

Vogelmann | Umkämpfte Wissenschaften

[Was bedeutet das alles?]

Frieder Vogelmann

**Umkämpfte Wissenschaften –
zwischen Idealisierung und
Verachtung**

Reclam

RECLAMS UNIVERSAL-BIBLIOTHEK Nr. 14359
2023 Philipp Reclam jun. Verlag GmbH,
Siemensstraße 32, 71254 Ditzingen
Gestaltung: Cornelia Feyll, Friedrich Forssman
Druck und Bindung: Esser printSolutions GmbH,
Untere Sonnenstraße 5, 84030 Ergolding
Printed in Germany 2023
RECLAM, UNIVERSAL-BIBLIOTHEK und
RECLAMS UNIVERSAL-BIBLIOTHEK sind eingetragene Marken
der Philipp Reclam jun. GmbH & Co. KG, Stuttgart
ISBN 978-3-15-014359-9

Auch als E-Book erhältlich

www.reclam.de

Inhalt

Die spontane Philosophie der Wissenschaften	7
1. Verachten	15
1.1 Organisierte Klimawandelleugnung	16
1.2 Impfgegnerschaft	21
1.3 Politisch durchgesetzte Ignoranz	25
2. Idealisieren	29
2.1 Der nostalgische Positivismus: It's the Science, Stupid!	32
2.2 Eine kurze Geschichte des Abgrenzungsproblems	38
3. Ein realistisches Bild wissenschaftlicher Praktiken	47
3.1 Was heißt hier ›realistisch‹?	48
3.2 Jenseits des ›Sozialkonstruktivismus‹	56
3.3 Wissenschaftliche Praktiken in all ihrer Pracht	60
3.4 Nichtsouveräne Erkenntnistheorie	64
4. Wahrheit ohne Alleinherrschaftsanspruch	70
4.1 Wahrheit als Kraft	71
4.2 Ein bescheidenes Abgrenzungskriterium	78
4.3 Die Probe aufs Exempel	82
Keine Reinheitsgebote!	91
Zu dieser Ausgabe	99
Anmerkungen	100
Literaturhinweise	107
Zum Autor	113

Die spontane Philosophie der Wissenschaften

Über Wissenschaften wird gestritten: über ihre Ergebnisse, ihre Methoden und ihre Praktiken. Welche ihrer Aussagen gelten, welche sind schon wieder überholt, und was ist als verbindlicher Forschungsstand anzusehen? Wie wurden die jeweiligen Ergebnisse erzielt, welche Reichweite können sie beanspruchen, und halten sie einer kritischen Überprüfung stand? Welche Probleme sollten die Wissenschaften überhaupt bearbeiten, wofür bekommen sie Ressourcen von der Gesellschaft, und welche Rolle spielen sie in der Demokratie?

Um Antworten auf diese und ähnliche Fragen wird leidenschaftlich gerungen – und das ist auch gut so. Der Streit über die Wissenschaften gehört unmittelbar zu ihnen und ist ihrer Bedeutung für die Gesellschaft angemessen. Der menschengemachte Klimawandel oder die Corona-Pandemie führen uns tagtäglich sowohl die Relevanz fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse vor Augen als auch die Gefahren, die aus ihrer Vernachlässigung erwachsen. Zugleich verdeutlichen beide Beispiele, wie wenig solche Streitfragen rein innerwissenschaftliche Angelegenheiten sind. Wissenschaftliche Praktiken und ihre Ergebnisse (und zu diesen gehören nicht nur Aussagen über bestehende Sachverhalte oder Zusammenhänge, sondern auch technische Apparate wie der Teilchenbeschleuniger Large Hadron Collider am europäischen Kernforschungszentrum CERN, umgestaltete Natur wie Felder voller neuer Pflanzenzüchtungen oder öffentliche Einrichtungen wie Museen und Bibliotheken)

stehen inmitten politischer, ökonomischer und kultureller Auseinandersetzungen. Weder waren sie je unumstritten, noch könnten sie ohne diese Konflikte fortbestehen.

Allerdings dominiert die gegenwärtigen Kontroversen ein eigentümlich verkümmertes Verständnis von Wissenschaften. Häufig denken wir nur an einige wenige Naturwissenschaften: meist an Physik und Biologie, manchmal an Chemie oder Geologie, kaum jemals an Ökologie oder Pharmazie. Geistes- und Sozialwissenschaften wie Soziologie, Pädagogik oder Linguistik werden deutlich seltener in unsere Überlegungen eingeschlossen, und wenn, dann drängen sich Ökonomie, Jura oder Geschichte in den Vordergrund. Und schon diese Unterteilung bereitet Probleme: Ist Mathematik eine Geisteswissenschaft, weil sie keine empirische Forschung betreibt? Gehört Geschichte zu den Sozialwissenschaften?

