



# Wissenschaftskommunikation in Zeiten der Entgrenzung

**Impulse aus der dritten Tagung  
zur Zukunft der Wissenschaftskommunikation**

**Gut Siggen, 14. bis 18. Juli 2015**

Gefördert vom ZEIT Verlag und der Alfred Toepfer Stiftung

## Siggener Kreis

Der „**Siggener Kreis**“ hat sich bei seinem Treffen im Juli 2015 mit dem Wandel der Beziehungen der Wissenschaft zu anderen Systemen beschäftigt. Er hat eine fortschreitende Entgrenzung erkannt, die auch die Wissenschaftskommunikation mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Entgrenzung bedeutet dabei die Verschiebung und sogar das Verschwinden von früher etablierten Abgrenzungen zwischen Wissenschaft und anderen Systemen (Politik, Medien, Bürgerschaft) und den Wegfall von Beschränkungen, etwa in Reichweite, Zugang und Einfluss.

Die Wissenschaftskommunikation hat die Aufgabe, die Wissenschaft dabei zu unterstützen, mit diesen Veränderungen umzugehen. Sie muss neue Strategien und Erklärungs- bzw. Erzählmuster entwickeln, da die traditionellen Instrumente nicht mehr in allen Fällen ausreichen. Ihr Ziel ist es, die Wissenschaft zu stärken und den Dialog zwischen Wissenschaft und anderen Systemen zu gestalten. Dazu fördert sie das Verständnis für das Wesen der Wissenschaft und ihre systemimmanenten Ansprüche.

Im Verlauf des Treffens wurden mehrere Themenfelder näher beleuchtet, darunter:

- Wissenschaft und Politik
- Wissenschaft und Partizipation
- Internationalisierung
- Wissenschaft und konkurrierende Denkmodelle
- Wissenschaft und neue Akteure

**Politische** Entscheidungen verlagern sich in teils mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern besetzte Aushandlungsprozesse. Damit ändern sich die Rollen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von neutralen Beobachtern zu beteiligten Beraterinnen und Beratern. Kommunikation in den Arenen der politischen Entscheidungsprozesse folgt anderen Regeln als denen, die in den wissenschaftlichen Diskursen etabliert sind. Diese neuen





der wissenschaftlichen Avantgarde außerhalb der etablierten Institutionen. Sie fördert Dialoge und Aushandlungsprozesse, welche die externen Akteurinnen und Akteure, die Wissenschaft betreiben, und das etablierte Wissenschaftssystem für einander öffnen. Gleichzeitig gilt es, für die ethischen und rechtlichen Rahmenbedingungen und für die bewährten Selbstkontrollmechanismen der wissenschaftlichen Prozesse zu sensibilisieren.

**Der „Siggener Kreis“** ist kein wissenschaftliches Gremium. Wir sind in der Mehrzahl Praktikerinnen und Praktiker der Wissenschaftskommunikation, die im Rahmen der Tagung in Siggen die Möglichkeit nutzen, Thesen und Argumente zur Zukunft der Wissenschaftskommunikation auszutauschen und zu vertiefen. Die Ergebnisse beruhen nicht auf der Arbeit nach wissenschaftlichen Methoden und halten den Ansprüchen an systematische Suche nach Evidenz nicht stand. In aller Regel fehlen noch entsprechende Studien zu unseren Themengebieten. Uns ist bewusst, dass die hier veröffentlichten Thesen vorläufig, fragmentarisch und nicht immer widerspruchsfrei sind. Die folgenden Impulse sind Ergebnisse einzelner Arbeitsgruppen, ihre Reihenfolge ist nicht entscheidend.

Wir verstehen sie als Einladung zur Diskussion und freuen uns über Ergänzungen, konstruktive Kritik und eine wissenschaftliche Überprüfung.

Wir danken sehr herzlich dem **ZEIT Verlag** und der **Alfred Toepfer Stiftung** sowie dem **fabelhaften Team vom Gut Siggen** für die Unterstützung unserer Tagung.

wissenschaft • im dialog



## Wissenschaftskommunikation und ihre Erzählmuster

In einer Welt, in der Grenzen durchlässiger werden, sich verschieben oder neu bilden, öffnet sich auch die Wissenschaft: Die Begegnungen und Schnittstellen zwischen Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Praxisfeldern wie Wirtschaft, Politik, Kunst, Kultur oder Religion werden zahlreicher, die Bezüge vielfältiger. Die zunehmende Öffnung der Wissenschaft macht ihre Eigenheiten und Funktionslogiken für Außenstehende deutlicher sichtbar.

