

Bedrohung von Forschenden – Epistemische Einschüchterung¹

1. Einführung: Angriffe auf die Wissenschaft als epistemische Einschüchterung

Im Laufe der Geschichte kam es immer wieder zu Angriffen auf die Wissenschaft. Sobald Forschung mit ihren Erkenntnissen die Grundlagen der weltlichen oder kirchlichen Macht in Frage stellte, drohten Strafen wie Entlassung, Publikationsverbot, Gefängnis, Folter oder sogar Hinrichtung – man denke an das wohl berühmteste Beispiel: Galileo Galilei, der 1633 wegen seines *Dialogs* zu Kerkerhaft verurteilt wurde. Im 20. Jahrhundert wiederum wurden Forschende durch totalitäre Regime unterdrückt: Im nationalsozialistischen Deutschland wurde die Wissenschaft gleichgeschaltet, was die Diffamierung insbesondere der Arbeit jüdischer Forschender bedeutete; in der Sowjetunion wurde nicht systemtreue Forschung verfolgt; und in der McCarthy-Ära wurden Forschende, die auch nur im Verdacht standen, sozialistischen Überzeugungen nahezustehen, vom FBI überwacht und verhört. Und auch heute noch sehen wir ähnliche Fälle in Demokratien mit populistischen Regierungen: In Ungarn wurden Gender Studies unter der Orbán-Regierung verboten; in den USA wurde unter Trump die Klimaforschung stark eingeschränkt; in Bolsonaros Brasilien wurden Forschende verfolgt und ins Exil gezwungen.

Abgesehen von diesen offensichtlichen Fällen hat jedoch auch in demokratischen Gesellschaften, die sich enthusiastisch als der Wissenschaft und der akademischen Freiheit verpflichtet darstellen, Wissenschaftsfeindlichkeit in den letzten Jahren stark zugenommen, was eine beständig wachsende Zahl empirischer Untersuchungen bestätigt. Laut einer kürzlich durchgeführten Umfrage unter den Mitgliedern der *American Academy for the Advancement of Science*, die ein breites Spektrum wissenschaftlicher Disziplinen umfasst, gaben z.B. mehr als die Hälfte der befragten Forschenden (51 Prozent) an, in ihrer Laufbahn mindestens eine Art von einschlägiger Belästigung erlebt zu haben, und in vielen Fällen dauerten diese einschüchternden Praktiken bereits Jahre oder sogar Jahrzehnte an (O'Grady und Errington 2022). Eine weitere Studie, die von einem Zusammenschluss einiger der wichtigsten Forschungseinrichtungen in Deutschland (leitend dem DZHW) durchgeführt wurde, kam zu ähnlichen Ergebnissen (Bluemel 2023). Auch in einer Umfrage von *Nature*

¹ Der Beitrag beruht auf Ergebnissen des von der DFG geförderten Forschungsprojekts „Exploring Dimensions of Epistemic Intimidation“.

berichteten zwei Drittel der Befragten, die sich während der Pandemie öffentlich zu ihren Erkenntnissen in puncto COVID geäußert hatten, von Bedrohungen: 22 Prozent waren körperlich oder sexuell bedroht worden, 15 Prozent erhielten Morddrohungen, und sechs berichteten, angegriffen worden zu sein (Nogrady 2021).

Insgesamt legen die Studien nahe, dass besonders Forschende, die ökologische, gesundheitliche oder soziale Probleme wie z.B. den anthropogenen Klimawandel, den Einsatz von Pestiziden, die Gefahren von COVID-19 oder Fragen zu Rassismus und Sexismus in der Gesellschaft untersuchen und deren Relevanz und Komplexität in der Öffentlichkeit betonen, angegriffen werden: Ihre Glaubwürdigkeit und Integrität wird in Frage gestellt, sie werden beleidigt, lächerlich gemacht und bedroht.

Ziel dieses Kapitels ist zum einen, die Arten dieser Angriffe – d.h. der gegenwärtigen Angriffe in Gesellschaften, die den Wert der Wissenschaften und den dafür erforderlichen Schutz der Wissenschaftsfreiheit anerkennen – einer Kategorisierung zu unterziehen und so einen Überblick über die Situation zu gewinnen. Dabei werden bestimmte Angriffsstrategien identifiziert. Abschnitt 2 zeigt zunächst, dass solche Angriffe bereits seit den 1950er Jahren strategisch zum Einsatz kommen; damals griff insbesondere die Tabakindustrie Forschung an, die die Schädlichkeit von Rauchen nachwies. Die dabei eingesetzten Strategien wurden in den folgenden Jahrzehnten von anderen industriellen, wirtschaftlichen und auch politischen Interessengruppen übernommen und weiterentwickelt (Abschnitt 3). Die Angriffe sollen unbequeme Stimmen zum Schweigen bringen und den öffentlichen Diskurs im Sinne bestimmter politischer oder wirtschaftlicher Ziele manipulieren – und dies scheint auch zu verfangen: In Abschnitt 4 werden verschiedene Folgen dieser Angriffe diskutiert. Einerseits gibt es Evidenz schwerwiegender Folgen für das persönliche, psychische und körperliche Wohlergehen betroffener Forschender; andererseits gibt es Evidenz für die Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung.

