dass die Entscheidungen der Politik auf dem einschlägigen Wissen beruhen sollten. Das bedeutet zum einen, dass die Bestimmung und Gewichtung der Ziele durch Wissen darüber fundiert sind, was sich realistischerweise erreichen lässt. So könnte es sein, dass die Ausbreitung von Covid-19 nicht vollständig eingedämmt werden kann. Wenn das so ist, dann ist das Ziel, die Neuansteckungen auf Null zu senken, unrealistisch und sollte nicht von der Politik proklamiert werden. Zum anderen sollte auch die Wahl von Mitteln durch einschlägiges Wissen fundiert sein. Wie bereits bemerkt, ist das nicht immer das Wissen, dass bestimmte Ziele durch gewisse Mittel erreicht werden. Manchmal gibt es nur Wissen über Wahrscheinlichkeiten oder Möglichkeiten. Aber auch dieses Wissen kann und sollte bei rationalen Entscheidungen mit einbezogen werden. (Hier und im Folgenden gehe ich davon aus, dass das einschlägige Wissen, das gebraucht wird, *wissenschaftliches* Wissen ist. Dieses ist besonders gut begründet, weil es sich Verfahren verdankt, die Irrtum besonders verlässlich ausschliessen.[17])

Die Begründung dieser Forderungen ist ziemlich offensichtlich. Wer sein Handeln nicht auf der Basis von Wissen wählt, erreicht die gesetzten Ziele nicht oder doch weniger wahrscheinlich. Ähnliches gilt für einen Fall, in dem Ziele gewählt werden, die sich nicht gemeinsam erreichen lassen.

Diese einfache Begründung suggeriert vielleicht, dass die Forderungen, die sich aus unseren Überlegungen an die Politik ergeben, gar nicht verletzt werden. Wer will schon seine eigenen Ziele nicht erreichen? Zudem hat die Politik ja die Freiheit, über die Ziele und ihre Umsetzung zu entscheiden. Daher kann sie sozusagen an zwei Schrauben drehen. Sie hat daher einigen Spielraum, Ziele und Mittel so zu wählen, dass das wissenschaftliche Wissen berücksichtigt wird.

17 Hoyningen-Huene, P. (2013), *Systematicity: The Nature of Science*, New York: Oxford University Press.

Allerdings ist die Sache nicht so einfach. Während der Pandemie gab es ja in der Tat immer wieder Versuche seitens der Politik, bestimmte wissenschaftliche Erkenntnisse in Abrede zu stellen und bei der Entscheidungsfindung nicht zu berücksichtigen. So haben etwa der frühere Präsident der USA und sein brasilianischer Kollege die Gefährlichkeit des Virus oft heruntergespielt und entsprechende Erkenntnisse auch nicht beachtet.

Die Ursache dafür ist oft eine gewisse «Kurzsichtigkeit». Politische Akteure orientieren sich eher an Gütern, die kurzfristig erreichbar sind, als an Gütern, die nur längerfristig realisiert werden. Wir ziehen den Spatz in der Hand der Taube auf dem Dach vor, wie es im Sprichwort heisst. Ein Lockdown hat kurzfristig viele negative Nebeneffekte; seine Wirkung stellt sich hingegen erst nach mehreren Wochen ein. Da mag es bequemer sein, zunächst einmal abzuwarten und auf einen Lockdown zu verzichten. Ähnliche Überlegungen gelten für die Mitigation des Klimawandels, wo die Folgen des eigenen Handelns noch weiter in der Zukunft liegen.[18]

Die Bevorzugung der naheliegenden Güter lässt sich dabei als Missachtung jener Erkenntnisse beschreiben, welche die fernerliegenden Güter betreffen. Man kann die Bevorzugung der naheliegenden Güter sogar dadurch rationalisieren, dass man behauptet, die Realisierung der fernerliegenden Güter sei unsicher oder gar nicht zu erwarten. So wird eine abwartende Haltung zum Klimawandel oft mit dem Hinweis gerechtfertigt, die Klimaveränderungen seien unsicher oder unabhängig von dem, was wir Menschen tun. Daran ist natürlich problematisch, dass wissenschaftliche Erkenntnisse ohne sachliche Gründe bezweifelt werden.

Eine weitere Ursache, warum wissenschaftliche Erkenntnisse seitens der Politik manchmal bezweifelt, vielleicht sogar geleugnet werden, hat es ebenfalls mit Zielkonflikten zu tun. Wie wir gerade gesehen haben, trägt ein Lockdown zur Erreichung gewisser Ziele bei, etwa des Schutzes vor COVID-19-Erkrankungen, verhindert aber das Erreichen anderer Ziele, etwa eines durchgehenden Unterrichtsangebots an Kinder. Aufgrund einer gewissen Priorisierung der Ziele mag nun ein bestimmter politischer Akteur dazu kommen, einen Lockdown abzulehnen. Um für diese Position zusätzliche Zustimmung zu gewinnen, lohnt es sich nun für den Akteur, die Gefahren der Erkrankung kleinzureden und die Probleme eines Lockdowns zu betonen. Denn so lassen sich leicht Mitstreiter gewinnen, die eigentlich den Schutz vor COVID-19 stärker priorisieren. Wenn man diese Akteure glauben machen kann, dass die Gefährdung durch die Infektion nicht besonders gross ist, dann sind sie eher gegen den Lockdown.

