Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen

Forschung

Band: 31 [i.e. 30] (2018)

Heft: 117: Die Ohnmacht der Experten

Rubrik: Schwerpunkt Experten: rettet die Experten

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: 18.11.2025

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



So verschaffen Sie sich Gehör

In der Flut aus Fake News und Verschwörungstheorien hat die Wissenschaft immer mehr Mühe, sich zu behaupten. Ein paar Ansätze, wie sie dennoch verstanden wird. Von Mathias Plüss

> esonders beliebt waren Experten nie. Menschen lassen sich nicht gern belehren - wer auf Genauigkeit besteht, gilt rasch als Besserwisser. Schon früh mussten die Gelehrten lernen, mit dem Spott zu leben: Sie wüssten zwar in ihrem Fachgebiet Bescheid, hätten aber vom wirklichen Leben keine Ahnung. Der amerikanische Satiriker Ambrose Bierce definierte den Experten als «Spezialisten, der über etwas alles weiss und über alles andere nichts».

> Er habe sich schon lange daran gewöhnt, dass die meisten Leute Professoren nicht mögen, sagt Tom Nichols, Dozent für nationale Sicherheitsfragen am U.S. Naval War College in Newport. Trotzdem habe sich im Vergleich zu früher etwas geändert: In den 1960er- und 1970er-Jahren seien die meisten Amerikaner davon ausgegangen, dass «jene Leute, die einen Mann auf den Mond geschickt hatten, wohl auch in den meisten anderen wichtigen Fragen recht hatten». Heute hingegen hätten von jeglichem Fachwissen unbefleckte Leute das Gefühl, sie wüssten es besser als die Experten. «Ich habe kein Problem damit, dass man skeptisch ist - das ist sogar gut so», sagt Nichols. «Das Schlimme ist, dass jeglicher Respekt verlorengegangen ist. Wir werden auf aggressive Weise in Frage gestellt.»

> Mit «The Death of Expertise» hat Tom Nichols das Buch der Stunde geschrieben. Man könnte es als Antwort auf Donald Trump verstehen, der in seinem Wahlkampf Experten als «schrecklich» bezeichnete und sich damit brüstete, keine zu benötigen. Doch das Manuskript war schon vor den Präsidentschaftswahlen fertig. «Ich habe Trump nicht vorausgesehen», sagt Nichols. «Aber ich wusste, dass uns so etwas wie er passieren würde.» Das Phänomen betrifft keineswegs nur die USA, sondern die gesamte westliche Welt. Das Buch wurde in kürzester Zeit in elf Sprachen übersetzt, und der Autor wird mit Anfragen

für Auftritte überhäuft.

Jeder ein Experte

Die Krise des Expertentums tangiert nicht bloss die Wissenschaft. Ärzte berichten von Patienten, die keinen Rat suchen, sondern Behandlungen einfordern, die sie zuvor gegoogelt hatten. Architekten und Handwerker erzählen von Kunden, die ihnen vorschreiben wollen, wie sie ihre Arbeit zu verrichten hätten. Und Lehrer müssen sich mit Eltern auseinandersetzen, die partout nicht akzeptieren wollen, dass die Antwort ihres Kindes in der Prüfung falsch war.

So breit das Phänomen, so vielfältig die Ursachen. Nichols nennt an erster Stelle eine gewisse Wohlstandsverwahrlosung: «Unsere hochtechnologisierte Welt funktioniert so reibungslos, dass es die Leute zur falschen Vorstellung verführt, es sei alles ganz einfach. Man drückt einen Knopf, und die E-Mail fliegt ans andere Ende der Welt. Niemand denkt an all die Experten von den Ingenieuren über die Softwaredesigner bis zu den Diplomaten, die das erst möglich machen.» Ein zweiter Grund sei die Mode, Studenten heute wie Kunden zu behandeln, die man nach ihrem Wohlbefinden frage, statt sie zu fordern. Das führe zu einem Übermass an Selbstvertrauen, gepaart mit weniger Wissen.

«Unsere reibungslos funktionierende Welt verführt Leute zur falschen Vorstellung, es sei alles ganz einfach.»

Zwei weitere Gründe für die Expertenkrise liegen innerhalb des Wissenschaftssystems. Zum einen rächt sich heute der Relativismus der Postmoderne. So behauptete Nietzsche, es gebe keine Tatsachen, sondern nur Interpretationen. Davon ausgehend haben insbesondere linke Theoretiker fundamental in Frage gestellt, dass so etwas wie eine objektive Wahrheit existiert. Auf dieser Basis, so urteilt etwa der Philosoph Michael Hampe von der ETH Zürich, sei es schwierig, jenen Leuten etwas entgegenzusetzen, welche die Theorie vom menschgemachten Klimawandel als reines Gedankenkonstrukt diskreditieren.

Zum anderen haben Experten immer wieder die Grenzen ihres Zuständigkeitsbereichs überschritten. «Wissenschaftler können aufzeigen, wie gross die Wahrscheinlichkeit ist, dass in einem Kindergarten die Masern ausbrechen, wenn

S. 10/11 Medien belagern den Experten: German Ramirez, Fachmann für tropische Krankheiten, berichtet von der erfolgreichen Behandlung einer spanischen Krankenschwester, die 2014 an Ebola erkrankt war.

Bild: Denis Doyle/Getty Images

zwanzig Prozent der Kinder nicht geimpft sind», sagt Dietram Scheufele, Professor für Wissenschaftskommunikation an der Universität Wisconsin. «Aber es ist nicht ihre Aufgabe, zu entscheiden, ob eine Impfpflicht eingeführt werden soll.» Dies sei eine politische Frage, die auch nur politisch beantwortet werden könne. Wissenschaftler dürften hier durchaus auch ihre Meinung einbringen, aber nicht, wie es oft geschehe, als Autoritäten auftreten, «sonst untergraben sie ihre Glaubwürdigkeit». Sie müssten akzeptieren, dass hier nebst wissenschaftlichen Argumenten auch moralische und religiöse Vorstellungen einflössen, so Scheufele. «Friedrich Dürrenmatt hat das sehr schön gesagt: (Was alle angeht, können nur alle lösen.»

Digitaler Fluch

All diese Fehlentwicklungen hätten aber nicht in die aktuelle tiefe Krise gemündet ohne einen entscheidenden Faktor: das Internet. Naiverweise würde man meinen, die kosten- und grenzenlose Verfügbarkeit von Informationen müsse zwangsläufig zu einem Triumph des Wissens führen. In Wahrheit ist das Gegenteil passiert: Gesichertes Wissen und Verschwörungstheorien, fundierte Meinungen und blosses Geschwätz stehen heute gleichberechtigt nebeneinander. Schlimmer noch: Oft werden Fake News sogar rascher und weiter verbreitet als Fakten.