Vorab ist jedoch noch eine terminologische Klärung erforderlich. Es geht in diesem Kapitel um eine bestimmte Art von Angriffen, nämlich um:

durch industrielle, wirtschaftliche und politische Lobbygruppen organisierte und geförderte und in diesem Sinne systematische Angriffe auf Personen als epistemische Akteure, zum Zweck, bestehende Machtverhältnisse zu verteidigen.

Dass die Personen „als epistemische Akteure“ angegriffen werden, bedeutet, dass sie nicht primär wegen ihrer sozialen Stellung, ihrer Herkunft, ihres Geschlechts o.ä. angegriffen werden, sondern wegen der von ihnen vertretenen Positionen. Der Grund für den Fokus auf diese Art von Angriffen ist die Annahme, dass es infolge von Angriffen dieser Art zu einseitigen epistemischen Verzerrungen kommt. Diese Art von Einschüchterung nenne ich, auf Grundlage gemeinsamer Forschung mit der kolumbianischen Philosophin Manuela Fernández Pinto, *epistemische Einschüchterung*.

Der Begriff der epistemischen Einschüchterung ist dabei zunächst ein allgemeiner epistemologischer Begriff, der sich auch auf Angriffe auf nicht-wissenschaftliche Positionen anwenden lässt. Er soll hier aber spezifisch auf den wissenschaftlichen Kontext angewendet werden.

Es soll nicht bestritten werden, dass es auch Fälle epistemischer Einschüchterung gibt, die nicht in dem genannten Sinne systematisch sind. So können etwa die Fälle, die als Beispiele einer „Cancel Culture“ diskutiert werden, durchaus Fälle epistemischer Einschüchterung sein; sie sind ohne Zweifel belastend für die betroffenen Personen und können diese auch als epistemische Akteure beeinträchtigen.² Doch sie haben nicht das epistemische Bedrohungspotenzial, das von organisierten Angriffen mächtiger industrieller, wirtschaftlicher oder politischer Gruppen ausgeht.

Zwar lässt sich nicht exakt definieren, wann eine solche Gruppe hinreichend mächtig ist, um auf eine Weise Angriffe orchestrieren zu können, die die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung substantiell beeinträchtigt. Doch es gibt durchaus Indikatoren (etwa der Zugang zu umfangreichen finanziellen Ressourcen oder politischer Einfluss mittels weitreichender Verbindungen zu gesellschaftlichen Eliten), die Hinweise darauf geben können, ob die Angriffe stark genug sind, um eine bestimmte Position tatsächlich manipulieren oder unterdrücken zu können. Zum Zwecke analytischer Klarheit ist daher festzuhalten, dass die Angreifer in Fällen systematischer epistemischer Einschüchterung Teil größerer Netzwerke sind, die es ihnen ermöglichen, die öffentliche Debatte zum jeweiligen Thema zu manipulieren und so erheblichen Einfluss auf wirtschaftliche und politische Entscheidungen auszuüben (Stanley 2015; Kamola 2019). Ob dies in einer konkreten

² Wie fundiert der Begriff der „Cancel Culture“ ist, d.h. ob es überhaupt gerechtfertigt erscheint, den Begriff „Cancel Culture“ zu verwenden, soll hier nicht diskutiert werden. Für eine kritische Analyse siehe Daub (2022).

Situation gegeben ist, ist jedoch eine empirische Frage, die von Fall zu Fall beantwortet werden muss. Für bestimmte Wissenschaftsbereiche ist dies bereits geschehen. Die eingehenden Untersuchungen zu den Angriffen auf die Klimawissenschaft zeigen etwa, wie Führungskräfte aus Industrie und Politik in Zusammenspiel mit Mediennetzwerken Angriffe auf Klimawissenschaftlerinnen und Klimawissenschaftler koordiniert haben, unterstützt von Denkfabriken, die von ebendiesen Industrien subventioniert werden (Oreskes und Conway 2010; Mann 2012) – ein exemplarischer Fall epistemischer Einschüchterung. Das Entscheidende an Fällen wie diesem ist, dass sie angesichts der bestehenden Machtverhältnisse erheblich zu einer feindseligen Atmosphäre beitragen, in der Forschende als epistemische Akteure in einem Maße eingeschüchtert werden, das sich insgesamt auf die wissenschaftliche Praxis in ihren Arbeitsbereichen auswirkt.

