



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften



Juni 2017

Kurzfassung der Stellungnahme

Social Media und digitale Wissenschaftskommunikation

Analyse und Empfehlungen zum Umgang mit
Chancen und Risiken in der Demokratie

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

Das Internet und mit ihm die sogenannten Social Media haben die öffentliche, private und politische Kommunikation wie auch die Wissenschaftskommunikation revolutioniert. Bisher bestehende Grenzen zwischen den an der Wissenschaftskommunikation beteiligten Akteuren und Institutionen werden durchlässig, und die in bisherigen Teilbereichen jeweils gültigen Regeln und Standards verschwimmen. Dies gilt in besonderem Maße für Wissenschaftler und ihre Institutionen, deren Arbeiten neben der Verbreitung in Fachmedien sowie fallweisen journalistischen Berichterstattung oft noch vor ihrer innerwissenschaftlichen Überprüfung einer breiten Öffentlichkeit im Netz zugänglich werden.

Zwar wird die öffentliche Wahrnehmung von Wissenschaft in der Breite weiterhin stark durch journalistische Massenmedien bestimmt. Ihre Rolle als Gatekeeper haben diese jedoch zum Teil eingebüßt; sie stellen neben Social Media nur noch einen (wenngleich wichtigen) Teilbereich der medial vermittelten Öffentlichkeiten dar. Mittels digitaler Verbreitung können Forschungseinrichtungen oder einzelne Wissenschaftler nun viel leichter direkt oder mithilfe ihrer Public-Relations-Abteilungen mit einer breiten Öffentlichkeit kommunizieren. Das wirft neue Fragen auf, beispielsweise nach Standards einer redlichen und angemessenen selbstvermittelten (im Unterschied zu einer fremdvermittelten beziehungsweise einer von außen beobachtenden) Wissenschaftskommunikation; aber auch noch viel grundsätzlichere Fragen, etwa nach dem Bedarf an spezifischen, insbesondere medienrechtlichen Regulierungsmaßnahmen zum Erhalt einer an Vielfalt, Relevanz

und Wahrheit beziehungsweise Evidenz orientierten Wissenschaftskommunikation, einschließlich eines Kritik und Kontrolle ausübenden Wissenschaftsjournalismus.¹

Die erweiterten digitalen Kommunikationsoptionen tragen erhöhten dialogischen und partizipativen Ansprüchen Rechnung. Neben Information sind vermehrt Aushandlung und Mitwirkung auf die Agenda der Wissenschaft (wie übrigens auch der klassischen Massenmedien) gerückt, zum Teil sogar verbunden mit der Erwartung einer stärkeren Demokratisierung der Wissenschaft. Dem Interesse an der Wissenschaft und ihrer potentiell erhöhten Sichtbarkeit steht allerdings eine bislang nicht gekannte Fülle an verfügbaren wissenschaftlichen (und nichtwissenschaftlichen) Informationen gegenüber, die es dem Nutzer oft schwer macht, seriöse von unseriösen Argumenten zu unterscheiden. Gleichzeitig steht die Wissenschaftskommunikation nun in einem noch direkteren Wettbewerb – um die Aufmerksamkeit des Publikums, um die Auswahl durch die Computeralgorithmen von privaten Intermediären, aber auch um Glaubwürdigkeit im Vergleich zu oftmals leichter vermittelbaren Botschaften oder gar gezielten Fehlinformationen (zum Beispiel „Pseudoscience“). Die Medientechnologien, neue und inzwischen etablierte Intermediäre (vgl. Kasten S. 12) wie Facebook oder Google und das gleichzeitige Wegbrechen vieler journalistischer Erlösmodelle verändern das Verhältnis zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien. Neue Medienpraktiken und Kommunikationsformen eröffnen Chancen, stellen aber auch Risiken für die Gesellschaft dar.

Da das Gemeinwohl nicht allein über direktdemokratische Verfahren ausgehandelt werden kann, sondern auch in den rechtsstaatlichen und politischen Institutionen des Gemeinwesens, vor allem im Recht selbst, seine Konkretisierung erfährt, darf auch die Sphäre der öffentlichen Kommunikation nicht ausschließlich dem freien Spiel der (Markt-)Kräfte überlassen werden. Vielmehr muss sie gerade im Sinne und zum Schutz der grundgesetzlich verankerten Informations- und Meinungsfreiheit entsprechend strukturiert werden. Angesichts der zentralen Bedeutung, die der Wissenschaft für individuelle und kollektive Entscheidungsprozesse in der demokratisch verfassten Gesellschaft zukommt, muss auch für die Wissenschaftskommunikation das Zusammenspiel von Partizipation und Regulierung neu bestimmt werden.