Eine erste Verkürzung im Streit über die Wissenschaften besteht also darin, die Vielfalt wissenschaftlicher Praktiken durch eine »einseitige Diät [...] mit nur einer Art von Beispielen«¹ zu beschneiden. Eine zweite Verkürzung folgt daraus, dass wir uns allein auf die Ergebnisse der Wissenschaften konzentrieren, als ob wir sie exklusiv anhand fertiger Theorien, verfügbarer Apparate oder von allen Zweifeln befreiten Aussagen verstehen könnten. Der Mikrobiologe und Wissenschaftstheoretiker Ludwik Fleck kritisierte bereits 1929:

Wenn von Naturwissenschaften die Rede ist, vergißt man meist, daß es eine naturwissenschaftliche, lebendige Praxis gibt und parallel eine papierene offizielle Gestalt. Diese zwei Welten sind aber oft so verschieden,

wie die Praxis der demokratischen Regierung und ihre offizielle Theorie.²

Selbst Wissenschaftler*innen übersehen diese ›inoffizielle‹ Seite ihres Tuns oder spalten sie von der ›eigentlichen Wissenschaft‹ ab – insbesondere dann, wenn sie Studierenden oder der Öffentlichkeit erklären, was ihrer Meinung nach unter ›Wissenschaft‹ zu verstehen ist: in Lehrbüchern, wissenschaftstheoretischen Grundlagenkursen oder populärwissenschaftlichen Sachbüchern.

Der Philosoph Louis Althusser bezeichnet all solche »(›bewußten‹ oder ›unbewußten‹) Vorstellungen, die sich die Wissenschaftler von der wissenschaftlichen Praxis der Wissenschaften und von ›der‹ Wissenschaft schlechthin machen«, als die »spontane Philosophie der Wissenschaftler«³. Sie enthalte sowohl Überzeugungen, die unmittelbar aus der Forschungsaktivität hervorgehen und in ihr verankert sind, als auch weitergehende Annahmen über wissenschaftliche Praktiken im Allgemeinen oder sogar über ›die Wissenschaft‹ im Ganzen. Bemerkenswerterweise seien erstere zwar besser begründet, würden aber von letzteren überformt. Deshalb spricht Althusser von einer »spontanen Ideologie der Wissenschaftler«.

Allerdings sind beide Teile nicht scharf voneinander zu trennen. Zwar gibt es Überzeugungen in der spontanen Philosophie der Wissenschaften (nicht nur, aber eben auch von Wissenschaftler*innen), die enger an die wissenschaftlichen Tätigkeiten geknüpft sind als andere, doch liegt hier ein graduelles Verhältnis vor. Zudem bedingen sich beide Teile wechselseitig: Auch eng an die wissenschaftlichen Praktiken gebundene Überzeugungen sind Interpretatio-

nen, die von den ›luftigeren‹ Überzeugungen beeinflusst werden.

Daher sollten wir nicht so schnell von Ideologie sprechen, wie Althusser es tut. Es reicht, wenn wir uns klarmachen, wie stark die spontane Philosophie der Wissenschaften die Deutungen der aus den wissenschaftlichen Praktiken hervorgehenden Überzeugungen formt, und häufig verformt.

Eine solche Deformation beherrscht die gegenwärtigen Debatten über das Verhältnis zwischen wissenschaftlichen Praktiken und demokratischer Politik. Dazu trägt vor allem bei, dass wissenschaftliche Ergebnisse von der einen Seite pauschal in Frage gestellt oder ganz ablehnt werden, weshalb sich die andere Seite zur Verteidigung ›der Wissenschaft‹ als Ganzer berufen fühlt.

Organisierte Klimawandelleugnung und ein Teil der Impfgegner*innen liefern prägnante Beispiele für die Verachtung wissenschaftlichen Wissens. Selbst in der alltäglichen Politik werden wissenschaftliche Erkenntnisse oft verdrängt, wie die Kontroverse um eine Untersuchung des systemischen Rassismus in den deutschen Sicherheitsbehörden zeigt.