2. Ursachen und Hintergründe

Wie schon angedeutet, werden Forschende, die politisch oder wirtschaftlich unliebsame Ergebnisse vorstellen, auch in demokratischen Gesellschaften schon seit langem durch mächtige Interessengruppen angegriffen. Am bekanntesten ist das Beispiel der Tabakindustrie, die seit den 1950er Jahren das Wissen über die gesundheitsschädigenden Wirkungen des Rauchens strategisch bekämpft hat. Ziel war es, in der Öffentlichkeit Zweifel an der Verlässlichkeit der Wissenschaft zu verbreiten, um den Tabakkonsum sicherzustellen und politische Regulation zu verhindern oder zumindest zu verzögern (Imbusch 2007).

Da die Tabakindustrie die erste war, die auf diese Weise und in diesem Ausmaß Zweifel an wissenschaftlichen Erkenntnissen produzierte, wird dieses Vorgehen auch als „Tabakstrategie“ bezeichnet (Oreskes und Conway 2010). Der Oberbegriff umfasst verschiedene Taktiken, die das Vertrauen in die Wissenschaft untergraben und die Forschung behindern sollen, etwa ein Überbetonen von Unsicherheiten und die Förderung von Scheinkontroversen. Z.B. gründete die Tabakindustrie das Tobacco Industry Research Council (TIRC), das die Aufgabe hatte, pseudowissenschaftlichen Dissens zu erzeugen und Zweifel an wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Gefahren des Rauchens zu schüren. Auch wurden Forschende, deren Ergebnisse für die Industrie ungünstig waren, direkt angegriffen, indem man sie bedrohte, beleidigte oder ihre Reputation beschädigte (Oreskes und Conway 2010: 137–138). Die Tabakstrategie war äußerst erfolgreich, und es ist gut dokumentiert, wie die

verschiedenen Taktiken der Tabakstrategie in den darauffolgenden Jahrzehnten von anderen Branchen übernommen wurden.

Ein weiterer früher und bekannter Fall ist die aggressive Kampagne gegen die Biologin Rachel Carson. In ihrem 1962 erschienenen Buch *Silent Spring* wies sie auf die gefährlichen Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen von Pestiziden, insbesondere DDT, hin. Das Buch trug wesentlich zum Erstarken der Umweltbewegung bei, woraufhin Carson aggressiven Angriffen seitens der Pestizidindustrie ausgesetzt war, die ihr wissenschaftliches Fehlverhalten vorwarf, während sie in der Presse als „Fanatikerin“, „Hysterikerin“, „Panikmacherin“, „Kommunistin“ oder schlicht als „unverheiratete Frau“ beschimpft wurde – immer mit dem Ziel, sie als Wissenschaftlerin zu diskreditieren (Mann 2021: 11–12; Nieves 2018).

Das Phänomen der epistemischen Einschüchterung ist also nichts wesentlich Neues. Allerdings haben die aktuellen Einschüchterungspraktiken an Umfang und Ausmaß zugenommen, insbesondere durch das Internet, durch Online-Plattformen und soziale Medien. Es ist sehr viel einfacher geworden, Fake News zu verbreiten oder jemanden (auch anonym) zu bedrohen, zu beleidigen oder zu verletzen. Auch die immer größer werdende Kluft zwischen Reichtum und Armut, die einhergeht mit einem immer größeren Bildungsgefälle und wachsendem politischen Populismus, hat das Problem verschärft (Kitcher im Erscheinen). So haben die Angriffe auf Forschung sowohl quantitativ (die schiere Zahl der Angriffe, die durch Online-Plattformen erleichtert werden) als auch qualitativ (da sie gewalttätiger geworden sind) zugenommen.

Speziell diejenigen, deren Forschungsergebnisse bestehende Machtverhältnisse in Frage stellen und einen gesellschaftlichen Wandel oder politische Regulierung nahelegen, setzen sich einem besonders hohen Risiko für Angriffe aus. Solche Forschung umfasst insbesondere Bereiche der Umwelt- und Gesundheitswissenschaften wie Klimawissenschaft, Toxikologie und Biochemie, aber auch bestimmte Bereiche der Sozialwissenschaften, etwa Gender und Race Studies (Dunlap und McCright 2010; Malkan 2022; Mann 2015; Oreskes und Conway 2010; O’Grady und Errington 2022; Rohr 2021; Bluemel 2023).

3. Formen der Angriffe

Nachdem nun der Hintergrund epistemischer Einschüchterung beleuchtet und das Ausmaß der Angriffe auf Forschende dargestellt worden ist, sollen im Folgenden verschiedene Taktiken unterschieden werden, die bei der Bedrohung von Forschenden eingesetzt werden.³ Am Beispiel der Klimawissenschaften lässt sich das gut veranschaulichen.