Wie fast immer bei der Einführung neuer Technologien folgen der digitalen Medialisierung der Wissenschaft zunächst euphorische Begeisterung auf der einen und Schreckensszenarien auf der anderen Seite. Die von den Akademien eingerichtete Arbeitsgruppe hat begründete Beobachtungen – jenseits technikutopischer oder -dystopischer Überspitzungen – angestellt, die eine realistischere Abschätzung von Chancen und Risiken ermöglichen sollen. In den daraus abgeleiteten Empfehlungen werden sowohl Regulierungsmöglichkeiten aufgezeigt, um Gefährdungen des konstruktiven Zusammenspiels zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Medien abzuwenden, als auch Maßnahmen, um dieses Zusammenspiel zu stärken. Ungeachtet des weit hinter den realen Entwicklungen zurückliegenden Forschungsstands erweist es sich jetzt als ein wichtiges Ziel, Wissenschaft und Politik angesichts der weiter zunehmenden Bedeutung von Social Media mit diesbezüglichen Analysen und Informationen zu versorgen. Die Erhaltung eines unabhängigen Journalismus, eine Stärkung der Quellen- und Medienbewertungskompetenz der Bevölkerung sowie die Erforschung und (Selbst-)Beobachtung der Wissenschaftskommunikation im Zeitalter digitaler Medien sind unabweisbare politische Desiderate. Zusammen bilden sie die Voraussetzungen, um auf zuverlässigen Informationen fußende demokratische Entscheidungsprozesse dauerhaft zu sichern.

Anhand dieser Überlegungen leitet die Akademien-Arbeitsgruppe folgende Handlungsempfehlungen ab.

¹ Vgl. Blattmann et al. 2014.

Empfehlungen

Empfehlungen an die Politik

Empfehlung 1: *Plattformen und Suchmaschinen medienrechtlich regulieren*

Der tiefgreifende Strukturwandel der öffentlichen Kommunikation ist durch politische Maßnahmen zu begleiten. In die Regulierung sind auch Plattformen für Social Media einzubeziehen, da sie relevant für die demokratische Öffentlichkeit sind (Meinungsmacht). Dabei ist strukturelle Vielfalt zu sichern und dafür Sorge zu tragen, dass für alle Nutzer der Zutritt zu den Informations-, Medien-, Kommunikations- und Wissensmärkten möglich bleibt und einer marktbeherrschenden Stellung – etwa von einzelnen Suchmaschinen – begegnet wird. Anbieter von Social-Media-Plattformen und Suchmaschinen müssen verstärkt unter publizistischen/medienrechtlichen Gesichtspunkten reguliert werden und nicht, wie es bisher überwiegend der Fall ist, primär unter ökonomischen und kartellrechtlichen Aspekten. Beobachtungen und Diskussionen im Bereich der Landesmedienanstalten liefern Ansatzpunkte, die weiterverfolgt werden sollten. Der Gesetzgeber muss sicherstellen, dass alle Bürger unzensurierter Zugang zu gesellschaftlich relevanten Informations- und Wissensquellen erhalten. Dazu kann es notwendig sein, dass Plattform- oder Suchmaschinen-Anbietern Auflagen (zum Beispiel im Hinblick auf Filteralgorithmen) gemacht werden.