Die sozialen Medien verstärken die negative Entwicklung. «Auf Facebook sind wir alle Kollegen», sagt Tom Nichols. «Das hat zur lächerlichen Vorstellung geführt, wir wüssten alle gleich viel und alle Meinungen seien gleichwertig.» Auch zum Respektverlust trägt das Internet bei, denn am Bildschirm fallen die Hemmungen leichter als im direkten Gespräch.

Überdies erleichtern die sozialen Medien einen Effekt, den die Psychologen Confirmation Bias nennen. In der Realität ist es nämlich selten so, dass sich die Menschen ihre Meinung aufgrund von Fakten bilden. Vielmehr ist die Meinung oft das Primäre, und nachher suchen wir uns die Fakten, die diese bestätigen. Und das Internet vereinfacht diese Suche massiv - unterstützt von Algorithmen, die uns bevorzugt jene Beiträge zuführen, die uns zusagen. «Das ist das Paradox unserer neuen Informationswelt: Es war noch nie so leicht, alle Informationen zu finden, die man haben will», sagt Dietram Scheufele. «Es war aber auch noch nie so leicht, allen Informationen auszuweichen, die man nicht haben will.»

Die gegenwärtige Expertenkrise ist denn auch keine eigentliche Wissenschaftskrise: In Europa gelten Wissenschaftler nach wie vor als vertrauenswürdig, und in den USA

sind neunzig Prozent der Bevölkerung, Republikaner wie Demokraten, der Wissenschaft gegenüber positiv eingestellt. Das Verflixte ist, dass sich die Menschen jene Wissenschaft aussuchen, die ihnen in den Kram passt. Und das kann zur Not auch jene Studie über einen vermeintlichen Zusammenhang zwischen Impfungen und Autismus sein, die längst als gefälscht entlarvt wurde.

Da ist es nur folgerichtig, dass der Ideologisierungsgrad der Menschen mit zunehmendem Wissen nicht etwa sinkt, sondern vielmehr steigt. Nachgewiesen ist das etwa beim menschgemachten Klimawandel, an den die Demokraten, je mehr sie wissen, umso mehr glauben - die Republikaner aber umso weniger. Instruktiv ist hier ein Experiment, von dem die amerikanische Psychologin Ashley Landrum neulich berichtete: Sie liess Probanden einen Artikel über die Gefahren des Zika-Virus lesen. Den Artikel gab es in zwei Versionen - einmal brachte er Zika in Zusammenhang mit dem Klimawandel, einmal mit Migration. Das Resultat: Die Republikaner zeigten sich besorgt, wenn sie den Migrations-Artikel gelesen hatten. Zika im Zusammenhang mit dem Klimawandel liess sie kalt. Bei den Demokraten war es genau umgekehrt.

«Wenn Fakten das Welthild des Gegenübers in Frage stellen, ist es kontraproduktiv. sie zu erwähnen.»

Gleb Tsipursky

In Europa scheint die Situation noch nicht so dramatisch und polarisiert zu sein wie in den USA. Doch der Blick auf die politische Grosswetterlage stimmt nicht gerade optimistisch. Verwiesen sei, als eines von vielen Beispielen, etwa auf den Triumph des italienischen Movimento Cinque Stelle, das pointiert impfskeptische Positionen vertritt. Die gleichzeitige Krise des Journalismus macht die Situation auch nicht einfacher. «Es ist eher schon fünf nach zwölf», sagt Stephan Russ-Mohl, Professor für Medienwissenschaften an der Università della Svizzera italiana. «Bei der Bekämpfung von Fake News stehen wir mit dem Rücken zur Wand. Trotz aller Initiativen, die es schon gibt, kommen wir kaum an die Leute heran.»

Die Wissenschaft braucht dringend so etwas wie eine Kommunikationsstrategie. Es genügt nicht, im Prinzip recht zu haben. Denn wie die Beispiele zeigen, lassen sich die Menschen kaum je durch Argumente von ihren Überzeugungen abbringen.

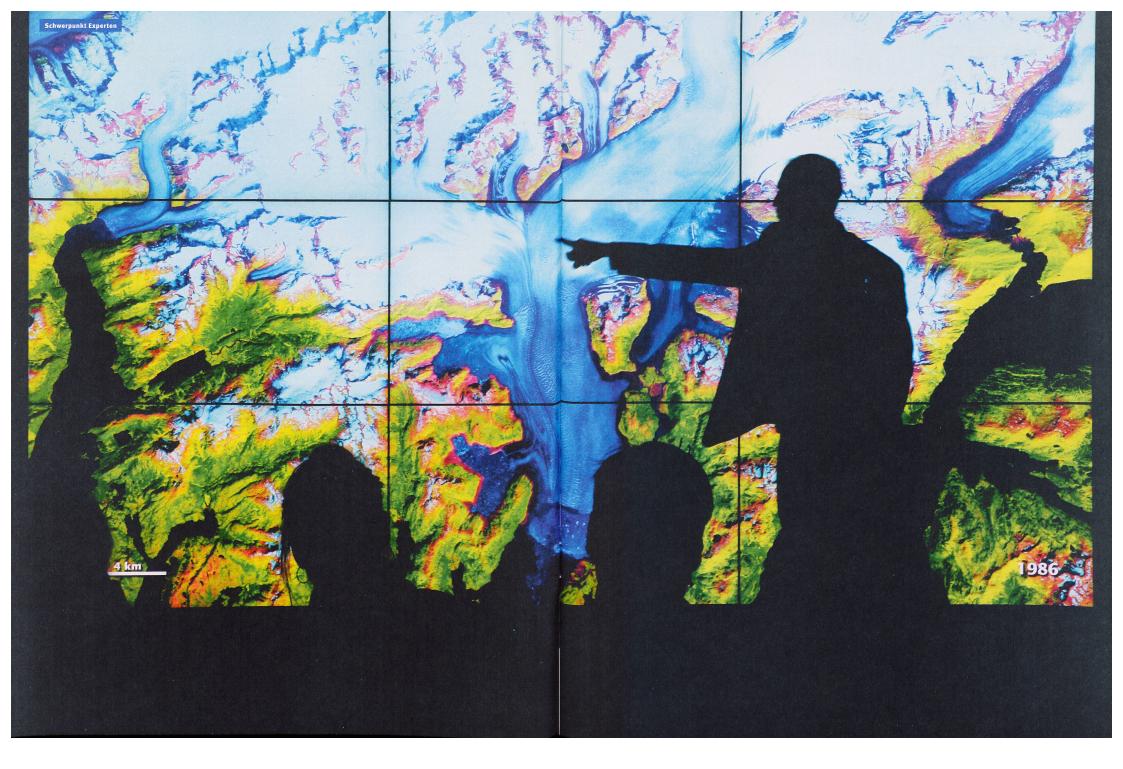
Säbelrasseln zwischen Wissenschaft und Gesellschaft

Forschende träumen von einer Politik, die sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse stützt. Doch für Behörden und Öffentlichkeit sind diese Fakten oft nur eines von vielen Argumenten. Vier Fallbeispiele.