Viele Akteure haben diese Missachtung scharf verurteilt. Ihre Verteidigung ›der Wissenschaft‹ läuft jedoch aufgrund ihrer spontanen Philosophie der Wissenschaften häufig darauf hinaus, wissenschaftliche Praktiken zu idealisieren und damit gegen berechtigte Kritik zu immunisieren. Die als bedroht wahrgenommene Autorität der Wissenschaften soll so wiederhergestellt werden. Doch aus dem verständlichen Bedürfnis heraus, die Wissenschaften gegen ihre Verleugnung schützen zu wollen, entwickelt sich ein für die

Wissenschaften und die Politik nicht minder gefährliches, unrealistisches Verständnis von wissenschaftlichen Praktiken, ein nostalgischer Positivismus.

Diese Konstellation ist der Wissenschaftstheorie wohlvertraut, wie ein berühmtes Gerichtsverfahren zum Kreationismus von 1981 zeigt. Anlass war die Erfindung von ›Creation Science‹. Da die US-amerikanische Verfassung es verbietet, religiöse Inhalte an staatlichen Schulen zu unterrichten, wollten die Kreationist*innen ihre Überzeugungen nicht als Religion, sondern als Wissenschaft anerkannt haben. Zu den Grundpfeilern dieser ›Wissenschaft‹ gehören in ihren Augen vor allem Annahmen wie die Schöpfung des Universums aus dem Nichts, die Unmöglichkeit, dass sich alle Lebewesen durch Mutation und natürliche Auslese aus einem gemeinsamen Ursprung entwickelt haben, dass insbesondere der Mensch nicht vom Affen abstammt sowie dass die Erde vom historischen Ereignis einer Sintflut geformt wurde und nur ca. 6000 Jahre alt ist.

Die Rechnung ging zunächst auf, denn der Bundesstaat Arkansas schrieb im »Balanced Treatment for Creation-Science and Evolution-Science Act« (kurz: Act 590) vor, dass Creation Science und Evolution Science an den Schulen gleichberechtigt zu lehren seien.

Dieser Erlass wurde im erwähnten Gerichtsverfahren für ungültig erklärt. Der zuständige Richter, William Overton, kam schnell zu dem Ergebnis, dass der Erlass die Verfassung verletze. Dem First Amendment zufolge dürfen Bundesstaaten nur säkulare Gesetze erlassen, die Religionen weder behindern noch fördern und die den Staat nicht in religiöse Kontroversen verwickeln. Act 590 hat keinen säkularen Zweck, doch Overton wollte darüber hinaus be-

legen, dass er auch die anderen beiden Kriterien nicht erfüllt, weil Creation Science keine Wissenschaft sei. Zur Begründung nutzte er den Kriterienkatalog für Wissenschaftlichkeit des Philosophen Michael Ruse:⁴

1. Wissenschaften orientieren sich an Naturgesetzen.
2. Wissenschaften müssen Erklärungen auf der Basis von Naturgesetzen liefern.
3. Wissenschaftliche Erklärungen und Ergebnisse können empirisch überprüft werden.
4. Wissenschaftliche Ergebnisse sind vorläufig und stellen nie das letzte Wort dar.
5. Wissenschaftliche Theorien und Ergebnisse sind falsifizierbar.

Creation Science habe keinen Platz für Naturgesetze, so der Richter, sondern nehme im Gegenteil Wunder sowie eine plötzliche Schöpfung aus dem Nichts an, mache kaum empirisch überprüfbare Vorhersagen und habe kein Interesse an einer kritischen Untersuchung und möglichen Falsifikation der eigenen Theorien. Folgerichtig erklärte Overton Act 590 für nichtig; Creation Science sei ein religiöses Dogma im säkularen Schafspelz.

So sehr Wissenschaftstheoretiker*innen das Ergebnis des Urteils begrüßten, so wenig Begeisterung verursachte seine Begründung. Der Wissenschaftstheoretiker Larry Laudan kritisierte scharf, dass Falsifizierbarkeit als Kriterium für Wissenschaftlichkeit nicht nur überholt sei, sondern auch am eigentlichen Problem vorbeigehe. Die Thesen von Creation Science ließen sich sehr gut falsifizieren – tatsächlich seien sie wiederholt falsifiziert worden. Darüber

hinaus würden Naturgesetze nicht in allen Wissenschaften eine Rolle spielen (man denke an Ökonomie, Psychologie und Mathematik). Im Ergebnis werde durch das Urteil ein Zerrbild von Wissenschaften in der Öffentlichkeit zementiert: Der Sieg im Arkansas-Verfahren sei, so Laudan, »schal, da er nur erreicht wurde, indem ein falsches Klischee davon weiterverbreitet und kanonisiert wurde, was Wissenschaft ist und wie sie funktioniert.«⁵