Empfehlung 2: *Unabhängigkeit der Informationsversorgung im Netz sichern*

Um die Informationsversorgung im Netz unabhängiger vom Einfluss einzelner Anbieter wie Google, Facebook, Twitter etc. zu machen und auf die Problematik der Filter Bubbles (siehe S. 24) zu reagieren, müssen der Gesetzgeber sowie Medien-, Bildungs- und

Wissenschaftspolitiker aus Bund und Ländern in Zusammenarbeit mit relevanten Akteuren langfristige Maßnahmen entwickeln. Konkret sollten sie die rechtlichen, strukturellen und inhaltlichen Möglichkeiten zum Aufbau einer redaktionell unabhängigen bundesweiten Wissenschaftskommunikations- und Informationsplattform prüfen, deren Inhalte für ein breites Publikum verständlich sind. Die zuständige Redaktion muss dazu staats- und wissenschaftsorganisationsfern institutionalisiert unter einem Herausgebergremium arbeiten können. Mit der Prüfung der konkreten Machbarkeit sowie gegebenenfalls Planung und Gestaltung einer solchen Plattform sollte der Gesetzgeber eine Expertenkommission betrauen, bestehend aus Vertretern des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, der Verlage, der Journalistenverbände, Social-Media-Experten sowie Vertretern aus Wissenschafts-PR (zum Beispiel idw), dem Science Media Center sowie Bildungseinrichtungen. Diese Expertenkommission muss sich intensiv mit rechtlichen Fragen (etwa der Aggregation von Inhalten Dritter), möglichen ökonomischen Folgen für die Geschäftsmodelle des privatwirtschaftlich organisierten Teils des Wissenschaftsjournalismus und auch mit den konkreten technischen Elementen einer solchen Plattform befassen.

Empfehlung 3: *Bildungs- und Informationsauftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks stärken*

Für eine Grundversorgung der Gesellschaft mit Informationen und Wissen bleibt der öffentlich-rechtliche Rundfunk unverzichtbar. Ihm ist es zu ermöglichen, entsprechende Zielgruppenangebote, unter anderem aus dem Bereich des Wissenschaftsjournalismus, auch für den Online-Bereich vermehrt zu übernehmen. Öffentlich-rechtliche Medien

sollten angesichts ihrer besonderen Verantwortung und garantierten Finanzierung jenseits von Spartenprogrammen vor allem aber auch ihr zum aktuellen Tagesgeschehen gehörendes journalistisches Angebot zu Themen aus Wissenschaft, Technik und Medizin ausbauen. Hierbei sind mehr Verknüpfungen des Hauptprogramms mit crossmedialen Angeboten zu empfehlen. Der Informations- und der Bildungsauftrag sind gegenüber dem Unterhaltungsauftrag zu stärken.

Empfehlung 4: *Wissenschaftsjournalismus nach dem Modell der Forschungsförderung unterstützen*

Für einen unabhängigen Journalismus sollten angesichts einer zum Teil bereits prekären Finanzierungssituation (etwa für freie Journalisten) zusätzliche Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten vor allem durch Stiftungen sowie durch den Gesetzgeber geprüft werden. Finanzierungsentscheidungen können sich dabei an Modellen der Forschungsförderung orientieren (Förderung von Qualitätsjournalismus auf Basis von Gutachter-/Jury-Entscheidungen unter maßgeblicher Beteiligung von Journalisten und ihrer Verbände, ähnlich der Film- oder Stipendienförderung). Da staatliche Maßnahmen im Medien- und Kommunikationssektor aus demokratietheoretischen Überlegungen problematisch sind, ist es überlegenswert, aus Mitteln der Rundfunkbeiträge staatsunabhängige Stiftungen (mit) zu finanzieren, die ihrerseits Fördermaßnahmen initiieren. Auch hier kann nach dem Prinzip der Förderpraxis aus der Wissenschaft verfahren werden.

Empfehlungen an die Wissenschaft

Empfehlung 5: *Falsche Anreize in der institutionellen Wissenschaftskommunikation vermeiden*

Wissenschaftsorganisationen und Fördereinrichtungen sind aufgerufen, bei der Setzung von Anreizen für die Kommunikation von Forschungsergebnissen (zum Beispiel in Gestalt

von Aufmerksamkeits- oder Reichweitenkennzahlen) sowie für die Kommunikation in die Öffentlichkeit (zum Beispiel Belohnung von „Outreach“) sorgfältig auf unbeabsichtigte Nebeneffekte und etwaige Fehlsteuerungen zu achten.