Wissenschaftliche Ergebnisse werden einer ständigen Interpretation und Überprüfung durch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst unterzogen. Die Mehrdeutigkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse wird in einer immer stärker von Wissenschaft durchdrungenen Umgebung zunehmend wahrgenommen. In einer komplexen Welt erwarten viele Bürgerinnen und Bürger jedoch von der Wissenschaft gesichertes Wissen und Orientierung. Das Resultat kann Verunsicherung sein: Menschen ohne wissenschaftliche Vorbildung setzen die Vorläufigkeit wissenschaftlicher Erkenntnis oft mit Unsicherheit gleich.

In Folge dieser Diskrepanz verliert Wissenschaft Vertrauen und läuft Gefahr, die Deutungshoheit über bestimmte wissenschaftliche Themen und Methodiken zu verlieren. Zugleich gewinnen nichtwissenschaftliche Welterklärungsmodelle an Bedeutung. Dazu gehören auch der Wissenschaft entgegenwirkende Modelle wie fundamentalistische religiöse Strömungen, Wunderglauben oder Verschwörungstheorien. Diese bleiben gerade in Zeiten der Digitalisierung eine Herausforderung für die Wissenschaftskommunikation.

Entgrenzungsprozesse sind keineswegs nur negativ zu sehen, sondern können neue Wege in der Wissenschaft und ihre Kommunikation ebnen: Der Kontakt und der Austausch mit außerwissenschaftlichen Praxisfeldern können neue Fragestellungen und Impulse in die Wissenschaft bringen. Die Konsequenzen der wissenschaftlichen Erkenntnisse können zunehmend in der Lebenswirklichkeit der Menschen wahrnehmbar werden. Wissenschaft wird nahbar.

Es kann eine wissenschaftsoffene und wissenschaftswertschätzende Gesellschaft entstehen, in der

- Wissenschaft Identifikationsmöglichkeiten bietet,
- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Pioniere und Vorbilder sichtbar werden und eine attraktive Avantgarde bilden,
- Wissenschaft für sich selbst neue Freiräume und damit bessere Wirkungsmöglichkeiten im Sinne der Gesellschaft schafft.

Es scheint uns überholt, im Wettbewerb mit anderen Forschungseinrichtungen um die beste Schlagzeile zu ringen, die jeweils die Lösung von „Grand Challenges“ der Menschheit in Aussicht stellt, während realistisch in absehbarer Zeit nur in eher kleinen Schritten Teillösungen erzielt werden können. Es scheint uns wichtig, über Chancen und Risiken ebenso zu berichten wie über Kontroversen (etwa in der Energieversorgung, der Gesundheitsforschung, und beim Klimawandel, in der Gentechnik, der Nanotechnologie und zu Tierversuchen).

Dieses Potenzial kann die Wissenschaftskommunikation zur Basis einer offeneren, nicht mehr vorrangig an Wettbewerbsvorteilen und Erfolgsmeldungen orientierten Herangehensweise machen. Wissenschaftskommunikation gestaltet gemeinsam mit der Wissenschaft neue, sinnstiftende Erzählmuster. Sie moderiert und gestaltet die neuen Schnittstellen und Grenzräume, stellt Bezüge her und schlägt Brücken zwischen den Lebenswelten und Erwartungen der Menschen und der Wissenschaft. Sie stellt den wissenschaftlichen Prozess, das Wissenwollen und die Menschen in der Wissenschaft in den Vordergrund. Wissenschaftskommunikation entwickelt neue Formate, um die Kulturleistung „Wissenschaft“ und ihre aufklärerische Kraft stärker in der Gesellschaft zu verankern. Wissenschaft wird so als Gestalter sichtbar – und als essentieller Teil unserer Gesellschaft.