Vor genau demselben Problem stehen wir heute: Die Idealisierung »der Wissenschaft«, so nachvollziehbar sie angesichts der gegen sie gerichteten Angriffe ist, propagiert eine falsche Vorstellung von wissenschaftlichen Praktiken, die deren Vielfalt, deren Geschichtlichkeit und deren Abhängigkeiten von ihren sozialen Kontexten ausblendet. Diese Überhöhung von Wissenschaften ist Wasser auf die Mühlen ihrer Verächter*innen, da keine realen wissenschaftlichen Praktiken ihr je entsprechen können.

Im Folgenden werde ich Schritt für Schritt ein anderes, realistisches Bild der Wissenschaften entwickeln. Dabei darf der Anlass für die Idealisierung nicht aus den Augen geraten. Denn es ist weiterhin notwendig, den Verächter*innen der Wissenschaften entgegenzutreten. Ich beginne daher mit drei Beispielen von Wissenschaftsfeindlichkeit (Kapitel 1) und betrachte anschließend die falsche, weil »die Wissenschaft« verherrlichende Verteidigungsstrategie (Kapitel 2). Nachdem damit die Schwierigkeiten und Einsätze in der gegenwärtigen Debatte umrissen worden sind, zeichne ich mit Hilfe der Wissenschaftstheorie ein realistisches Bild wissenschaftlicher Praktiken und ihrer Ergebnisse (Kapitel 3). Anschließend begründe ich, dass dieses realistische Bild robust genug ist, um die epistemische

Autorität der Wissenschaften selbstkritisch zu verteidigen, sodass wir nicht genötigt sind, sie zu idealisieren (Kapitel 4). Abschließend ziehe ich zwei Konsequenzen in Bezug auf die Rolle wissenschaftlicher Praktiken in der Demokratie, die sich ergeben, wenn wir unsere spontane Philosophie der Wissenschaften gegen eine realistische Vorstellung eintauschen.

In diesem Essay werden also drei Kernthesen entwickelt:

1. Gegen die Idealisierung von Wissenschaft benötigen wir eine realistische Auffassung wissenschaftlicher Praktiken.
2. Gegen die Verachtung von Wissenschaft muss ein solcher Realismus ihre Ergebnisse verteidigen können, wo sie es verdienen.
3. Wer ohnehin keine der beiden Extrempositionen vertreten will, lernt eine Möglichkeit kennen, wissenschaftliche Ergebnisse begründet anzuerkennen und in demokratische Prozesse einzubeziehen, ohne auf ihre Kritik verzichten zu müssen.

1. Verachten

Die Wissenschaften haben die Wahrheit nicht gepachtet. Sie machen Fehler, reproduzieren systematische Vorurteile, und immer wieder versagen ihre internen Korrekturmechanismen. Skepsis gegenüber ihren Resultaten ist insofern angemessen und entspricht dem Selbstverständnis von Wissenschaftler*innen, die dazu ausgebildet wurden und werden, ihren Kolleg*innen auf die Finger zu schauen.

Zweifel an einzelnen Resultaten oder spezifischen Methoden ist also berechtigt. In Einzelfällen gilt das sogar für eine Ausweitung auf ganze Forschungstraditionen oder wissenschaftliche Disziplinen. Gleichwohl besteht ein Unterschied zwischen berechtigter Skepsis und der über diese hinausgehenden radikalen Verweigerung, wissenschaftliche Ergebnisse anzuerkennen, wie die folgenden drei Beispiele zeigen. Der wohl eindeutigste Fall dürfte die organisierte Leugnung des menschengemachten Klimawandels sein; anschließend geht es um Impfgegnerschaft und die politisch motivierte Verhinderung von Studien über institutionellen Rassismus in deutschen Sicherheitsbehörden. In allen drei Fällen sind politische und erkenntnis- bzw. wissenschaftstheoretische Aspekte eng miteinander verflochten, doch sind sie ebenso verschieden wie die jeweiligen organisatorischen Formen, strategischen Ziele und die Intensität der Wissenschaftsfeindlichkeit.