Empfehlung 6: *Kosten und Nutzen von Formaten der institutionellen Wissenschaftskommunikation abwägen*

Über spezifische Schulungsangebote sollte interessierten Wissenschaftlern der Weg in die klassischen Medien und die Nutzung von Social Media erleichtert werden. Ein wie auch immer gearteter Zwang zu entsprechender Kommunikation ist indes zu vermeiden. Um dem Übergreifen der Medienlogik auf die Kernaufgaben in Forschung und Lehre – beispielsweise durch die Fehlallokation von Mitteln (Personal, Material, Ausstattung) – entgegenzuwirken, müssen ferner innerorganisatorische Mechanismen im Sinne einer strategischen Planung und Kosten-Nutzen-Berechnung etabliert werden.

Empfehlung 7: *Faktenbasierte Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsmarketing trennen*

Aus den Möglichkeiten einer direkten Kommunikation mit den Endnutzern ohne vorherige Prüfung durch (idealerweise) unabhängige journalistische Redaktionen erwächst für die selbstvermittelte Wissenschaftskommunikation eine neue Verantwortung. Die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Wissenschaftsorganisationen muss als institutionelle Kommunikation erkennbar sein. Wissenschaftler müssen in ihrer Kommunikation transparent machen, in welcher Rolle sie jeweils kommunizieren (siehe Empfehlung 10). Standards wissenschaftlicher Redlichkeit und Qualitätskontrolle sind auch in der nach außen gerichteten Kommunikation stets einzuhalten. Abteilungen zur vermittelnden (faktenbasierten) Wissenschaftskommunikation müssen von Marketingabteilungen (primär „Reputationskommunikation“) klar getrennt sein – vergleichbar der strukturellen Trennung von Redaktion und Anzeigenabteilung in journalistischen Medienhäusern.

Empfehlung 8: *Verhaltenskodex für Web und Social Media entwickeln*

Es wird empfohlen, in einer Arbeitsgruppe zusammen mit den verschiedenen Akteuren Vorschläge für einen qualitätsorientierten Verhaltenskodex (Code of Conduct) für Informationen im Web und insbesondere für Social Media zu erarbeiten. Dieser sollte institutionen- und verbändeübergreifend unter Einbeziehung der Social Media Community und deren Regeln („Netiquette 2.0“) sowie wissenschaftlicher und journalistischer Berufs- und Qualitätsstandards (zum Beispiel gute wissenschaftliche Praxis, Pressekodex) entwickelt werden. Hierdurch sollen unter anderem Lücken geschlossen werden, die durch gesetzliche Regulierungsvorschriften nicht abgedeckt werden können. Auch Möglichkeiten zur Verifizierung der Echtheit von Beiträgen (zum Beispiel Identifizierung von Beiträgen durch sogenannte Social Bots) sollten dabei vorangetrieben werden.

Empfehlung 9: *Technikfolgenabschätzung der digitalen Medien vorantreiben*

Angesichts der sich rasch wandelnden Wissenschaftskommunikation sollte deren Beobachtung auch institutionell dauerhaft innerhalb der Wissenschaft verankert werden (etwa bei den Akademien) – als Teil einer Technikfolgenabschätzung, die den Einfluss der digitalen Medien auf die Kommunikations- und Meinungsbildungsprozesse in einer auf verlässliches wissenschaftliches Wissen angewiesenen demokratischen Gesellschaft ermittelt.

Empfehlung 10: *Verstärkt öffentlich kommunizieren und Rollen transparent machen*

Wissenschaftler werden ermuntert, ihre Expertise in öffentlichen Diskursen und politischen Debatten einzubringen, gegebenenfalls auch initiativ. Neben den klassischen Medien bieten auch Social Media hierzu Chancen. Dabei sind jedoch stets die Prinzipien einer „redlichen Kommunikation“ (siehe Empfehlungen aus 2014) sowie des verantwortungsvollen Umgangs mit den jenseits von Forschung und Lehre zur Verfügung stehenden zeitlichen und finanziellen Res-

ourcen zu beachten. Ferner muss jederzeit transparent sein, in welcher Rolle (zum Beispiel Experte, Lehrender, Privatperson, Interessenvertreter einer Forschungseinrichtung) sich Wissenschaftler und insbesondere Wissenschaftsfunktionäre jeweils einbringen, um die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft insgesamt nicht zu gefährden.