SCHULE **Umstrittener Lehrplan 21**

2006 stimmte die Schweizer Bevölkerung mit einer Mehrheit von 85 Prozent für die Harmonisierung der Bildung auf Bundesebene. Die Westschweiz machte sich unverzüglich an die Umsetzung des Volkswillens. Komplizierter gestaltete sich die Sache östlich der Saane. Der von Pädagogik-Fachleuten erarbeitete Lehrplan wurde Ende 2014 von den deutschsprachigen Kantonen angenommen. Seither steht er unter Dauerbeschuss von Politik, Lehrkräften und Eltern. Gewisse Kreise befürchten. er enge die Freiheit und Kreativität ein. Die konservative Rechte wiederum kritisiert die zu hohen Kosten der Reform, die gegen den Föderalismus verstosse und die Kinder überfordere. Das Thema Fremdsprachenunterricht verschärft die Spannungen.

«Mit dem Angriff auf den Lehrplan 21 und die Arbeit der Experten haben die Gegner eine Gelegenheit und Form gefunden, um den Wandel bestimmter Werte in Frage zu stellen», meint Farinaz Fassa, Leiterin des Observatoire de la formation et de l'éducation der Universität Lausanne. «Schule will Wissen über Vergangenes, ein Verständnis der Gegenwart und eine Vision der Zukunft vermitteln. Alle glauben, sich bestens mit diesem Thema auszukennen, weil sie selber zur Schule gegangen sind. Deshalb ist Bildung gleichzeitig ein sehr persönliches und ein hochpolitisches Thema.» Bisher hat die Bevölkerung den Schulbehörden und Expertenmeinungen iedoch mehrheitlich vertraut: Sieben kantonale Initiativen gegen den Lehrplan 21 scheiterten an der Urne.



GENTECH-PFLANZEN Schlagabtausch zwischen Wissenschaft und Politik

Die befürchteten negativen Auswirkungen gentechnisch veränderter Pflanzen (GVP) auf Umwelt und Gesundheit konnten wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden. Dies war im August 2012 eine der wichtigsten Schlussfolgerungen, zu denen das Nationale Forschungsprogramm NFP 59 gelangt ist, das im Auftrag des Bundesrates durchgeführt wurde. Dennoch verlängerte das Parlament im Dezember 2012 das Moratorium für den Anbau von GVP um fünf Jahre. Dies nachdem die entsprechende Motion einige Monate vor der Veröffentlichung des wissenschaftlichen Berichts eingereicht und vom Bundesrat befürwortet worden war. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz bemängelten, dass die Politik die Forschungsergebnisse zu wenig berücksichtige und sich die Parlamentsdebatten vor allem um Bedenken von Landwirtschaft und Bevölkerung drehten. Die Parlamente erwiderten darauf, das NFP 59 sei ausreichend einbezogen worden, insbesondere die Studien zu den Kosten eines gleichzeitigen, aber getrennten Anbaus von GVP und konventionellen Pflanzen sowie zur Akzeptanz dieser neuen Produkte durch die Bevölkerung.

Für Alain Kaufmann, Wissenschaftssoziologe an der Universität Lausanne, sind die Wissenschaftler mitverantwortlich für diese Auseinandersetzung: «Viele sind der Ansicht, dass die Debatte entpolitisiert werden muss und man sich auf rein wissenschaftliche Argumente stützen sollte. Das ist jedoch eine schlechte Strategie, da es kein politischeres Thema gibt als GVP. Vielversprechender wäre es, Verbündete zu suchen.» Auch die Zeit scheint bei diesem heiklen Thema die Ängste nicht zu zerstreuen: 2017 verlängerte das Parlament das Moratorium erneut bis 2021.

S. 14/15 Aufmerksames Publikum oder kritische Zweifler? Fachleute vermitteln im US-Pavillon an der **UNOP-Klimakonferenz in Paris** 2015 ihre Erkenntnisse.

Bild: Keystone/AP Photo/Christophe Ena

«Es war aber auch noch nie so leicht. allen Informationen auszuweichen. die man nicht haben will.»

«Wenn Fakten das Weltbild des Gegenübers in Frage stellen, ist es sogar kontraproduktiv, sie zu erwähnen», sagt Gleb Tsipursky, ein psychologisch interessierter Wissenschaftshistoriker von der Ohio State University. «Man spricht hier vom sogenannten Backfire-Effekt.» Er empfiehlt deshalb, zuerst die Gefühlslage des Gesprächspartners zu erkunden. Warum ist er so wütend, was macht ihm Sorgen? In einem zweiten Schritt müsse man für diese Nöte Mitgefühl zeigen. Erst wenn der Boden derart bereitet sei, könne man seine Argumente vorbringen - aber möglichst so, dass sie den Grundüberzeugungen des Gegenübers nicht diametral zuwiderlaufen. Auf diese Weise will Tsipursky schon mehrere Wissenschaftsskeptiker überzeugt haben.

Ins gleiche Horn stösst Dietram Scheufele: «Wenn ich einem Republikaner gegenüber den Begriff Klimawandel erwähne, gehen sofort die Fenster zu, da brauche ich gar nicht mehr weiterzureden.» Wolle man für erneuerbare Energien werben, appelliere man daher besser an gruppenübergreifende Werte: «Am besten betont man die Energieunabhängigkeit und die globale Wettbewerbsfähigkeit. Das sind Dinge, die allen Amerikanern wichtig sind. Arnold Schwarzenegger zum Beispiel macht das sehr gut.»

Scheufele nennt als weiteres Vorbild die Atmosphärenwissenschaftlerin Katharine Hayhoe: Sie ist Direktorin des Climate Science Center der Texas Tech University - und evangelikale Christin. Eine pikante Kombination, die sich aber als sehr effektiv erweist. Ihre Religiosität verschafft ihr Glaubwürdigkeit in konservativen Kreisen, und mit dem Verweis auf die Bewahrung der Schöpfung konnte sie schon manchen Skeptiker davon überzeugen, dass der Klimawandel real ist, inklusive ihren Ehemann, einen Pastor. Das Wirtschaftsmagazin Fortune führt Hayhoe derzeit auf Rang 15 in der Liste der World's Greatest Leaders.