1.1 Organisierte Klimawandelleugnung

Man könnte sich kein besseres Beispiel für die Leugnung wissenschaftlicher Ergebnisse zum menschengemachten Klimawandel wünschen als das Grundsatzprogramm der Alternative für Deutschland (AfD) von 2016. Unter der Überschrift »Klimaschutzpolitik: Irrweg beenden, Umwelt schützen« heißt es:

Das Klima wandelt sich, solange die Erde existiert. Die Klimaschutzpolitik beruht auf hypothetischen Klimamodellen basierend auf computergestützten Simulationen des IPCC (»Weltklimarat«). Kohlendioxid (CO_2) ist kein Schadstoff, sondern ein unverzichtbarer Bestandteil allen Lebens.

Der IPCC versucht nachzuweisen, dass die von Menschen verursachten CO_2 -Emissionen zu einer globalen Erwärmung mit schwerwiegenden Folgen für die Menschheit führen. Hierzu beruft man sich auf Computermodelle, deren Aussagen durch Messungen oder Beobachtungen nicht bestätigt werden. Seit die Erde eine Atmosphäre hat, gibt es Kalt- und Warmzeiten. Wir leben heute in einer Warmzeit mit Temperaturen ähnlich der mittelalterlichen und der römischen Warmzeit. Die IPCC-Modelle können diese Klimaänderungen nicht erklären.

Im 20. Jahrhundert stieg die globale Mitteltemperatur um etwa 0,8 Grad. Seit Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts gibt es jedoch im Widerspruch zu den IPCC-Prognosen keinen weiteren Anstieg, obwohl in diesem Zeitraum die CO_2 -Emissionen stärker denn je gestiegen sind.

IPCC und deutsche Regierung unterschlagen die positive Wirkung des CO₂ auf das Pflanzenwachstum und damit auf die Welternährung. Je mehr es davon in der Atmosphäre gibt, umso kräftiger fällt das Pflanzenwachstum aus.¹

Es ist unmöglich, an dieser Stelle alle irreführenden Aussagen zu korrigieren, doch zumindest vier Punkte sollte man richtigstellen.

1. Es wurde nie bestritten, dass es auch natürliche Klimaänderungen gibt oder dass CO₂ ein Grundbaustein des Lebens ist. Doch aus der Behauptung folgt weder, dass die derzeitige Erderwärmung allein auf nicht vom Menschen verursachte Prozesse zurückzuführen ist, noch, dass ein Übermaß von CO₂ nicht schädlich sein kann – wie ein Übermaß von Zucker, der ebenfalls lebenswichtig ist.²
2. Computermodelle haben sich mehrfach als zuverlässig erwiesen, etwa bei der Überprüfung des Klimas in der Vergangenheit. So sagen sie beispielsweise korrekt die globale Temperaturverringerung nach dem Ausbruch des Vulkans Pinatubo auf den Philippinen vorher.
3. Seit Ende der 1990er Jahre ist sehr wohl ein Anstieg der globalen Temperatur zu beobachten, auch wenn dessen Verneinung zu den bekanntesten und am häufigsten wiederholten Behauptungen organisierter Klimawandelleugner*innen gehört. Sie geht zurück auf die isolierte Betrachtung des sogenannten HadCRUT-Datensatzes vom Met Office Hadley Centre for Climate Science and Services sowie der Climate Research Unit an der Univer-

sity of East Anglia, der jedoch nicht alle Regionen der Erde umfasst und die Erwärmung der Ozeane außer Acht lässt, die einen Großteil der Hitze speichern. Berücksichtigt man beides, sieht man, dass sich die Erde auch nach 1998 weiter erwärmt hat.

4. Der Weltklimarat (IPCC) unterschlägt in seinem Sachstandsbericht keineswegs den sogenannten CO₂-Düngeeffekt – im Gegenteil wird er ausführlich gewürdigt.³

Aufgrund der anhaltenden Verweigerung, auf diese Ergebnisse und die dahinterstehenden Argumente und Daten einzugehen, sowie aufgrund der dafür verwendeten rhetorischen Tricks, sprechen große Teile der Forschung inzwischen von »Klimawandelleugner*innen« statt von »Klimawandelskeptiker*innen«. Ihre Taktiken lassen sich grob in fünf Gruppen einteilen:⁴