Empfehlungen an Bildungseinrichtungen und Forschungspolitik**Empfehlung 11:** *Medien- und Quellenbewertungskompetenz in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen verbessern*

Angesichts der schwindenden Möglichkeiten, Informationen in den digitalen Medien die zugrunde liegenden Quellen zuzuordnen und damit deren Vertrauenswürdigkeit zuzuordnen werden massive Maßnahmen zum Erwerb und zur Verbesserung digitaler Medien- und Quellenbewertungskompetenz in Schulen und Hochschulen, aber auch in der Aus-, Fort- und Weiterbildung empfohlen. Dabei geht es unter anderem darum, Raster zur Bewertung von Informationen und Intermediären zu vermitteln und ein Verständnis für die Funktionsweisen und Auswahlprinzipien digitaler Medien zu schaffen. Auch Aspekte des Daten- und Persönlichkeitsschutzes müssen hierbei stärker als bisher berücksichtigt werden.

Empfehlung 12: *Mehr Forschung zu Auswirkungen digitaler Medien und reaktions-schnelle Förderlinien etablieren*

Die Arbeitsgruppe konstatiert einen erheblichen weiteren Forschungsbedarf zu den Funktionsweisen und Auswirkungen der digitalen Medien auf die Wissenschaftskommunikation und legt einen entsprechenden Themenkatalog vor (vgl. S. 56 f.). Aufseiten der Forschungsförderung wird empfohlen, verstärkt Förderlinien zu etablieren, die es im Hinblick auf Förderdauer und -umfang sowie Geschwindigkeit der Bewilligungsprozesse erlauben, mit der extremen Dynamik des hier behandelten Feldes der öffentlichen Kommunikation in der Forschung Schritt zu halten.

Mitwirkende der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Peter Weingart (Universität Bielefeld (Sprecher)), Prof. Holger Wormer (TU Dortmund (Sprecher)), Prof. Dr. Reinhard F. Hüttl (GFZ Potsdam und acatech (Sprecher)), Heidi Blattmann (Wissenschaftspublizistin und ehemalige Ressortleiterin Wissenschaft, Neue Zürcher Zeitung), Dr. Elisabeth Hoffmann (TU Braunschweig), Prof. Dr. Otfried Jarren (Universität Zürich), Prof. Dr. Carsten Könneker (Karlsruher Institut für Technologie), Nicola Kuhrt (Deutsche Apotheker Zeitung online (DAZ.online)), Prof. Dr. Martin Lohse (Universität Würzburg), Prof. Dr. Sabine Maasen (TU München), Prof. Dr. Christoph Neuberger (LMU München), Prof. Dr. Alfred Pühler (Universität Bielefeld), Dr. Evelyn Runge (Martin Buber Society, The Hebrew University of Jerusalem), Prof. Dr. Dietram A. Scheufele (University of Wisconsin-Madison), Prof. Dr. Jule Specht (Humboldt-Universität zu Berlin)

Kontakt:

PD Dr. Marc-Denis Weitze

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V.

Leiter Themenschwerpunkt Technikkommunikation

weitze@acatech.de

Tel: (089) 52 03 09 50

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften unterstützen Politik und Gesellschaft unabhängig und wissenschaftsbasiert bei der Beantwortung von Zukunftsfragen zu aktuellen Themen. Die Akademiemitglieder und weitere Experten sind hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. In interdisziplinären Arbeitsgruppen erarbeiten sie Stellungnahmen, die nach externer Begutachtung vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina verabschiedet und anschließend in der *Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung* veröffentlicht werden.

**Deutsche Akademie der
Naturforscher Leopoldina e.V.**

**Nationale Akademie der
Wissenschaften**

Jägerberg 1

06108 Halle (Saale)

Tel.: (0345) 472 39-867

Fax: (0345) 472 39-839

E-Mail: politikberatung@leopoldina.org

Berliner Büro:

Reinhardtstraße 14

10117 Berlin

**acatech – Deutsche Akademie
der Technikwissenschaften e.V.**

Karolinenplatz 4

80333 München

Tel.: (089) 52 03 09-0

Fax: (089) 52 03 09-900

E-Mail: info@acatech.de

Hauptstadtbüro:

Pariser Platz 4a

10117 Berlin

**Union der deutschen Akademien
der Wissenschaften e.V.**

Geschwister-Scholl-Straße 2

55131 Mainz

Tel.: (06131) 218528-10

Fax: (06131) 218528-11

E-Mail: info@akademienunion.de

Berliner Büro:

Jägerstraße 22/23

10117 Berlin