Der Ansatz, die Menschen bei ihren Werten zu packen, könnte auch bei anderen Themen funktionieren. Eine Studie der Emory University in Atlanta hat beispielsweise gezeigt, dass moralisierende Impfkampagnen, die etwa auf die Gefährdung von nicht impfbaren Kindern hinweisen, nicht viel bringen: Impfkritische Eltern sprechen meist nicht auf den Wert «Fairness» an. Erfolgversprechender wäre es stattdessen, darauf hinzuweisen, dass man mit Impfungen die natürliche Abwehr stärken und die Kontrolle über seine Gesundheit gewinnen kann.

Ein weiterer wichtiger Ansatz aus der Kommunikationspsychologie ist das sogenannte Framing. Gemeint ist damit die Kunst, durch eine geschickte Begriffswahl einem Thema einen bestimmten Touch zu geben und so die Gefühle des Publikums in die erwünschte Richtung zu lenken. Als erfolgreiches Negativbeispiel nennt Dietram Scheufele den Ausdruck «Frankenfood» für genetisch veränderte Lebensmittel, der sofort Assoziationen an eine ausser Kontrolle geratene Wissenschaft weckt. «Diesen Begriff hat eine gentechkritische Organisation ganz bewusst gewählt. Er wirkt so stark, dass es schwierig ist, dagegen anzukämpfen.»

Umso wichtiger wäre, dass sich Wissenschaftler frühzeitig überlegen, wie sie über ihre Themen sprechen. So heisst etwa der Titel eines neuen Buches über die Gentech-Methode CRISPR der Berkeley-Forscherin Jennifer Doudna «A Crack in Creation» («Ein Riss in der Schöpfung»). Das töne zwar gut, meint Scheufele. «Aber man tritt damit jenen fast sechzig Prozent der Amerikaner auf

GLYPHOSAT

NGOs setzen europäische Behörden unter Druck

In der Glyphosat-Geschichte spielen die Experten der europäischen Behörden die Rolle des Bösewichts. 2015 stufte die Internationale Agentur für Krebsforschung der WHO die Herbizid-Mischungen als «wahrscheinlich krebserregend» ein. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und die Europäische Chemikalienagentur gelangten für den Wirkstoff zum gegenteiligen Schluss. Die beiden Behörden berücksichtigten unveröffentlichte Studien der Branche. Das sorgte für Misstrauen. Die Debatte eskalierte, als die EFSA bezichtigt wurde, Passagen eines Berichts des Herstellers Monsanto kopiert zu haben. Als die EFSA ihr Vorgehen erklärte, erhöhten die NGOs ihren Druck. Im November 2017 verlängerte die EU in einer aufgeheizten Atmosphäre die Zulassung des Stoffs um fünf Jahre.

Für David Demortain, Soziologe am nationalen landwirtschaftlichen Forschungsinstitut INRA bei Paris, waren nicht wissenschaftliche Erkenntnisse ausschlaggebend. «Die Positionswechsel von Polen oder Deutschland gründeten nicht auf Studien», schreibt er in der Tageszeitung Le Monde. Und die Regierungen, die gegen Glyphosat waren, hielten die Substanz weiterhin für schädlich, trotz Schlussfolgerungen der Europäischen Behörden.

den Schlips, für die Religion sehr wichtig ist.» Die neue Technologie erscheine so als im Widerspruch stehend zu den Werten eines Grossteils der Bevölkerung. «Wenn sich so eine Vorstellung einmal etabliert hat, lässt sie sich kaum wieder ändern.»

Gemeinsam für die Wahrheit

Die Situation ist einigermassen verkorkst. Die Wissenschaft ist drauf und dran, das Rennen zu verlieren – noch bevor sie richtig gemerkt hat, dass es überhaupt stattfindet. «Erst einmal müssen die Wissenschaftler realisieren, dass sie überhaupt ein Problem haben», sagt Gleb Tsipursky. «Dann müssten sie aufhören, sich als Einzelkämpfer zu verstehen, und beginnen, sich zusammenzuschliessen.»

Tsipursky hat eine Bewegung ins Leben gerufen, die sich «Pro Truth Pledge» («Wahrheitsschwur») nennt: Dabei verpflichten sich Experten, aber auch Journalisten oder interessierte Laien öffentlich, nur geprüfte Informationen zu verbreiten, eigene und fremde Fehler zu korrigieren und stets zwischen Fakten und Meinungen zu unterscheiden. Das mag sich für Wissenschaftler nach Selbstverständlichkeiten anhören. Vermutlich aber tut man in der heutigen Zeit gut daran, nichts mehr als selbstverständlich vorauszusetzen. Den Einwand, wonach sich Wissenschaftsskeptiker kaum von einem solchen Projekt überzeugen liessen, kontert Tsipursky damit, dass es zwischen den Polen schon noch genug Leute gebe, die auf diese Weise ansprechbar seien. Die hartgesottenen Leugner sind wahrscheinlich ohnehin verloren.

Eine vergleichbare Idee hat auch Stephan Russ-Mohl: Er schlägt eine «Allianz für die Aufklärung» vor: «Wissenschaftler und Journalisten sollten sich zu einem Bündnis zusammenschliessen, um der Flut aus Desinformation und Fake News entgegenzuwirken.» Journalisten kämen so zu originellen, verlässlichen Geschichten, während die Forscher umgekehrt ihr Wissen vermehrt mit der Öffentlichkeit teilen könnten. Allerdings deutet im Moment kaum etwas darauf hin, dass so eine Allianz für die Aufklärung tatsächlich zustande kommen könnte.

Wie wäre es denn, wenn die Wissenschaftler vermehrt direkt mit dem Publikum kommunizierten, etwa via soziale Medien, Blogs oder Zeitungsartikel? «Das wäre wünschenswert, aber es gibt dafür keinerlei Anreize», sagt Russ-Mohl. Die Wissenschaftler hätten genug damit zu tun, in Fachzeitschriften zu publizieren und ihre Qualifikation nachzuweisen. «Solange Öffentlichkeitsarbeit von den Forschungsfördergremien nicht explizit

honoriert wird, dürfte sich daran auch nichts ändern.» Ausserdem hätten sich viele Wissenschaftler im «Schattenreich öffentlicher Nichtbeachtung» ganz bequem eingerichtet.

Natürlich ist es anstrengend, mit Laien zu diskutieren, zumal mit aufmüpfigen. «Oft kommt es mir vor, als würde ich mit Kindern streiten», sagt Tom Nichols, der viele öffentliche Vorträge gibt, populäre Artikel schreibt und ein leidenschaftlicher Twitterer ist. «Wenn man etwa eine falsche Behauptung des Gegenübers korrigiert, heisst es sofort, man sei elitär und überheblich.» Trotzdem dürfe man sich nicht davor drücken: «Experten, ob sie es mögen oder nicht, müssen sich engagieren.» Vielleicht nicht gerade Mathematiker oder Chirurgen, aber doch all jene, die sich mit politisch umstrittenen Themen befassen, die sogenannten Public Intellectuals. «Es ist unsere Pflicht, mit der Öffentlichkeit zu diskutieren und nicht bloss unter uns.»