1. *Pseudo-Expert*innen in den Debatten positionieren.* Eine wichtige Strategie der Klimawandelleugner*innen besteht darin, Zweifel am wissenschaftlichen Konsens bezüglich des menschengemachten Klimawandels zu sähen. Dabei werden nicht nur Klimawissenschaftler*innen angegriffen, sondern auch falsche Expert*innen ins Feld geführt, die meist aus anderen Fachgebieten stammen, sich aber weitreichende Urteile über die Modelle, Methoden und Daten der Klimaforschung zutrauen. Organisationen wie das Heartland Institute in den USA oder das Europäische Institut für Klima und Energie (EIKE), ein Verein mit Sitz in Jena, liefern die notwendige Infrastruktur, um solche falschen Experten aufzubauen und in der Öffentlichkeit zu platzieren, um dort sys-

tematisch Zweifel an Forschungsergebnissen zu schüren, die innerhalb der entsprechenden Wissenschaften unumstritten sind.⁵

2. *Logik-Fehler.* Rhetorische Techniken wie die irreführende Darstellung von Fakten finden sich ebenfalls im AfD-Grundsatzprogramm. Unbestritten ist, dass sich das Klima im Verlauf der Erdgeschichte immer wieder gewandelt hat oder dass CO₂ ein lebenswichtiger Stoff ist. Doch die nahegelegten Implikationen, deshalb seien der Anstieg der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre vernachlässigbar und der derzeitige Klimawandel unabhängig vom vermehrten CO₂-Ausstoß, stellen Fehlschlüsse dar und sind angesichts der Ergebnisse der Klimawissenschaften schlicht unhaltbar.
3. *Unmögliche Erwartungen.* Die Ergebnisse der Klimawissenschaften sind, wie alle wissenschaftlichen Resultate, nicht völlig unbezweifelbar oder vollständig wahr. In den Berichten des IPCC finden sich daher stets Angaben darüber, mit welcher Sicherheit bestimmte Aussagen gemacht werden können. Beweise zu verlangen, die von solchen Unsicherheiten völlig frei sind, wie es Klimawandelleugner*innen häufig tun, verkennt, was wissenschaftliche Praktiken leisten können.
4. *Rosinenpickerei.* Für ihre irreführenden Darstellungen greifen Klimawandelleugner*innen gerne einzelne wissenschaftliche Artikel oder eine einzelne Datenquelle auf, ohne sie ins Verhältnis zur klimawissenschaftlichen Diskussion oder zu anderen Datenquellen zu setzen. Die Behauptung der AfD, seit Ende der 1990er Jahre sei keine globale Erwärmung mehr feststellbar, bietet ein eindruckliches Beispiel für diese Art selektiver Akzep-

tanz wissenschaftlicher Ergebnisse, ohne auf ihren Kontext oder ihre Weiterentwicklung einzugehen.

5. *Verschwörungstheorien*. Klimawandelleugner*innen stellen den Weltklimarat als gewaltige Verschwörung dar, um die Menschheit vom Klimawandel zu überzeugen und daher ihren politischen Empfehlungen zu folgen. Dabei fasst der Weltklimarat lediglich den jeweiligen Stand der Forschungsergebnisse aus den Klimawissenschaften zusammen. Will man sich jedoch ohne eigene Datengrundlage gegen einen anerkannten wissenschaftlichen Konsens wenden, liegt es nahe, diesen als Ergebnis einer Verschwörung zu diskreditieren, um nicht zugeben zu müssen, dass die Vielzahl an arrivierten Wissenschaftler*innen aufgrund ihrer jeweiligen Forschung zu dieser Übereinstimmung gelangen.

Wichtig ist an dieser Stelle eine Unterscheidung: Klimawandelleugner*innen sind nicht bereits all diejenigen, die sich von solchen rhetorischen Tricks überzeugen lassen. Organisierte Klimawandelleugner*innen schätzen diese Tricks gerade deshalb, weil sie wirkungsvoll und in hitzigen Diskussionen schwierig zu erkennen sind. Man sollte also nur diejenigen als Klimawandelleugner*innen bezeichnen, die diese Tricks strategisch einsetzen.

Damit wird auch deutlich, dass Klimawandelleugnung nicht aus Unwissenheit betrieben wird, sondern aus handfesten politischen und ökonomischen Motiven und in vollem Bewusstsein, sich damit gegen den Konsens zu stellen, der in den Klimawissenschaften herrscht. Aufklärung über diesen Konsens und die Propagandatechniken von Klimawandelleugner*innen kann nur darauf hoffen, ihre Adres-

sat*innen besser gegen diese ›Argumente‹ zu wappnen, nicht aber darauf, die Leugner*innen selbst zu überzeugen.