## Wissenschaftskommunikation und Politik

Wissenschaft und Politik nähern sich einander an, die Grenzen der Systeme verschwimmen. Schon lange gilt die Wissenschaft in der Politik als Beratungsinstanz. Weil immer mehr politische Entscheidungen in komplexen gesellschaftlichen und technologischen Zusammenhängen getroffen werden müssen, sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zunehmend beteiligt („Expertendemokratie“), auch außerhalb der etablierten wissenschaftsbasierten Politikberatung durch Akademien und Wirtschaftsweisen oder den Deutschen Ethikrat. Darüber hinaus dienen wissenschaftliche Studien mehr und mehr als Grundlage von Entscheidungen auf allen politischen Ebenen, zumindest aber als Referenzen in der politischen Debatte.

Diese Entwicklung bietet die Chance der Mitgestaltung, die Möglichkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse in den politischen Entscheidungsprozess einzubringen und damit zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen. So bietet die Einbindung in bzw. der Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse der Wissenschaft die Chance, ihren Nutzen für die Gesellschaft aufzuzeigen, indem sie Antworten auf komplexe ungelöste Fragen erarbeitet oder neue Handlungsoptionen aufzeigt.

Die Wissenschaft benötigt auch deshalb ein gutes Verhältnis zur Politik, weil diese durch Mittelzuweisungen und Gesetzgebung ihre Rahmenbedingungen bestimmt. In Bezug auf diese Rahmenbedingungen war die Wissenschaft schon immer selbst Akteurin im politischen Raum.

Die Entwicklung birgt aber auch das Risiko, dass Wissenschaft zunehmend als ein politischer Akteurin wahrgenommen wird und weniger als eine neutrale, unabhängige Erkenntnisinstanz. Das Risiko einer Vereinnahmung der Wissenschaft durch die Politik, etwa durch gemeinsame PR-Kampagnen mit politischen Akteurinnen und Akteuren, besteht ebenso wie die Gefahr, zu Legitimationsbeschaffern degradiert zu werden oder zu Sündenböcken, falls eine Entscheidung sich als falsch herausstellt.

Käme die Wissenschaft ihren wachsenden Beratungsaufgaben aber nicht nach, füllten andere diese Lücke, die um die Aufmerksamkeit und das Vertrauen von Politikerinnen und Politikern werben, beispielsweise politische Stiftungen, Think Tanks und Nichtregierungsorganisationen.

## Konsequenzen und Fragen für die Wissenschaftskommunikation:

- Wissenschaftskommunikation leistet Übersetzungshilfe: Politik benötigt einfache, kondensierte Expertise. Es gehört zu den Kernkompetenzen der Wissenschaftskommunikation, komplexe Zusammenhänge sachlich richtig auf einen einfachen Nenner zu bringen. Hier kann sie der Wissenschaft wertvolle Hilfe bieten.
- Wissenschaftskommunikatorinnen und -kommunikatoren müssen die Sprache und die Spielregeln der Politik verstehen und beherrschen, um die Wissenschaft für die Kommunikation im politischen Raum zu wappnen (z. B. Timing von Themen, Agenda Setting, Emotionalisierung und Beziehungspflege). Sie übersetzen nicht nur wissenschaftliches Sprechen und Handeln in politisches, sondern unterstützen auch bei der Erklärung der Sprache und der Mechanismen des politischen Raums gegenüber der Wissenschaft und dem Wissenschaftsmanagement. Sie sollten die Freiheit haben, die Instrumente der politischen Kommunikation zu nutzen, ebenso wie die Freiheit, auf den Einsatz dieser Instrumente zu verzichten.
- Wissenschaftskommunikation gestaltet das öffentliche Image der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und der Wissenschaft: Sie vermittelt, was Wissenschaft leisten kann und was nicht, und verteidigt Mehrdeutigkeit und Vorläufigkeit.
- Die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft zu bewahren bedeutet zunehmend, zu kennzeichnen, was Meinung und was gesicherte Erkenntnis ist.
- Wissenschaftskommunikation schützt und stärkt die Reputation der Wissenschaft: Sie unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Entlarvung von Scharlataninnen und Scharlatanen (Para- und Pseudowissenschaft) bzw. grenzt die Wissenschaft von diesen ab. Dabei unterliegt die Wissenschaft selbst Prozessen und Dynamiken, die nicht mehr überschaubar erscheinen und auch den Expertinnen und Experten selbst Anlass zu Sorge geben können.