Bei der Bekämpfung von Fake News stehen wir mit dem Rücken zur Wand.

Stephan Russ-Mohl

Leute wie Nichols sind bis heute Einzelkämpfer. Zwar gibt es einige Ansätze zu koordiniertem Engagement. Etwa den March for Science, der 2017 mehrere hunderttausend Leute auf die Strasse brachte. Umgekehrt gibt es kaum Anzeichen dafür, dass das Trommelfeuer aus Fake News und Expertenverunglimpfung nachlassen würde.

Tom Nichols ist wenig optimistisch. Wenn man ihn nach einer generellen Einschätzung fragt, kann einem vielmehr angst und bange werden. Tragischerweise werde der grassierende Narzissmus womöglich erst verschwinden, wenn es zu einer Katastrophe komme, etwa zu einem Krieg oder zu einem ökonomischen Kollaps. Denn in Krisensituationen ist echtes Expertenwissen plötzlich wieder sehr gefragt. «In der Notaufnahme», so Nichols, «sieht man nicht viele Leute mit dem Doktor streiten.»

Der Wissenschaftsjournalist Mathias Plüss schreibt regelmässig für Das Magazin.

Tom Nichols: The Death of Expertise. The Campaign against Established Knowledge and Why it Matters (2017)

Stephan Russ-Mohl: Die informierte Gesellschaft und ihre Feinde. Warum die Digitalisierung unsere Demokratie gefährdet (2017)

PAPILLOMAVIRUS Wer profitiert wirklich von Impfungen?

4

Jedes Jahr verursacht das (sexuell übertragbare) Papillomavirus HPV in der Schweiz rund 250 Fälle von Gebärmutterhalskrebs und 5000 Fälle mit einer Vorstufe der Krankheit. Eigentlich gibt es einen Impfstoff, der in der Schweiz seit 2006 zugelassen ist und von der Eidgenössischen Kommission für Impffragen (EKIF) seit 2007 allen Mädchen empfohlen wird. «Im Gegensatz zu anderen Ländern gab es bei uns keinen starken Widerstand gegen diese Entscheidungen», bemerkt Nolwenn Bühler, Anthropologin mit Schwerpunkt Sozialstudien an der Universität Neuenburg. «Die Debatte drehte sich vor allem um wirtschaftliche Fragen, ohne die Kluft zwischen Gegnern und Befürwortern von Impfungen zu berücksichtigen.»

Nun werden insbesondere in der Ärzteschaft Stimmen laut, welche die hohen Kosten (damals 700 Franken), die schnelle Entscheidung, die fehlende Transparenz und die Rolle der pharmazeutischen Industrie hinterfragen. Es wird kritisiert, einige Mitglieder der EKIF würden in einem Interessenkonflikt stehen. Auch Fragen zum Nutzen und zur langfristigen Wirksamkeit nähren die Polemik. Diese Vorwürfe haben die Behörden nicht daran gehindert, Impfkampagnen zu lancieren. Im Zeitraum 2011 bis 2013 wurde gemäss den Zahlen des Bundesamts für Gesundheit bei den 16-jährigen Mädchen eine Impfabdeckung von 51 Prozent erreicht. Sophie Gaitzsch

Sechs Kommunikationstipps für Wissenschaftler

- 1. Einen moralisierenden Ton vermeiden
- Zuerst Verständnis für die Sorgen des Gegenübers zeigen, dann massvoll mit Fakten argumentieren
- 3. Überlegen, zu welchem Publikum man spricht, und die Beispiele entsprechend auswählen
- Klar angeben, wo die eigene Expertise aufhört und die persönliche Meinung beginnt
- Bei der Lancierung eines neuen Themas frühzeitig überlegen, welchen Dreh man ihm gibt («Framing»)
- Für Universitäten und Förderorganisationen: Kommunikationskurse anbieten und Anreize dafür schaffen, dass Wissenschaftler selber Öffentlichkeitsarbeit leisten

Eine kleine Typologie der Experten

Akademikerinnen und Akademiker treten in verschiedenen Funktionen auf. Kommunikationswissenschaftler Mike S. Schäfer hat sich gemeinsam mit Horizonte auf die Suche nach Archetypen gemacht. Grundlage: eine Liste mit den medial präsentesten Wissenschaftlern der Schweiz.

Illustration Andreas Kiener Aufgezeichnet von Pascale Hofmeier

MARTIN VETTERLI

Der Kommunikationsprofi im Amt

Professor für Informatik und Kommunikation Präsident der EPFL, 1957* @MartinVetterli

Kraft seiner prominenten Ämter tritt Martin Vetterli in den Schweizer Medien oft als Experte zur Hochschul- und Wissenschaftspolitik auf. Er ist seit Anfang 2017 Präsident der EPFL, zuvor war er von 2013 bis 2016 Präsident des Nationalen Forschungsrates des Schweizerischen National fonds. Ausserdem übernimmt er in seinem Fachgebiet Digitalisierung sehr häufig die mediale Expertenrolle. In seiner Blick-Kolumne erklärt Vetterli regelmässig ein Digitalisierungsthema wie Spracherkennung. GPS oder künstliche Intelligenz. Er fällt zudem als aktiver Kommunikator auf, der sich in den sozialen Medien äussert und dem Dialog stellt: Auf Twitter hat er 3500 Follower. Er und sein Team posten regelmässig zu einem relativ breiten Themenspektrum aus Wissenschaft und Wissenschaftspolitik.

MIRIAM MECKEL

Die öffentliche Intellektuelle

Professorin für Corporate Communication Universität St. Gallen, 1967* @MMeckel

Miriam Meckel kennt beide Seiten der Medienberichterstattung aus dem Effeff: Als Chefredaktorin des Deutschen Wochenmagazins Wirtschaftswoche lässt sie einerseits Expertinnen und Experten zu Wort kommen. Andererseits äussert sich die Kommunikationswissenschaftlerin auch selbst als Expertin zum gesellschaftlichen Wandel im Zusammenhang mit der Digitalisierung wie über die Folgen der digitalen Kommunikation für die Politik oder jüngst zum Thema Selbstoptimierung. Teils steht dabei ihre eigene Wissenschaft im Fokus, teils aber auch nicht: Meckel schreibt daneben auch populäre Bücher, zum Beispiel über ihren Burnout oder zuletzt «Mein Kopf gehört mir: Eine Reise durch die schöne neue Welt des Brainhacking». Medial präsent ist Miriam Meckel schliesslich auch in der Rubrik People zusammen mit ihrer Lebenspartnerin und ARD-Talkerin Anne Will.