Das Vernachlässigen oder explizite Bezweifeln wissenschaftlicher Ergebnisse lässt sich dabei oft ein Stück weit rationalisieren, und zwar gerade dann, wenn der Stand der wissenschaftlichen Forschung noch nicht besonders fortgeschritten ist. Das war zu Beginn der Corona-Pandemie der Fall, als ein neues Virus untersucht werden musste. Es gibt mindestens drei Gründe, warum sich in solchen Situationen, aber auch sonst wissenschaftliche Resultate mit recht einfachen Begründungen bezweifeln oder leugnen lassen (was aber nicht rational ist).

Erstens sind viele wissenschaftliche Ergebnisse mit Unsicherheiten behaftet. Gerade zu Beginn der Pandemie war die Datenlage oft verhältnismässig dünn, die Stichproben von Experimenten waren klein, so dass die Unsicherheiten hoch waren.[19] Weitere Unsicherheiten können entstehen, wenn die verwendeten Testverfahren nicht besonders gut sind. Auch die Interpretation der Daten kann angreifbar sein. Dann lassen sich die Ergebnisse einer Studie oft mit guten Gründen bezweifeln. Besonders einfach ist das, wenn Studienergebnisse als «erste» oder «vorläufige» Resultate deklariert werden.

Zweitens kommt es gerade bei der anfänglichen Erschliessung eines neuen Forschungsgebiets manchmal zu Ergebnissen, die einander widersprechen oder die wenigstens nicht zusammenzupassen scheinen. So gab es in der Corona-Pandemie Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen zur Wirksamkeit von Lockdowns.[20] Häufig kam es dann auch zu einander widersprechenden Expertenstatements in der Öffentlichkeit, oder Fachleute änderten ihre Meinung.[21] In solchen Situation kann sich jede Person die Studienergebnisse aussuchen, die am besten zu ihrer Position passen, ohne dabei den wissenschaftlichen Diskussionsstand als ganzen zu berücksichtigen. Ausserdem ist es in solchen Situationen einfach, die Zuverlässigkeit wissenschaftlicher Forschung insgesamt zu bezweifeln.

18 Zur psychologischen Evidenz für die Bevorzugung kurzfristiger Ziele sieh etwa Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002), "Time discounting and time preference: A critical review", *Journal of Economic Literature* 40(2), 351–401.

19 Siehe etwa Lindner, A. K. et al. (2021), "Head-to-head comparison of SARS-CoV-2 antigen-detecting rapid test with professional-collected nasal *versus* nasopharyngeal swab", *European Respiratory Journal*, 2004430. Dort wurde die Sensitivität bestimmter Testverfahren untersucht. Da in den Daten nur 41 Personen krank waren, sind die Konfidenzintervalle sehr gross.

20 Siehe etwa *https://www.netdoktor.ch/coronavirus/studie-wirksamkeit-lockdown-10630439*.

21 Vgl. dazu *https://www.br.de/nachrichten/wissen/corona-studien-wenn-wissenschaft-widerspruechlich-ist,S8fX4QI*.

Drittens ist die Relevanz vieler Studien für die Praxis nicht ganz klar, weil die Studien unter speziellen Bedingungen entstehen. Die Ergebnisse, die eine Laborstudie über die Ausbreitung des Virus über Aerosole erzielt, lassen sich nicht ohne Weiteres auf ein Bahnabteil oder ein Klassenzimmer übertragen.[22] Der Transfer in die Praxis ist nur mit einem Analogieschluss möglich, der mit Unsicherheiten behaftet ist. Daher ist es leicht, wenigstens die Relevanz wissenschaftlicher Ergebnisse für die Praxis zu bezweifeln.

Insgesamt ist es also gerade dann, wenn ein neues Phänomen untersucht wird, recht einfach, wissenschaftliche Resultate zu bezweifeln. Dabei kann begründete Kritik an einzelnen Studien durchaus legitim sein. Es ist aber nicht rational, die Zuverlässigkeit der Wissenschaften insgesamt in Zweifel zu ziehen, denn selbst schwache Nachweise sind besser als gar keine Nachweise. Ebenso wenig ist es rational, wissenschaftliche Resultate nur selektiv wahrzunehmen und sich die Resultate herauszupicken, die besser zur eigenen Position passen. Das Ideal einer Arbeitsteilung zwischen Politik und Wissenschaft fordert vielmehr, dass die Beurteilung von Tatsachen vollständig der Wissenschaft obliegt und nicht den Wünschen bestimmter politischer Akteure untergeordnet wird.