## Wissenschaftskommunikation und Partizipation

Politik und Gesellschaft fordern die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger auf möglichst vielen Gebieten. Dies schlägt sich in verschiedensten Dialogaktivitäten mit unterschiedlichen Zielen nieder. Dieser Anspruch richtet sich auch an Wissenschaft und Forschung. Auch die Zivilgesellschaft fordert eine Mitwirkung immer deutlicher ein.

Wie im Siggener Aufruf beschrieben, bedeutet diese Entwicklung eine starke Veränderung und Erweiterung der Rolle und Aufgaben der Wissenschaftskommunikatoren.

Dialogorientierte Wissenschaftskommunikation wurde zwar zunehmend in Debattenbeiträgen und theoretischen Überlegungen thematisiert. In der Praxis findet die Erkenntnis und Vision aber noch kaum Eingang in den Arbeitsalltag. Die Wissenschaftsinstitutionen und Wissenschaftskommunikatoren haben ihre Dialogaktivitäten noch nicht nennenswert gesteigert.

Eine Ausnahme bildet die aktive Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern in Forschungsprozesse im Rahmen von Citizen Science. Nicht nur die Anzahl der Projekte nimmt zu, die Community erarbeitet außerdem ein gemeinsames Verständnis und eine Strategie für Citizen Science.

Über eine allgemeine Partizipationskultur in der Wissenschaft hat es kontroverse Debatten gegeben. Ein überlegter, sinn- und ernsthafter Einsatz partizipativer Instrumente kann einer möglichen Verhärtung der Fronten entgegenwirken. Auch in dieser Hinsicht sind internationale Forschungsergebnisse hilfreiche Grundlagen für die Wissenschaftskommunikation.

Wissenschaftskommunikatoren als Schnittstellenmanager zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit haben die Aufgabe, zwischen den (manchmal auch überzogenen) Anforderungen aus der Öffentlichkeit und den (manchmal berechtigten) Bedenken aus den Wissenschaftsinstitutionen zu vermitteln und ein konstruktives Miteinander anzuregen.

Ebenso fällt es in ihren Bereich, die praktische Umsetzung von Dialogaktivitäten (vielleicht auch in kleinen Schritten) zu erproben, zu evaluieren und empirische Erfahrungen zu sammeln. Diese praktischen Erfahrungen sollten dann auch wieder Eingang in die (wissenschaftspolitischen und wissenschaftstheoretischen) Debatten finden.

## **Unsere Vision für die Zukunft**

### **Im Bereich Dialog**

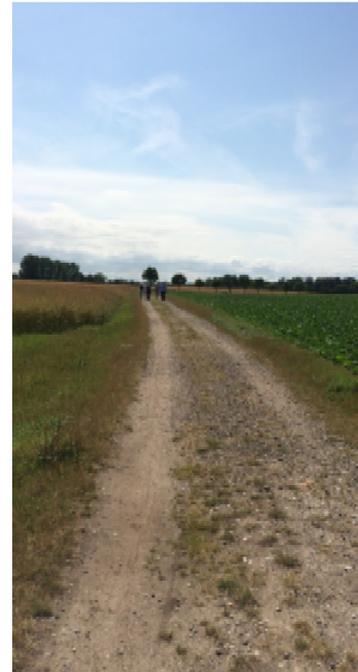
Strittige Themen werden auf der passenden Ebene (global, national, lokal) frühzeitig erkannt und mit den Bürgern diskutiert. Dabei werden Möglichkeiten und Grenzen des Dialogs von vornherein transparent gemacht.

### **Im Bereich Citizen Science**

Bürgerinnen und Bürger, die sich grundsätzlich für Citizen Science interessieren (laut WiD-Wissenschaftsbarometer 2014 bis zu 30 Prozent der Bevölkerung), erhalten viele Angebote, bei Forschungsprojekten mitzuwirken.

### **Neue Grenzen?**

Durch eine Öffnung der Wissenschaft zur Öffentlichkeit wird die Grenze zwischen Wissenschaftlern und Bürgern nicht völlig aufgenoben, sondern zumeist nur verschoben. Wissen wird trotz aller Anstrengungen der Wissenschaftskommunikation stets ungleich verteilt bleiben. Die Grenze verläuft zwischen den sogenannten bildungsnahen und bildungsfernen Schichten. Wissenschaftskommunikatoren haben daher unter anderem die Aufgabe, passende Angebote auch für schwer erreichbare Zielgruppen zu konzipieren und umzusetzen.