KATHRIN ALTWEGG

Die Klassische mit Doppelbonus

Prof. em. für Weltraumforschung und Planetologie Universität Bern, 1951*

Die Weltraumforscherin Kathrin Altwegg ist medial besonders häufig innerhalb der Schweiz präsent. Und dies vorwiegend auf ihrem Forschungsgebiet: Viele Medienauftritte hatte sie durch die Beteiligung ihres Berner Teams an der Rosetta-Mission der Europäischen Weltraumorganisation ESA. Typisch für die Naturwissenschaften wird Altwegg von den Medien vor allem für Beiträge auf den Wissensseiten respektive in den Wissenschaftsressorts angefragt. Dort geht es vorwiegend um ihre eigene Forschung. Gleichzeitig überrascht die Astrophysikerin mit ihrem persönlichen Werdegang: Sie hat in den 1970er-Jahren in Basel Physik studiert und war damals die einzige Frau im Hörsaal. Als Frau und Schweizerin wird sie neben Berichten über ihre Forschung häufig für Porträts angefragt: Sie hat sich als Pionierin in einer sehr internationalen Männerdomäne durchgesetzt. In ihrer Karriere hat sich Altwegg ausserdem stark für die akademische Frauenförderung engagiert.

Die Expertenanalyse

Welche Professorinnen und Professoren werden in den Schweizer Medien wie häufig zitiert und wie lässt sich diese Medien aufmerksamkeit für wissenschaftliche Experten erklären? Dies untersucht Kommunikationswissenschaftler Mike S. Schäfer in einem aktuellen Forschungsprojekt, Grundlage des Projekts ist eine Inhaltsanalyse von rund 80 Schweizer Print- und Onlinemedien. in der erfasst wurde, wie häufig welche Professorinnen und Professoren dort zu Wort kommen. Für Horizonte hat Schäfer eine Einschätzung von fünf ausgewählten Experten vorgenommen, die zu den 15 meistgenannten Wissenschaftlern der Schweiz gehören. Die systematische Auswertung der Inhalte ist noch in Arbeit. @mss7676

REINER EICHENBERGER

Der Streitlustige

Professor für Theorie der Finanz- und Wirtschaftspolitik Universität Freiburg i. Ue., 1961*

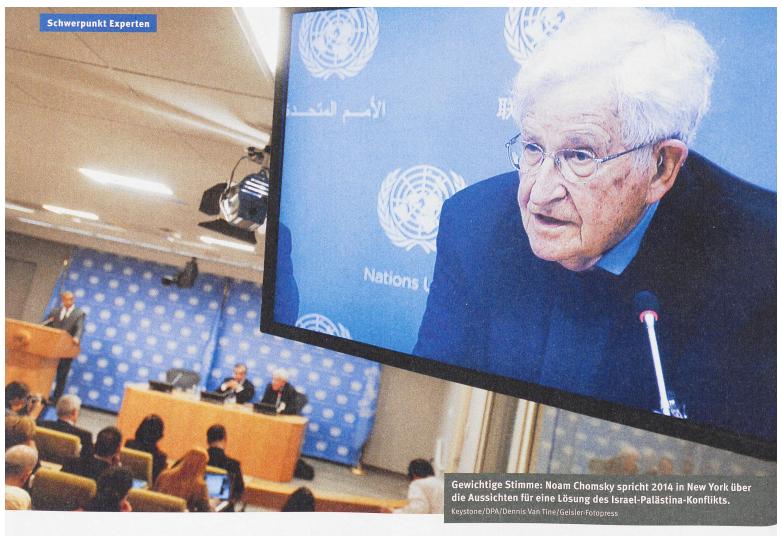
Einwanderung, Rentenreform, Verkehr, Gesundheitswesen, Grundeinkommen: Wirtschaftsprofessor Reiner Eichenberger äussert sich in den Medien zu vielen verschiedenen Themen. Sein Mut, als Professor pointierte Meinungen und Thesen zu äussern, macht ihn medial zu einem gefragten Gesprächspartner, aber brachte ihm im Tages-Anzeiger auch den Titel eines Provokateurs ein. Im Blick forderte er zum Beispiel eine «Strafsteuer» für Zuwanderer, und in der Handelszeitung bezeichnet er die Gesundheitskosten-Diskussion als «absurd». Nicht zuletzt wegen seiner grossen Medienpräsenz gilt Eichenberger als einer der einflussreichsten Ökonomen der Schweiz. Er belegte 2017 zum zweiten Mal in Folge den

zweiten Platz im Ökonomenranking der NZZ, wozu massgeblich seine Medienpräsenz beitrug. Zu Wort kommt Eichenberger vergleichsweise selten im Wirtschaftsteil und ebenso selten im Ressort Wissenschaft. Das ist typisch für Sozialwissenschaftler, deren Beiträge zu Sachthemen häufig in den nationalen Nachrichten, im Feuilleton oder in den Meinungsgefässen erscheinen.

Der mit den Hard Facts

Professor für computergestützte Sozialwissenschaften, ETH Zürich, 1965* @DirkHelbing

Als Experte gefragt ist Dirk Helbing national und international. Er äussert sich zu einem sehr breiten Spektrum an Themen, die aber jeweils mit den Chancen und Risiken der digitalen Gesellschaft verbunden sind: Helbing warnt zum Beispiel vor den Folgen der Durchdringung unseres Alltags mit künstlicher Intelligenz oder den Auswirkungen der digitalen Revolution. Und er ermutigt zu einem aktiveren Schutz der Privatsphäre. Der Bezug zu seinem Forschungsgebiet ist bei seinen Auftritten immer vorhanden. Helbing hat in Physik promoviert, aber seine Forschung war immer interdisziplinär an der Schnittstelle zur Gesellschaft. Er untersucht zum Beispiel, wie Massenpaniken entstehen und wie sich soziale Prozesse am Computer simulieren lassen. Zu Wort kommt er in fast allen Gebieten der medialen Berichterstattung: Feuilleton, Wirtschaft, Politik oder auch im Lokalressort.









Mit Unsicherheiten leben lernen

Wir sollten Experten nicht mehr als Orakel idealisieren, die im Besitz der absoluten Wahrheit sind», schreibt Nic Ulmi. Vielmehr sollten wir sie als Teil eines politischen Prozesses sehen, der sich nicht nur auf Fakten stützt, sondern immer auch Werte, Interessen und Meinungen einschliesst. Von Nic Ulmi

s ist 1979, eine Frau steht in der Küche und bereitet das Mittagessen zu: Spiegeleier, ein Steak, Toast mit Butter. Plötzlich erhellt ein Lichtstrahl die Küche, ein Mann erscheint: «Ich komme aus der Zukunft. Essen Sie diese Eier nicht, sie werden Ihre Arterien verstopfen!» Der Eindringling verschwindet, die Frau geht Richtung Abfalleimer und will die Eier wegwerfen. Doch da blitzt es nochmals, sie hält inne, und der Mann erscheint erneut: «Warten Sie, wir haben uns getäuscht! Es gibt zwei Arten von Cholesterin...» Die Szene wiederholt sich sechsmal, mit immer anderen Anweisungen dazu, was ein gesundes Herz-Kreislauf-System braucht. «Kein Steak!», «Kein Brot!», «Das Essen ist unwichtig, aber treiben Sie Sport!», «Nein, es sind die Gene!» So veranschaulicht das Video Time Travel Dietician der Website Funny or Die 2017 die «Expertenkrise» in unseren Haushalten.