Aus erkenntnis- bzw. wissenschaftstheoretischer Perspektive ist das Leugnen des Klimawandels in zwei Hinsichten interessant: Einerseits wirft es die Frage auf, ab wann berechnete Skepsis gegenüber den Wissenschaften in bloße Leugnung umschlägt. Andererseits müssen die Strategien aufgedeckt werden, mit denen sie ihre Unwahrheiten hervorbringt, verbreitet und wirkmächtig werden lässt. Dazu reicht es nicht aus, allein ihre Kommunikationstechniken zu kennen und gegen diese vorzugehen. Vielmehr gilt es zu verstehen, welche erkenntnistheoretischen bzw. epistemischen, aber vor allem auch, welche sozialen und politischen Faktoren den Umschlag von Wissenschaftsskepsis in -leugnung begünstigen und welche den von ihnen angeordneten Schaden vergrößern.

1.2 Impfgegnerschaft

Nachdem er begründet hat, dass der Suizid verboten ist, weil dieser die erste Pflicht des Menschen gegen sich selbst verletzt (nämlich die Pflicht zur Selbsterhaltung), stellt Immanuel Kant in der *Metaphysik der Sitten* fünf Fragen, deren Beantwortung er seinen Leser*innen überlässt. Die letzte lautet:

Wer sich die Pocken einimpfen zu lassen beschließt, wagt sein Leben aufs Ungewisse: ob er es zwar tut, um sein Leben zu erhalten, und ist sofern in einem weit bedenklicheren Fall des Pflichtgesetzes als der Seefahrer,

welcher doch wenigstens den Sturm nicht macht, dem er sich anvertraut, statt dessen jener die Krankheit, die ihn in Todesgefahr bringt, sich selbst zuzieht. Ist also die Pockeninokulation erlaubt?⁶

Diese Frage war 1797 zugleich alt und aktuell zugleich. Alt war sie, weil es schon lange ein bäuerliches Wissen davon gab, dass eine Infektion mit den harmlosen Kuhpocken vor Erkrankungen mit den »gefährlichen Blattern« (Menschenpocken) schützen konnte. Aktuell war die Frage deshalb, weil der englische Landarzt Edward Jenner (1748–1823) ein Jahr zuvor den riskanten Versuch durchgeführt hatte, den achtjährigen James Phipps mit Kuhpocken zu impfen und nach sechs Wochen mit Menschenpocken zu infizieren. Der Junge erkrankte nicht und Jenner veröffentlichte 1798 seine von der Royal Society zunächst zurückgewiesene Schrift *An Inquiry Into the Causes and Effects of the Variolæ Vaccinæ*. Ihm zu Ehren prägte Louis Pasteur später den Begriff »Vakzinierung« (von lat. *vacca*, »Kuh«).

Kants Frage deutet an, dass die Pockenimpfung seinerzeit umstritten war. Während viele Ärzte sie begeistert als Mittel zur Ausrottung der Pocken begrüßten, verurteilten andere sie als »Brutalimpfung«⁷. Tatsächlich war das Risiko, an der Impfung zu sterben, nicht unbeträchtlich, wenngleich weitaus geringer als die Wahrscheinlichkeit, einer Erkrankung an den Menschenpocken zu erliegen. Trotzdem sollte Impfgegnerschaft die fortschreitende Erforschung neuer Impfstoffe und ihrer Anwendung ständig begleiten; sie konnte sich zwischenzeitlich auf fest institutionalisierte Vereine mit eigenen Publikationsorganen wie *Der Impfgegner* stützen.

Viele der frühen Argumente gegen eine Impfung werden heute noch vorgebracht: So sei die Impfung wirkungslos, habe schwerwiegende Nebenwirkungen, führe zu anderen Erkrankungen oder sei ein Eingriff in die körperliche Unversehrtheit. Wie bei den Impfgegner*innen des 19. Jahrhunderts gleichen sich auch die häufig antisemitischen grundierten Verschwörungstheorien, mit denen diese Gründe gegen eine Impfung teilweise großzügig angereichert werden.⁸

In dieser historischen Kontinuität steht auch jene Verschwörungstheorie, die die Corona-Impfung als Deckmantel für die von Bill Gates orchestrierte Verbreitung von Computerchips in menschlichen Körpern deuten. Wie andere solcher Geschichten muss sie nicht geglaubt werden, um als affektiver Anker nützlich zu sein, da sie Zusammenhalt gerade durch ihre Unglaubwürdigkeit und der daraus resultierenden Zurückweisung durch die Mehrheitsgesellschaft stiftet. Der Soziologe Nils Kumkar gibt deshalb »epistemologische Entwarnung«: Anders als vielfach angenommen, würden wir keine »Wahrheitskrise« erleben. Wer »alternative Fakten« vorbringe, wolle keine eigene Wahrheit behaupten, sondern eine bestimmte wissenschaftliche Wahrheit unbestimmt verneinen.⁹