## Wissenschaftskommunikation und Internationalisierung

Auch in Deutschland ist die Internationalisierung der Wissenschaften längst Realität. Es ist deshalb bemerkenswert, dass die Praxis der Wissenschaftskommunikation noch weitestgehend innerhalb nationalstaatlicher Grenzen bleibt.

Wir wollen den Blick öffnen und die Chancen der Internationalisierung auch in der Wissenschaftskommunikation ergreifen. Dabei sollen bewährte ethische und professionelle Standards aufrechterhalten und bei Bedarf verteidigt werden.

Internationalisierung stellt hohe Anforderungen an Organisationen und Kommunikatoren. Die zunehmende Komplexität birgt das Risiko von Missverständnissen. Auch hier ist Ehrlichkeit gefragt, was den aktuellen Stand unserer Fähigkeiten betrifft. Für die Stärkung sprachlicher, kultureller und strategischer Kompetenzen werden Mut und Ressourcen benötigt.

Nicht nur die Wissenschaft selbst ist international, auch die Symptome der Entgrenzung und des Vertrauensverlustes sind in vielen Ländern zu beobachten.

Deswegen setzen wir uns für einen direkten Austausch von Wissenschaftskommunikatoren verschiedener Länder ein, für die Schaffung und den Ausbau internationaler Plattformen im Bereich der Wissenschaftskommunikation, die es ermöglichen, von Best practices in anderen Ländern zu lernen.

## Neue Akteurinnen und Akteure sowie Forschungsstrukturen

Wie verändern sich Akteurinnen und Akteure in Zeiten einer wachsenden Entgrenzung der Wissensproduktion? Es ist bereits heute absehbar, dass sich Prozesse der Herstellung neuen Wissens auch außerhalb bekannter Wissenschaftsstrukturen massiv beschleunigen werden. Sichtbarer Ausdruck möglicher entgrenzter Forschungsprozesse sind Entwicklungen wie Garagenforscher, „Hacker-Spaces“ und „Do it yourself“-Bastlerinnen und -Bastler, bei denen Personen ohne klare akademische Verortung neues, „wildes“ Wissen erzeugen. Vermehrt sind auch „Entrepreneurrinnen“ und „Entrepreneurs“ als Handelnde zu beobachten, also unabhängige Erfinderinnen und Erfinder, Entdeckerinnen und Entdecker, die eigene Visionen und Projekte erklärtermaßen außerhalb etablierter Institutionen und deren Grenzen vorantreiben, um radikale Umwälzungen zu evozieren bzw. zu provozieren. Forschungslaboratorien, die sich nationalstaatlicher oder auch internationaler Beobachtbarkeit und Regulierung entziehen, sind keine Science-Fiction.

Alle neuartigen Wissenserzeuger stellen das etablierte System der Wissensproduktion und dessen Deutungshoheit in Frage. Die klassischen Wissenschaftsstrukturen müssen lernen, mit diesen neuen Handelnden umzugehen, die nicht mehr unbedingt etablierten ethischen und juristischen Regeln folgen (wollen). Das über Jahrhunderte ausdifferenzierte Erkenntnisssystem der Gesellschaften kann auf diese Herausforderungen im Prinzip mit zwei Optionen reagieren: der Inklusion oder dem Versuch einer Exklusion neuer Wissensformen und weitgehend unbekannter Beteiligter. Mit Inklusion ist gemeint, Impulse und Ergebnisse der neuen Wissensproduzenten in bestehende Netzwerke einzubinden. Das kann die Produktivität der Wissenschaftsinstitutionen stärken, im Verbund kann neues Wissen schneller wirksam werden und disruptive Technologiezyklen anstoßen. Auf der anderen Seite bietet die Strategie der Inklusion die Möglichkeit, ungewollte Handlungsmöglichkeiten einzuschränken oder illegitime Akteurinnen und Akteure zu regulieren.