Natürlich bringt uns die Szene zum Lachen, doch die Entwicklung, auf die angespielt wird, hat auch eine weniger amüsante Seite: Ein Tsunami von Zweifeln hat die Sicherheit weggefegt, die uns die Wissenschaft zu geben schien. Widersprüchliche Ergebnisse und politische Angriffe haben das Vertrauen erschüttert. Für individuelle und kollektive Entscheidungen können wir uns nicht mehr einfach an Expertisen orientieren, denn wir sehen uns mit einer verwirrenden Meinungsvielfalt konfrontiert. Wir können diese Entwicklung jedoch auch als Gewinn sehen. Diese Offenbarungen - Unsicherheiten als Kern

«Bei Interaktionen mit der Zivilgesellschaft wird diese häufig als Problem dargestellt.»

der Wissenschaft, Wissen als Quintessenz von Widersprüchen, Interessenkonflikte in Gutachten - ebnen uns vielleicht den Weg zu einer reiferen, weniger naiven Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Eine Beziehung, in der wir von der Wissenschaft nicht erwarten, dass sie die absolute Wahrheit präsentiert, sondern, dass sie sich stärker in demokratische Prozesse einbringt. Wie? Machen wir uns dazu doch ein paar Gedanken.

Der Traum einer rationalen Politik

«Wenn wir die Situation verstehen wollen, müssen wir zu den Ursprüngen der sogenannten Evidence-based Policy zurückgehen, also der nachweisbasierten Politik», erklärt die Schweizer Politologin Caroline Schlaufer, die derzeit an der Higher School of Economics in Moskau tätig ist. Entstanden ist der Begriff im Grossbritannien der 1990er-Jahre unter der Regierung von Tony Blair. Er steht für den Willen der Behörden, ihre Handlungen auf empirisch bestätigte Tatsachen und nicht auf Ideologien oder Überzeugungen zu stützen. Der Ausdruck kommt in Mode, und die Sozialwissenschaften befassen sich ebenfalls damit. Untersucht wird insbesondere, ob und wie wissenschaftliche Daten wirklich in diese Politik einfliessen.

Das Ergebnis? «Studien zeigen, dass ein solch einfaches Szenario, bei dem der politische Kurs direkt aufgrund von wissenschaftlichen Erkenntnissen festgelegt wird, in der Realität praktisch nie vorkommt», fasst Caroline Schlaufer zusammen. «Die Erarbeitung einer Politik bedingt Verhandlungen, ein Geben und Nehmen, die Bekräftigung von Werten. Faktische Elemente fliessen ebenfalls in diesen Prozess ein, sie spielen aber nur eine begrenzte, in der Regel instrumentelle Rolle: Sie werden im Nachhinein verwendet, um politische Positionen zu begründen, deren ursprüngliche Quelle nicht

wissenschaftliche Ergebnisse sind.» Die Forscherin spricht diesbezüglich von der Verwendung empirischer Fakten im Narrativ: «Politiker und Politikerinnen bringen kaum je nackte Tatsachen zur Sprache. Vielmehr stellen sie diese in den Rahmen eines Narrativs, das ein Problem benennt und Lösungen vorschlägt oder das schlechte Lösungen verurteilt, die von einer anderen Partei stammen.» Andere gehen noch weiter: Sie kehren das Konzept auf ironische Weise um und prangern damit die «politikbasierte Evidenz» an, das heisst die Konstruktion von Beweisen mit dem Ziel, einen politischen Willen zu untermauern.

Die Frage des Vertrauens der Bevölkerung in Expertenmeinungen wird ebenfalls empirischen Analysen unterzogen. Dieses Ziel hat beispielsweise das Wissenschaftsbarometer Schweiz. Es wird von den Universitäten Zürich und Freiburg durchgeführt und untersucht, was Schweizerinnen und Schweizer über wissenschaftliche Themen denken. Die Ergebnisse sind eher beruhigend: «Das Vertrauen in die Wissenschaft ist gross», erklärt Co-Projektleiterin Julia Metag. «In der Schweiz sogar etwas grösser als in anderen Ländern, in denen dies gemessen wird.» Die Mehrheit der Bevölkerung ist damit einverstanden, dass die politischen Entscheidungen auf wissenschaftlichen Ergebnissen basieren sollten. Allerdings mit gewissen Differenzierungen: «Forschenden, die im Privatsektor arbeiten, wird weniger vertraut als solchen an Hochschulen. Und Bereiche, welche die Meinungen polarisieren, wecken mehr Misstrauen, zum Beispiel alles, was mit Tierversuchen zu tun hat.»

Krise? Welche Krise?

Die Daten des Barometers stammen von 2016, dem Anfang der Ära Donald Trump, der postfaktischen Politik und der Fake News. Hat sich die Situation seither verschlechtert? «In den USA zeigt die aktuellste

Erhebung Science and Engineering Indicators von 2018, die dieselben Variablen misst wie unser Barometer, dass Forschende weiterhin zu den Berufsgruppen gehören, die in der Bevölkerung am meisten Vertrauen geniessen», antwortet Julia Metag. In Ländern mit Daten über einen längeren Zeitraum, wie sie für die USA und Deutschland vorliegen, ist das Vertrauen über die Jahrzehnte stabil geblieben. «Der von den Medien häufig heraufbeschworene Vertrauensverlust ist darin nicht zu erkennen.»

«Studien zeigen, dass ein solch einfaches Szenario. bei dem der politische Kurs direkt aufgrund von wissenschaftlichen Erkenntnissen festgelegt wird, in der Realität praktisch nie vorkommt.»

Woher kommt also diese Wahrnehmung einer Expertenkrise? «Meines Erachtens gibt es zwei neue Trends», erklärt Politologin Schlaufer. «Der eine ist das Experten-Bashing gewisser politischer Strömungen. Der andere besteht darin, dass sich Forschende als Reaktion auf diese Angriffe in den letzten zwei Jahren gezwungen sahen. politisch Stellung zu nehmen. Sie sind in den Medien präsenter geworden, um ihre Arbeit zu verteidigen.» Gemäss der Forscherin ist dieser Trend nicht unbedingt Ausdruck einer wachsenden Politisierung der Wissenschaft, sondern er macht eher einen Umstand sichtbar, der schon bestand: Die Fachwelt war schon lange vor der derzeit beschworenen «Krise» politisiert.