Dass wissenschaftliche Ergebnisse oft mit grossen Unsicherheiten behaftet sind, dass sie manchmal einander widersprechen und nicht direkt für die Praxis relevant sind, zeigt auch, dass die Berücksichtigung wissenschaftlichen Wissens viel schwieriger ist, als es die oben genannte idealtypische Unterscheidung von drei Entscheidungssituationen aus der Entscheidungstheorie suggeriert. In realistischen Situationen ist es nicht so, dass wir etwa beanspruchen können, die relevanten Wahrscheinlichkeiten zu wissen. Es mögen zwar Wahrscheinlichkeiten für die Folgen wichtiger Handlungsoptionen untersucht worden sein, aber dabei wird es zu unterschiedlichen Ergebnissen gekommen sein, die teilweise nicht direkt zur Praxis passen usw.

Besondere Vorsicht ist angesagt, wenn nur einige Aspekte eines Phänomens untersucht sind, andere aber gar nicht. In Zeiten der Pandemie wurden mithilfe von Modellen viele Vorhersagen für die Anzahl von Neuinfektionen für verschiedene Szenarien getroffen. Die prognostizierten Infektionszahlen wurden sinnfällig mit bunten Diagrammen veranschaulicht. Dabei zeigte sich oft, dass Kontaktbeschränkungen die Zahlen signifikant reduzieren würden. Viele Nebenfolgen eines Lockdowns waren dagegen nicht untersucht; wenigstens gab es dazu keine quantitativen Aussagen, die sich ähnlich sinnfällig darstellen liessen. In solchen Fällen ist es zwar naheliegend, aber letztlich nicht rational, nur die genau untersuchten Aspekte in die Untersuchung einzubeziehen. Das Ideal einer funktionalen Trennung von Wissenschaft und Politik fordert vielmehr, auch zu berücksichtigen, dass bestimmte Aspekte nicht untersucht wurden, und daher entsprechende Risiken und Unsicherheiten in Rechnung zu stellen. Es geht also nicht darum, nur die vorhandenen Ergebnisse zu berücksichtigen - denn die Auswahl dessen, was untersucht wurde, mag von bestimmten Interessen getrieben sein. Vielmehr gilt es, den Wissensstand insgesamt zu berücksichtigen, mit seinen Lücken.

5. Fazit

In der Geschichte der westlichen Wissenschaften gibt es eine starke Tendenz, die wissenschaftliche Betrachtung von menschlichen Werten und Zielen zu emanzipieren.[23] Das führt zu einer Funktionstrennung zwischen Wissenschaft und Politik, die sich im Ideal rationalen politischen Handelns äussert, das wir diskutiert haben. Demnach haben die Wissenschaften die Aufgabe, Wissen über Tatsachen herauszufinden; die Politik soll auf dieser Basis Entscheidungen über Ziele, aber auch konkretere Massnahmen treffen. Diesem Ideal kann von beiden Seiten zuwidergehandelt werden. So treten manchmal Forschende in dieser Rolle mit unbedingten Werturteilen an die Öffentlichkeit und die Politik heran. Die Politik vernachlässigt manchmal wissenschaftliche Ergebnisse oder stellt sie sogar ohne gute Gründe in Abrede. All das zeigt aber nicht, dass das Ideal obsolet ist, sondern nur, dass es sich um ein Ideal handelt. Schwerer wiegt, dass das Ideal in der Praxis manchmal kaum erfüllt werden kann. Ausserdem beschreibt es das Zusammenwirken von wissenschaftlicher Expertise und politisch gesetzten Zielen konkret nur für sehr idealisierte Situationen, wie sie in der Entscheidungstheorie unterschieden werden. Schliesslich gilt es nicht für alle Wissenschaften, sondern nur für die Naturwissenschaften, wo der Anspruch, wertfreie Erkenntnisse zu gewinnen, plausibel ist. Dennoch kann das Ideal wenigstens dort, wo es um die naturwissenschaftliche Expertise geht, als grobe Orientierung dafür dienen, was wissenschaftlich fundierte Politik ist. ■

22 Siehe etwa *https://www.medica.de/de/News/Archiv/Wie_breitet_sich_das_SARS-CoV-2-Virus_in_der_Raumluft_aus* für ein Beispiel einer Laborstudie.

23 Siehe dazu Daston, L. & Galison, P. (2007), *Objectivity*, 7. Auflage, New York: Zone Books, dt. Daston, L. & Galison, P. (2007), *Objektivität*, Suhrkamp: Frankfurt am Main.