Selbst prinzipiell offene Wissenskulturen müssen ständig Grenzen ziehen und Grenzverschiebungen gesellschaftlich aushandeln. Ein Ausschluss uner-

wünschten Wissens kann Gesellschaften vor Extremistinnen und Extremrisiken schützen, eine Exklusion relevanter Wissensbestände aber auch sonst mögliche Handlungsoptionen verbergen. In dieser dynamischen, ambivalenten und verschachtelten Situation steht die Wissenschaftskommunikation vor enormen überinstitutionellen Herausforderungen. Sie kann Entscheidungshilfen für den Umgang mit unvertrauten Handelnden und Handlungsmöglichkeiten bereitstellen. Weiterhin könnte sie im Verbund mit Expertisen aus relevanten Fächern Kompetenzen versammeln, die neuartige Wissensquellen auf dem Stand der Erkenntnisse sichtbar machen, bewerten und in Diskurse einspeisen.

Der wissenschaftliche Fortschritt wird es künftig auch ermöglichen, dass einzelne Handelnde systemrelevante Strukturen moderner Staaten angreifen und Sicherheiten aushebeln – etwa mit synthetischen Biowaffen, einem raffinierten Einsatz mächtiger Algorithmen oder der Freisetzung autonomer Agenten. Denkbar werden auch staatenlose Terrorzellen, Sekten und die Taten Verwirrter, die allein oder in kleinen Gruppen existenzielle Risiken initiieren wollen und mit geringem technischen Aufwand Biowaffen mit Pandemie-Potenzial herstellen könnten, die in ihrer Zerstörungswirkung Atombomben mit eingebautem Vermehrungspotenzial entsprechen. Ebenso denkbar ist es natürlich, dass einzelne externe Erfinderinnen und Erfinder im positiven Sinne Einfluss ausüben. Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie die Menschheit kollektive Technologien regulieren kann und will, bei denen lokale Aktionen globale Auswirkungen haben.

Neben einzelnen Akteurinnen und Akteuren ist die Menschheit durch ihren kollektiven Ressourcenverbrauch zum ersten Mal in der Geschichte der Spezies in der Lage, ihre eigenen Lebensgrundlagen auf diesem Planeten zu unterminieren. Mit den von vielen Wissenschaften beschriebenen Folgen der Verbrennung fossiler Rohstoffe auf das Klima entscheiden heutige Generationen über künftige Lebensgrundlagen der gesamten Zivilisation. Angesichts der rasanten planetarischen Überhitzung verwandelt sich die Erde in eine mächtigen Akteurin, die das Leben dramatisch verändern kann.

Für das Erkennen und die Abwehr polyzentrischer Extremrisiken existieren bisher keinerlei globale „Governance“-Strukturen und wirksame Regelwerke. Der Wissenschaftskommunikation von morgen fällt daher die anspruchsvolle Aufgabe zu, wissenschaftlich fundierte Annahmen über mögliche Zukünfte und denkbare Risikoszenarien zu vermitteln.

## Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Andreas Archut	Universität Bonn
Stefan Bernhard	Research Institute of Molecular Pathology
Roland Fischer	Freier Wissenschaftsjournalist
Bernd Halling	Bayer AG
Christian Herbst	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Elisabeth Hoffmann	Technische Universität Braunschweig
Christoph Koch	Journalist
André Lampe	Wissenschaftskommunikator
Monika Landgraf	Klsruher Institut für Technologie
Alexandra Lion	ZEIT Verlag
Ulrich Marsch	Technische Universität München
Susann Morgner	con gressa GmbH
Franka Ostertag	DLR Projektträger/Büro Wissenschaftsjahre
Jutta Rateike	Deutsche Forschungsgemeinschaft
Hannes Schlender	ScienceRelations
Philipp Schrögel	Büro für Wissenschafts- und Technikkommunikation
Volker Stollorz	Journalist, Science Media Center
Paul Stoop	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
Oliver Tacke	Technische Universität Braunschweig
Julia Wandt	Universität Konstanz, BV Hochschulkommunikation
Bernhard Weingartner	TU Wien
Markus Weißkopf	Wissenschaft im Dialog
Caroline Wichmann	Leopoldina
Thorsten Witt	Wissenschaft im Dialog

Layout: Maren Grüber (Wissenschaft im Dialog)  
Fotos: Christoph Koch, Elisabeth Hoffmann