Diese Schlussfolgerung teilt Jason Chilvers, Leiter der Forschungsgruppe Wissenschaft, Gesellschaft und Nachhaltigkeit an der britischen University of East Anglia: «Die Kontroversen in Bereichen wie Klima, Bio- und Nanotechnologie, GVO sowie Fracking haben die traditionelle Einstellung der Bevölkerung zur Wissenschaft als unabhängiger, objektiver, von der übrigen Gesellschaft losgelöster Aktivität erschüttert.» Vorbehalte an dieser Sichtweise keimten bereits in der Nachkriegszeit: «Der Verlust des bedingungslosen Vertrauens in Wissenschaft und Technologie ist in diesem Zeitraum offensichtlich. Damals begannen etwa die Umwelt- und die Anti-Atom-Bewegung damit, die schädlichen Auswirkungen von Innovationen zu hinterfragen, aber auch die Beweggründe, Werte und Interessen wissenschaftlicher Arbeiten.»

Diese wissenschaftlichen Kontroversen widerspiegeln somit das Aufeinanderprallen unterschiedlicher Weltanschauungen und Gesellschaftsvisionen. «Eine Forschungsarbeit kann an sich neutral durchgeführt werden, die Phase davor beim Festlegen der Fragestellung ist es im Allgemeinen jedoch nicht», führt Caroline Schlaufer aus. Somit wird das infrage gestellt, was Sheila Jasanoff, eine Gründungsfigur der Wissenschaftssoziologie und Professorin an der Universität Harvard, jüngst als den «Gründermythos der Expertenautorität: die Trennung von Fakten und Werten» bezeichnete.

Die Öffentlichkeit als «Problem»

Parallel zu diesem Bewusstsein verändert sich auch die Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft: «In den letzten drei Jahrzehnten wurde in vielen Ländern intensiv versucht, Diskussionsforen zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu lancieren», erklärt Jason Chilvers. Den Klimakonferenzen von Kopenhagen 2009 und Paris 2015 zum Beispiel ging eine Diskussionsreihe mit der Zivilgesellschaft voraus. «Dabei zeigte sich, dass die Bevölkerung durchaus in der Lage ist, sich ein sehr vernünftiges Urteil zu bilden, selbst über sehr technische Fragen.»

«Dieser partizipative Ansatz hat auch eine Schattenseite», bemerkt Jason Chilvers. «Das Publikum wird dabei häufig als Problem dargestellt. Als Folge davon zielt der Prozess manchmal darauf ab, in der Bevölkerung Verhaltensänderungen herbeizuführen, die zuvor von den Behörden als wünschbar definiert wurden.» Das ist die Politik der sanften Verführung, die seit rund einem Jahrzehnt unter dem Begriff «nudge» (wörtlich: einen Schubs geben) bekannt ist. Ihr Zweck besteht darin, Personen zu Handlungen zu veranlassen, die sie nicht als aufgezwungen, sondern als vorwiegend selbstgewählt empfinden.

«Dieser Prozess sollte erweitert werden», fährt Chilvers fort, «indem anerkannt wird, dass das Publikum ebenfalls Lösungen einbringen kann. Auch ausserhalb der offiziellen Partizipationsräume gibt es enorm viele Leute, die sich in ihrem Alltagsleben mit Problemen wie dem Klimawandel auseinandersetzen und äusserst vielfältige Strategien anwenden.» Diese reichen von politischen Aktionen über die Suche nach lokalen Energielösungen bis zum Einkaufsverhalten. «Die Leute machen interessante, innovative Dinge, die häufig von keinem Radar erfasst werden.» Der Forscher engagiert sich in einem langfristigen Projekt, das im kollektiven Werk Remaking Participation vorgestellt wird und solche Fälle der Partizipation sichtbar machen will. Die Neugestaltung der Beziehungen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft

erfolgt hier über eine Neuverteilung der Karten: Die Experten sind aufgefordert, ihre Rolle als Erzieher etwas zur Seite zu schieben und dafür ein offenes Ohr für Ideen der Gesellschaft zu haben, die bisher kaum ausgeschöpft wurden.

Fakten reichen nicht

Hinter der «Expertenkrise» erscheint somit ein anderes Phänomen: eine breite Bewegung, die lernt, mit Unsicherheiten umzugehen, die die gegenseitigen Erwartungen von Forschenden und Öffentlichkeit verändert und beiden Seiten neue Rollen zuweist. «Die Wissenschaft sollte sich nicht damit zufriedengeben, über Entdeckungen zu informieren», ist Julia Metag überzeugt. «Sie sollte über den Prozess sprechen, durch den ihre Ergebnisse entstehen, ihre Meinung ausdrücken, sich in der Diskussion mit dem Publikum engagieren.» Und wenn möglich der Versuchung widerstehen, sich aus Trotz aus der Debatte zurückzuziehen, wenn sie feststellt, dass ihre Studien nicht korrekt verwendet werden. «Die Medien wiederum müssten einen besseren Einblick in die Funktionsweise der Wissenschaft geben, mit ihren Grenzen und Fehlermargen.»

Sie sollten auch ihre Rolle als Kontrollinstanz wahrnehmen, fügt Caroline Schlaufer hinzu: «Es kommt vor, dass eine politische Behörde eine Studie in Auftrag gibt und die Ergebnisse verheimlicht, weil diese nicht ihren Erwartungen entsprechen. Im Allgemeinen bekommt die Presse Wind davon und macht sie öffentlich.»

Was ist nun das Fazit? «Es ist naiv zu denken, dass wissenschaftliche Beweise oder Forschungsergebnisse der entscheidende Faktor in einem demokratischen Prozess sein können. Das ist ganz einfach nicht die Realität», bilanziert die Politologin Schlaufer. Für individuelle und kollektive Entscheidungen benötigen wir Tatsachen, deren Bereitstellung den Einbezug von Expertisen erfordert. Doch die Entscheidungsfindung beruht immer auch auf Werten, Interessen, Meinungen und Erfahrungen: auf einem ganzen Bündel von Einflüssen, die woanders gründen als in der Reinheit des empirischen Beweises und der Vernunft.

Nic Ulmi ist freier Journalist. Er wohnt in Genf.

C. Schlaufer: The Narrative Uses of Evidence. Policy Studies Journal (2018)

J. Chilvers and M. Kearnes (eds.): Remaking Participation. Science, Environment and Emergent Publics (2016)

S. Jasanoff: The Fifth Branch. Science Advisers as Policymakers (1990)