Doch neben dieser unbestimmten Verneinung wissenschaftlicher Ergebnisse, die auch die Klimawandelleugnung auszeichnet, zeigt sich bei den Impfskeptiker*innen ein aus wissenschafts- und erkenntnistheoretischer Perspektive durchaus interessantes Merkmal, nämlich der unbedingte Glaube an die eigene Vernunft, die jede wissenschaftliche Erkenntnis aus dem Feld schlagen könne. Eine Reihe von soziologischen Studien der »Querdenker« belegt, dass diese

die Wissenschaften keineswegs ablehnen, ihnen aber mit großem Misstrauen begegnen, weil sie unfrei, gekauft oder einseitig seien. Wissenschaftliche Ergebnisse würden vom Staat bestimmt, von den Pharmaunternehmen bzw. gierigen Wissenschaftler*innen verfälscht oder vom wissenschaftlichen Mainstream zensiert, sodass abweichende Erkenntnisse radikal unterdrückt würden. Für ihr ›Gegenwissen‹ erheben Impfskeptiker*innen den Anspruch, frei von diesen Verzerrungen und insofern ›wissenschaftlicher‹ als die Wissenschaften zu sein:

Ich studiere ja und frage mich dann: Stimmt die Statistik? Wo haben die das her? Ich versuche das dann ja schon nachzuvollziehen. Beim Statistischen Bundesamt habe ich schon selbst angefangen, mir die Zahlen herauszuschreiben, Tabellen zu sehen. Ich finde, Zahlen sind sehr wichtig. Ich frage mich auch, ob sie richtig ausgelegt werden. [...] Es wird gesagt: Die Sterblichkeit ist so und so. [...] Es ist verrückt, ich habe mal so etwas gemacht: Die BASF, da habe ich mal gegoogelt – die haben ja sehr viel Mitarbeiter auf der ganzen Welt –, wie viele Fälle von Corona-Toten gab es eigentlich bei der BASF? Das hat mich einfach mal interessiert und da gab es keinen Fall. Ich habe gedacht: »Hä, ich kann das nicht verstehen mit dieser Panikmache.«¹⁰

Diese und ähnliche Aussagen idealisieren die Wissenschaften und werten sie gleichzeitig ab. Zwar liefern Wissenschaften die anerkannten Verfahrensweisen zur Wissensgewinnung und die Standards, denen dieses Wissen standhalten muss, doch sind ihre Erkenntnisse laut den

Impfgegner*innen derart von politischen, ökonomischen oder anderen Zwängen verfälscht, dass ihnen nicht zu trauen sei. Gerade die idealisierte Vorstellung ›echter‹ Wissenschaften erlaubt es, die real existierenden wissenschaftlichen Praktiken zu verwerfen, da sie dem Idealbild nicht entsprechen. Nicht die vielgescholtene ›Postmoderne‹ mit ihrer vermeintlichen Relativierung von Wahrheit treibt dieses Misstrauen gegenüber wissenschaftlichen Ergebnissen an, sondern ein traditioneller, wenngleich übersteigerter Rationalismus.

1.3 Politisch durchgesetzte Ignoranz

Will man das ganze Spektrum von Wissenschaftsfeindlichkeit in den Blick bekommen, sollte man sich nicht mit Extremfällen wie organisierter Klimawandelleugnung oder radikaler Impfskepsis begnügen, sondern zumindest einen kurzen Blick auf die vielleicht wirksamste Variante werfen: die routinierte Verdrängung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Politik. Ein gutes Beispiel bietet die Weigerung, wissenschaftliche Erkenntnisse über strukturellen Rassismus in den deutschen Sicherheitsbehörden zu gewinnen. Sie wird besonders in der Diskussion über Rassismus in der Polizei sowie der mangelhaften Aufklärung der NSU-Morde sichtbar.

Im Oktober 2020 gab der damalige Bundesinnenminister Horst Seehofer bekannt, keine Studie zur systematischen Erfassung von Rassismus in den Polizeibehörden durchführen zu lassen. Stattdessen wurde im Dezember 2020 eine Studie zu »Motivation, Einstellung und Gewalt im