Insbesondere nach dem „Climategate“-Skandal, bei dem im Vorfeld des Kopenhagener Klimagipfels 2009 private E-Mails einiger Klimawissenschaftler gehackt und ins Netz gestellt worden waren, nahm die Zahl der Angriffe stark zu. So erhielten z.B. Stephen Schneider sowie sein Kollege Kevin Trenberth Hunderte von Hassmails, darunter auch Morddrohungen und Drohungen gegen ihre Familien (Fischer 2010). Auch Benjamin Santer, bereits früh in seiner Karriere Hauptautor eines Kapitels im Zweiten Sachstandsbericht des IPCC, wurde nach Veröffentlichung des Berichts (1995) bedroht. Das Kapitel hatte auf die zunehmenden empirischen Beweise für den anthropogenen Klimawandel hingewiesen. Santer wurde daraufhin jahrelang in Internetforen und sozialen Medien belästigt, ihm wurden wissenschaftliches Fehlverhalten und methodische Fehler vorgeworfen, und ein republikanischer Kongressabgeordneter aus Kalifornien forderte, ihm die Forschungsfinanzierung zu entziehen (Lahsen 1999; Dunlap und McCright 2011).

Auch die Klimawissenschaftler Michael Mann, Raymond Bradley und Malcolm Hughes berichteten von Angriffen dieser Art, nachdem sie das sogenannte „Hockeyschläger-Diagramm“ veröffentlicht hatten, das die außergewöhnliche Erwärmung der nördlichen Hemisphäre seit Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts veranschaulicht. Der Name des Diagramms kommt von seiner hockeyschlägerartigen Form: Die Kurve war lange Zeit gerade, begann jedoch 1900 abrupt anzusteigen, was sich nur durch den mit der Industrialisierung einsetzenden Anstieg der menschengemachten Treibhausgasemissionen erklären lässt. Weil diese Abbildung so eingängig ist, wurde sie medial vielfach aufgegriffen und auch als pädagogisches Mittel eingesetzt, um die Dringlichkeit von Maßnahmen gegen den

3 In unserem demnächst erscheinenden Buch analysieren Manuela Fernández Pinto und ich noch weitere Strategien, die zum Einsatz kommen, um Forschende einzuschüchtern, insbesondere die Strategie des „Opfer-Spielens“ (in Extremfällen stellen sich Angreifende als „moderne Galileis“ dar, die sich gegen eine korrupte Wissenschaft zur Wehr setzen) und die Strategie der Produktion von Schein-Kontroversen, die eingesetzt werden, um die Glaubwürdigkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse in Frage zu stellen. Alle drei Strategien gehen in der Regel Hand in Hand. In diesem Kapitel werde ich mich auf die unmittelbare Bedrohung von Forschenden konzentrieren.

Klimawandel zu vermitteln, etwa in Al Gores Dokumentarfilm *An Inconvenient Truth*; auch in den dritten IPCC-Bericht von 2001 wurde sie aufgenommen. Infolgedessen begannen die Angriffe auf Mann, Bradley und Hughes, die zur Zielscheibe zahlreicher Angriffe wurden, durch Drohbriefe und -Mails gegen sie selbst und ihre Familien, Vorwürfe schlechter Wissenschaft sowie diffamierende Berichterstattung in rechtskonservativen Medien wie dem *Wall Street Journal* und *Fox News* (Mann 2015: 39).

Die Beispiele zeigen, dass Forschende insbesondere dann Bedrohungen ausgesetzt sind, wenn sie ihre Ergebnisse in herausragender Weise öffentlich kommunizieren. Als Reaktion darauf werden in den Medien von Seiten wirtschaftlicher und politischer Interessengruppen ihre wissenschaftliche Glaubwürdigkeit und Integrität in Zweifel gezogen. Oft werden dafür auch Ad-hominem-Argumente verwendet, etwa in Form von sexistischen oder rassistischen Kommentaren. So wurde z.B. Kim Cobb, Professorin für Erd- und Atmosphärenwissenschaften an der Georgia Tech, als „Klima-Barbie“ verspottet (Waldman et al. 2018). In ähnlicher Weise haben weibliche und schwarze Forschende unzählige sexistische und rassistische, teils herablassende, teils aggressive Kommentare in Hassmails und Cyberattacken erhalten (Waldman et al. 2018; Global Witness 2023; Levy 2023). Eine Studie belegt: „34% of women [climate scientists] who'd experienced online abuse said their sex or gender was targeted a great deal or fair amount of the time, with one in eight (13%) having received threats of sexual violence“ (Global Witness 2023). Für rassistische Ad-hominem-Angriffe gilt ähnliches. So erklärt etwa Shouro Dasgupta, der zu den sozioökonomischen Auswirkungen des Klimawandels forscht: „Most of the harassment I receive is racist in nature partly because they can't question my expertise, so they question and attack what is unnatural to them, which is race“ (ebd.).

