

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung  
**Band:** 31 [i.e. 30] (2018)  
**Heft:** 117: Die Ohnmacht der Experten

**Artikel:** Säbelrasseln zwischen Wissenschaft und Gesellschaft  
**Autor:** Plüss, Mathias  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-821364>

#### **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:** 12.01.2026

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

## 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.

1

### 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 verstossen 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 jedoch mehrheitlich vertraut: Sieben kantone Initiativen gegen den Lehrplan 21 scheiterten an der Urne.

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 Impfplicht 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 Verflixe 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 Weltbild 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 Universität 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 abringen.



## 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 entpolitisirt 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 vermittelten im US-Pavillon an der UNOP-Klimakonferenz in Paris 2015 ihre Erkenntnisse.

Bild: Keystone/AP Photo/Christophe Ena

## 2

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

Dietram Scheufele

«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 Wissenschaftskeptiker 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 so-

genannte 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 Gentechnik-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 jeden fast sechzig Prozent der Amerikaner auf

## 3

## 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.

## PAPILLOMAVIRUS

### Wer profitiert wirklich von Impfungen?

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 Gaitsch

den Schlipps, 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 Tsigursky. «Dann müssten sie aufhören, sich als Einzelkämpfer zu verstehen, und beginnen, sich zusammenzuschliessen.»

Tsigursky 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 lassen, kontiert Tsigursky 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)

### Sechs Kommunikationstipps für Wissenschaftler

1. Einen moralisierenden Ton vermeiden
2. 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
4. Klar angeben, wo die eigene Expertise aufhört und die persönliche Meinung beginnt
5. Bei der Lancierung eines neuen Themas frühzeitig überlegen, welchen Dreh man ihm gibt («Framing»)
6. Für Universitäten und Förderorganisationen: Kommunikationskurse anbieten und Anreize dafür schaffen, dass Wissenschaftler selber Öffentlichkeitsarbeit leisten