Eine weitere typische Form von Ad-hominem-Angriffen auf Forschende ist der Verweis auf ihre angeblichen politischen Interessen, oft verbunden mit der populistischen Bemerkung, dass „deren Wissenschaft“ mit „unseren Steuergeldern“ finanziert wird. Wie Philip Kitcher im Fall der Angriffe auf die Klimaforschung ironisch feststellte, ist es ein beliebtes Thema der Klimaleugnung, dass die globale Erwärmung nichts weiter sei als ein „device used by Birkenstock-wearing, tree-hugging, business-hating, liberal intellectuals for advancing their political aims“ (Kitcher 2010, 1233). Wie wirksam diese provokante Infragestellung der wissenschaftlichen Redlichkeit ist, bezeugt die emotionale Reaktion des Klimaforschers Hans

Joachim Schellnhuber in einem Interview mit dem *Spiegel*: „Das ist doch vollkommen absurd! [...] Ich marschiere auf keiner Demo mit, bin nicht Mitglied bei den Grünen, ich esse gern Fleisch und fahre BMW.“ (zitiert nach Evers et al. 2010)

Die Verwendung von Ad-hominem-Argumenten, die auf Geschlecht, Rasse oder politische Ansichten abzielen, ist natürlich nur ein Muster in diesen Angriffen, allerdings ein besonders auffälliges. Oft werden Forschende aber auch schlicht als inkompetent diffamiert.

Was in all diesen Fällen offensichtlich ist, ist, wie bereits im vorigen Abschnitt dieses Kapitels erwähnt, dass sich das Problem durch die breite Nutzung des Internets und der sozialen Medien erheblich verschärft hat: Es besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Medienpräsenz und der Zahl der eingegangenen Hassmails (Nogrady 2021; Global Witness 2023). Solche massenhaften Angriffe werden oft bewusst von Interessengruppen provoziert und sind somit Teil orchestrierter Angriffe. Ein prominentes Beispiel ist die Website *Climate Depot*, auf der die bekannte Medienfigur Marc Morano zu Hassmails an Forschende aufrief, wobei er irreführende Zitate von ihnen veröffentlichte und ihre Kontaktdaten angab.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Forschende in immer größerem Ausmaß angegriffen werden; die Angriffe haben das Ziel, die Opfer zu isolieren und einzuschüchtern. Neben der Rufschädigung, die in der Regel durch Beschwerden über angebliches wissenschaftliches Fehlverhalten, die Infragestellung der Integrität der Forschenden und die Koordinierung öffentlichkeitswirksamer Angriffe erreicht wird, werden oft auch rechtliche Schritte angedroht, der Entzug von Ressourcen oder die Entlassung gefordert (McGarity und Wagner 2008, 157–180).

4. Folgen der Angriffe für Wissenschaft und Gesellschaft

Forschende werden Opfer von epistemischer Einschüchterung, wenn ihre Ergebnisse wirtschaftlich oder politisch unbequem sind und sie sich in besonderer Weise in der öffentlichen Kommunikation ihrer Arbeit engagieren. Entsprechend hat epistemische Einschüchterung nicht nur Konsequenzen für die betroffenen Individuen, sondern auch für Wissenschaft und Gesellschaft insgesamt.

Die Angriffe schädigen die betroffenen Personen sowohl psychisch und emotional als auch körperlich, kognitiv und sozial. All dies kann die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigen, und oft verlassen die Betroffenen sogar die Wissenschaft; manchmal werden sie arbeitsunfähig (Cassidy et al. 2017, 4–12; Gosse et al. 2021, 273–274; Keashly 2021, 40).

Auch nehmen Angriffe schlicht Zeit in Anspruch, die dann nicht für die Forschung zur Verfügung steht. Dabei stecken die Betroffenen in einer Zwickmühle: Ignorieren sie die Angriffe, wird dies wieder gegen sie verwendet. So weigerte sich z.B. der Virologe Christian Drosten inmitten der Pandemie auf eine Anfrage von *Bild* zu antworten, in der er dazu aufgefordert worden war, sich zu Kritik an einer seiner Studien zu äußern. Auf Twitter bemerkte er lakonisch, dass die Kritik aus dem Zusammenhang gerissen sei und er Besseres zu tun habe, als auf diese Anfrage zu antworten. Daraufhin wurde er abermals heftig angegriffen, obwohl sich herausstellte, dass er Recht hatte: Die Kritik war von *Bild* tatsächlich aus dem Zusammenhang gerissen worden, Drostens Studie war solide. Dennoch veröffentlichte *Bild* den Artikel mit der Behauptung, Drostens Studie sei „eklatant falsch“ (Piatov 2020).⁴

Die genannten Auswirkungen auf das psychische und physische Wohlbefinden und die zeitlichen Ressourcen bedrohter Forschender sind evident und wenig überraschend. Es gibt jedoch Grund zu der Annahme, dass es auch andere, subtilere Auswirkungen auf die Wissenschaft gibt: Die zunehmende Bedrohung von Forschenden scheint sich auch auf die wissenschaftliche Praxis selbst auszuwirken. Inzwischen gibt es anekdotische Evidenz aus Interviews und Hinweise in Erhebungen, die solche Auswirkungen nahelegen, insbesondere eine Verstärkung von methodologischem Konservatismus sowie von Verzerrungen in der Begriffswahl. Diese beiden Effekte seien im Folgenden kurz erläutert.

Bereits 2007 stellte James Hansen fest, dass es in der Klimawissenschaft eine besondere Tendenz zu methodologischem Konservatismus gebe, was sich u.a. auf den politischen Druck zurückführen lasse (Hansen 2007). Zwar gibt es in der Wissenschaft grundsätzlich eine Neigung, falsch-negative Fehler in empirischer Forschung zu bevorzugen: „to err on the side of least drama“, wie Brysse et al. (2012) es nennen. Methodologischer Konservatismus ist also zu einem gewissen Grad normal und auch sinnvoll: Schließlich ist es nicht

⁴ Zwar erhielt *Bild* daraufhin eine Rüge des Deutschen Presserats, doch der Artikel ist weiterhin online verfügbar.

wünschenswert, dass Hypothesen ohne hinreichende empirische Stützung verbreitet werden.

Allerdings können Wissenschaftsfeindlichkeit und beständige Angriffe auf Forschende diese – epistemisch eigentlich gute – Tendenz verstärken und so zu einem Bias in Richtung falsch-negativer Fehler. Im Fall der Klimaforschung ist entsprechend eine tendenzielle Unterschätzung des Klimawandels und seiner Folgen zu beobachten (Hansen 2007; Brysse et al 2012; Lewandowsky et al. 2015; Leuschner 2018; Oppenheimer et al. 2019). Dies wird auch von Betroffenen selbst zugegeben, wenn diese etwa angeben, dass sie lieber den „Ball flach halten und mit dem Strom schwimmen“ (Bradley 2011: 137). Eine ähnliche Aussage findet sich auch bei Oreskes und Conway:

“At a recent conference, a colleague told one of us that in IPCC discussions, some scientists have been reluctant to make strong claims about the scientific evidence, lest contrarians ‘attack us.’ Another said that she’d rather err on the side of conservatism in her estimates, because then she feels more ‘secure.’” (Oreskes und Conway 2010: 264–265)

Umfragen aus Neuseeland und dem Vereinigten Königreich sowie Deutschland liefern ähnliche Aussagen und Befunde (Sharman 2015; Bluemel 2023).

Mit Blick auf die Verzerrungen in der wissenschaftlichen Begriffswahl ist insbesondere das Phänomen des sogenannten „seepage“ interessant, des „Einsickerns“ unwissenschaftlicher Begriffe in die wissenschaftliche Sprache. Lewandowsky et al. waren die ersten, die dieses Phänomen benannt und untersucht haben:

„We suggest that in response to constant, and sometimes toxic, public challenges, scientists have over-emphasized scientific uncertainty, and have inadvertently allowed contrarian claims to affect how they themselves speak, and perhaps even think, about their own research.“ (Lewandowsky et al. 2015, 1)

„Seepage“ korrumpiert den wissenschaftlichen Diskurs, da epistemisch zweifelhafte Konzepte in die wissenschaftlichen Diskussionen hineingetragen werden, was eine zuverlässige Produktion und Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse behindert. Ein klares Beispiel, das auch Lewandowsky et al. anführen, ist die Verwendung des Begriffs „Erwärmungspause“, der von Klimaleugnern medial starkgemacht worden war und dann

nach und nach in wissenschaftliche Diskussionen Eingang fand.⁵ 2014 widmete *Nature* dem Thema sogar zwei ganze Ausgaben. Indem die Überzeugung verbreitet wurde, dass die globale Erwärmung „pausiere“, wurden Zweifel an der Zuverlässigkeit der Klimawissenschaft und an der globalen Erwärmung weiter etabliert und verbreitet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass epistemische Einschüchterung eine Reihe von Auswirkungen hat, für die Betroffenen und damit auch die wissenschaftliche Praxis. Dass diese Auswirkungen oft subtil sind, bedeutet nicht, dass sie weniger problematisch sind, wie der wachsende methodologische Konservatismus und das Problem des „seepage“ zeigen. Vielmehr ist gerade besorgniserregend, dass diese Effekte die Produktion und Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf stille und damit wahrscheinlich oft unbemerkte Weise beeinträchtigen können.

5. Resümee

Die zunehmende Bedrohung von Forschenden, die darauf abzielt, unbequeme Stimmen zum Schweigen zu bringen und den öffentlichen Diskurs für politische oder wirtschaftliche Zwecke zu manipulieren, bedroht die Integrität und den Fortschritt der Wissenschaft. Diese „epistemische Einschüchterung“ hat unmittelbare Auswirkungen auf die psychische und physische Verfassung betroffener Personen. Selbst wenn sie die Wissenschaft darum nicht verlassen (und ihre Expertise und ihr Talent also erhalten bleiben), finden sich ihre Leistungen auf subtile Weise beeinträchtigt und die Grundlagen der Wissensproduktion untergraben. In der Klimawissenschaft etwa lässt sich insgesamt ein Trend zur Unterschätzung der Klimakrise verzeichnen, und es gibt Hinweise, dass dieser auch auf die „epistemische Einschüchterung“ von Forschung zurückzuführen ist.

Es liegt auf der Hand, dass dies nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für Politik und Gesellschaft problematisch ist. Im Falle der Klimawissenschaft z.B. kann die beständige Unterschätzung des Klimawandels rechtzeitige Schutzmaßnahmen verzögern, was wiederum zu erheblichen sozialen und ökologischen Schäden führen kann. Zu begrüßen ist, dass die zunehmende Bedrohung von Forschenden als Problem immer mehr in den Blick rückt, was

⁵ Eine solche „Erwärmungspause“ hat scheinbar zwischen 1998 und 2013 stattgefunden. Es war aber wissenschaftlich unstrittig, dass es sich hier um eine Schwankung handelte, die mit der Hypothese der beständigen Erwärmung der globalen Durchschnittstemperatur nicht in Konflikt steht.

immer öfter zu Datenerhebungen sowie zur Einrichtung von lokalen und nationalen Anlaufstellen führt.⁶

Literatur

Bluemel, Clemens (2023): *Anfeindungen gegen Forschende*, Hannover.

Bradley, Raymond (2011): *Global Warming and Political Intimidation: How Politicians Cracked Down on Scientists as the Earth Heated up*, Amherst.

Brysse, Keynyn, Naomi Oreskes, Jessica O'Reilly und Michael Oppenheimer (2012): *Climate Change Prediction. Erring on the Side of Least Drama?* In: *Global Environmental Change* 23 (1), S. 327–337.

Cassidy, Wanda, Chantal Faucher und Margaret Jackson (2014): *The Dark Side of the Ivory Tower. Cyberbullying of University Faculty and Teaching Personnel*, in: *Alberta Journal of Educational Research* 60 (2), S. 279–299.

Daub, Adrian (2022): *Cancel Culture Transfer: Wie eine moralische Panik die Welt erfasst*, Berlin.

Dunlap, Riley E. und Aaron M. McCright (2010): *Climate Change Denial: Sources, Actors and Strategies*, in: Lever-Tracy, Constance: *The Routledge International Handbook of Climate Change and Society*, New York, S. 240–259.

Dunlap, Riley E. und Aaron M. McCright (2011): *Organized Climate Change Denial*, in: Dryzek, John S., Richard B. Norgaard und David Schlosberg: *The Oxford Handbook of Climate Change and Society* Get access Arrow, Oxford, S. 144–160.

Evers, Marc, Olaf Stampf und Gerald Traufetter: *Die Wolkenschieber*. *Der Spiegel*, 29.3.2010, S. 140–149.

⁶ Z.B. *SciComm-Support*, ein Dienst, der von einer Allianz von Forschungseinrichtungen und Forschungsförderern in Deutschland ins Leben gerufen wurde, um bedrohten Forschenden Rat und Unterstützung zu bieten. In ähnlicher Weise hat die Amadeu-Antonio-Stiftung vor kurzem die *Meldestelle Antifeminismus* eingerichtet, bei der Personen, einschließlich Wissenschaftler, die sich mit feministischen Themen befassen, Belästigungen melden und Hilfe erhalten können.

Fischer, Douglas (2010): Cyber Bullying Intensifies as Climate Data Questioned. Scientific American, March 1. Online: <https://www.scientificamerican.com/article/climate-cyber-bullying/>. Aufgerufen: 7. August 2024.

Global Witness (2023): Global Hating. How Online Abuse of Climate Scientists Harms Climate Action. Online: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/digital-threats/global-hating/>. Aufgerufen: 7. August 2024.

Gosse, Chandell, George Veletsianos, Jaigris Hodson, Shandell Houlden, Tonia A. Dousay, Patrick R. Lowenthal und Nathan Hall (2021): The Hidden Costs of Connectivity: Nature and Effects of Scholars' Online Harassment, in: Learning, Media and Technology 46 (3), S. 264–280.

Hansen, James (2007): Scientific Reticence and Sea Level Rise, in: Environmental Research Letters 2, S. 024002.

Imbusch, Peter (2007): „Enjoy Smoking“ – Die Zigarettenindustrie und ihre Abwehrschlachten, in: Peter Imbusch und Dieter Rucht, Profit oder Gemeinwohl – Fallstudien zur gesellschaftlichen Verantwortung von Wirtschaftseliten, Wiesbaden, S. 69–108.

Kamola, Isaac (2019): Dear Administrators. To Protect Your Faculty from Right-Wing Attacks, Follow the Money, in: Journal of Academic Freedom 10, S. 1–24.

Keashly, Loreleigh (2021): Workplace Bullying, Mobbing and Harassment in Academe: Faculty Experience, in: D'Cruz, Premilla, Ernesto Noronha, Loreleigh Keashly und Stacy Tye-Williams: Special Topics and Particular Occupations, Professions and Sectors, Singapore, S. 221–297.

Kitcher, Philip (im Erscheinen): The Rich and the Poor, Harvard.

Kitcher, Philip (2010): The Climate Change Debates, in: Science 328 (5983), S. 1230–1234.

Lahsen, Myanna (1999): The Detection and Attribution of Conspiracies. The Controversy over Chapter 8, in: Marcus, George E.: Paranoia within Reason. A Casebook on Conspiracy as Explanation: A Casebook on Conspiracy as Explanation, Chicago, S. 111–136.

Leuschner, Anna (2018): Is It Appropriate to 'Target' Inappropriate Dissent? On the Normative Consequences of Climate Skepticism, in: Synthese 195 (3), S. 1255–1271.

Levy, Adam (2023): Trolled in Science. Hundreds of Hateful Comments in a Single Day, in: Nature Careers Podcasts. Online: <https://www.nature.com/articles/d41586-023-01399-x>. Aufgerufen: 7. August 2024.

Lewandowsky, Stephan, Naomi Oreskes, James S. Risbey, Ben R. Newell und Michael Smithson (2015): Seepage. Climate Change Denial and Its Effect on the Scientific Community, in: *Global Environmental Change* 33, S. 1–13.

Malkan, Stacy (2022): Merchants of Poison. How Monsanto Sold the World on a Toxic Pesticide. Online: https://oregontruffletyrst.com/Merchants_of_Poison_Report_final_120522.pdf. Aufgerufen: 7. August 2024.

Mann, Michael (2012): *The Hockey Stick and the Climate Wars. Dispatches from the Front Lines*, New York.

Mann, Michael (2015): The Serengeti Strategy: How Special Interests Try to Intimidate Scientists, and how Best to Fight Back, in: *Bulletin of the Atomic Scientists* 71 (1), S. 33–45.

Mann, Michael (2021): *The New Climate War. The Fight to Take Back Our Planet*, Melbourne.

McGarity, Thomas und Wendy Wagner (2008): *Bending Science. How Special Interests Corrupt Public Health Research*, Cambridge, MA.

Nieves, Autumn (2018): Rachel Carson. Proving the Competency of Femininity, in: *Women Leading Change: Case Studies on Women, Gender, and Feminism* 3 (2), S. 52–64.

Nogrady, Bianca (2021): 'I Hope You Die'. How the COVID Pandemic Unleashed Attacks on Scientists, in: *Nature* 598. Online: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02741-x>. Aufgerufen: 7. August 2024.

O'Grady, Cathleen und Tim Errington (2022): 'In the Line of Fire'. Science News Survey Results (AAAS Members), in: *Science*, 25. März. Online: https://www.science.org/pb-assets/science.abq1755/aaas_analysis-1650295375413.html. Aufgerufen: 7. August 2024.

Oppenheimer, Michael, Naomi Oreskes, Dale Jamieson, Keynyn Brysse, Jessica O'Reilly, Matthew Shindell und Milena Wazeck (2019): *Discerning Experts. The Practices of Scientific Assessment for Environmental Policy*, Chicago.

Oreskes, Naomi und Erik Conway (2010): *Merchants of Doubt. How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, New York.

Piatov, Filipp (2020): Drogen-Studie über ansteckende Kinder grob falsch, in: Bild, 25. Mai. Online: <https://www.bild.de/politik/inland/politik-inland/fragwuerdige-methoden-drogen-studie-ueber-ansteckende-kinder-grob-falsch-70862170.bild.html>. Aufgerufen: 7. August 2024.

Rohr, Jason R. (2021): The Atrazine Saga and Its Importance to the Future of Toxicology, Science, and Environmental and Human Health, in: *Environmental Toxicology and Chemistry* 40 (6), S. 1544–1558.

Sharman, Amelia (2015): *The Impact of Controversy on The Production of Scientific Knowledge*, Centre for Climate Change Economics and Policy, Working Paper 233.

Stanley, Jason (2015): *How Propaganda Works*, Princeton.

Waldman, Scott, Niina Heikkinen und E&E News (2018): As Climate Scientists Speak Out, Sexist Attacks Are on the Rise, in: *Scientific American*, 22. August. Online: <https://www.scientificamerican.com/article/as-climate-scientists-speak-out-sexist-attacks-are-on-the-rise/>. Aufgerufen: 7. August 2024.