

Symposium

2. Forum Wissenschafts- kommunikation

30. November – 02. Dezember 2009, Berlin
Tagungszentrum Jerusalemkirche

DOKUMENTATION

Inhalt

- 2 Alles, was zählt – das Jahr der Mathematik und wie die Mathematiker weiterzählen
- 4 Ins Netz gegangen: Wissenschaftskommunikation und das Netzwerk ihrer Akteure
- 8 Wie man Wissen in der Krise kommuniziert
- 12 Wie viel Tiefe ist möglich, wie viel Popularisierung nötig? Wissenschaft in den Medien
- 16 Wie wird Wissenschaftskommunikation evaluiert?
- 20 Lesen, zuschauen oder eintauchen? Wissenschaftskommunikation für die nächste Generation
- 24 Kooperationsprojekte zwischen Schule und Wissenschaft als Instrument der Wissenschaftskommunikation auf kommunaler und regionaler Ebene
- 28 Reden ist Silber, Schweigen ist Gold? Gentechnik, Stammzellen und Tierversuche: keine Themen für den Dialog mit der Öffentlichkeit?
- 32 Aktuelle Trends in der Wissenschaftskommunikation
- 35 Nichtwissenskommunikation
- 38 Science Graffiti
- 41 Podiumsdiskussion: Die Rolle der Akademien in der Wissenschaftskommunikation
- 46 Reiseziel Wissen: Das Wissenschaftsjahr 2009
- 51 Bildungsferne – Wissenschaftskommunikation für jedermann?
- 54 Perspektiven der Wissenschaftskommunikation
Fünf Thesen – Fünf Kommentare

Gefördert durch:

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft



Symposium

2. Forum Wissenschafts- kommunikation

30. November – 02. Dezember 2009, Berlin

Tagungszentrum Jerusalemkirche

Sehr geehrte Damen und Herren,

Forschung fasziniert! Sie wissen das. Doch ist die Nachricht auch in der Gesellschaft angekommen? Zehn Jahre nach Gründung von *Wissenschaft im Dialog* (WiD) zogen auf dem 2. Forum Wissenschaftskommunikation vom 30. November – 02. Dezember 2009 in Berlin Experten aus Deutschland und Österreich Bilanz: Forschung kommt an, so die einhellige Meinung – wenn sie richtig kommuniziert wird.

Was gute Kommunikation ausmacht, will diese Sammlung ausgewählter Beiträge über das 2. Forum Wissenschaftskommunikation zeigen: Wir blicken zurück auf die diskutierten neuen Impulse, Strategien und die Vielzahl der auf dem Forum vorgestellten Beispiele guter Wissenschaftskommunikation.

Mehr als 250 Vermittler von Wissenschaft und Forschungsthemen waren der Einladung von WiD in die Berliner Jerusalemkirche gefolgt. Ein Schwerpunkt des Symposiums lag auf der Vermittlung von Forschungsthemen für Jugendliche – auch sozial benachteiligten Schülerinnen und Schülern. Ein anderer Schwerpunkt war den Chancen gewidmet, die neue Medien und das Web 2.0 für die Kommunikation von Wissenschaft bieten: Blogs, Podcasts, Videoportale und soziale Netzwerke im Internet spielen insbesondere für die Zielgruppe der Jugendlichen eine immer wichtigere Rolle.

Das Symposium wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und der Schering Stiftung gefördert. Das vielfältige Programm hat das Programmkomitee erstmals durch einen Call for Proposals zusammengestellt.

Das Forum hat gezeigt, dass Wissenschaftskommunikation genauso spannend ist wie die Forschung selbst. So wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre.

Ihre



Maria Kolbert

Projektleiterin Forum Wissenschaftskommunikation

„Mathematik kann so schön sein“

Mathematik ist spannend und in fast allen Bereichen unseres Lebens verborgen: Sie steckt in Fußballschüssen, Fahrplänen, in der Kunst, in der Philosophie und im Sport. Diese Botschaft hat Günter Ziegler nicht nur 2008 im Jahr der Mathematik durch die Republik geschickt, er verkündet sie auch weiterhin mit großem Enthusiasmus. So auch im unterhaltsamen Eröffnungsvortrag. „Es war von Anfang an unser Anspruch, dass auch 2009 ein Jahr der Mathematik wird“, erzählte der 46-Jährige, der bereits mit 32 Jahren der damals jüngste Professor an der TU Berlin wurde und 2001 den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gewann.

Günter Ziegler war und ist es ein echtes Anliegen, Kinder und Jugendliche für die Mathematik so zu begeistern, wie er sich für sie begeistert. „Wir wollten 2008 das Image der Mathematik nachhaltig verbessern und nicht nur ein kurzes Strohfeuer entfachen“, so der Wissenschaftler. Doch da waren zunächst zwei Probleme zu lösen: Mathematik und Mathematiker gelten unter jungen Menschen nicht gerade als cool. Diesen Schuh müsse man sich jedoch nicht anziehen, bekräftigte Ziegler. Da orientiere er sich lieber an dem Bild, Mathematik sei wie ein Diamant: ein hartes Material, aber wertvoll und hochgeschätzt. „Wir wollten mit einem positiven Bild der Mathematik in die Schlacht ziehen und sie nicht verteidigen.“

Bei einer der Botschaften kam Ex-Model Heidi Klum zu Hilfe. In ihrer Talentshow „Germany’s Next Topmodel“ gingen gleich zwei gut aussehende Mathematikerinnen ins Rennen – und sie hielten mit ihrer Studienwahl nicht hinter dem Berg. „Mathematik kann so schön sein“, titelte dann auch gleich der Focus. Solche Bilder und Vorbilder abseits aller Klischees vom langweiligen Mathestreiber, so Günter Ziegler, seien sehr wichtig. Da war es sicher hilfreich, dass auch der Mathematikprofessor diesem Streberbild so gar nicht entspricht: Den Zuhörern präsentierte sich ein junger lässiger Mann mit Ohrring, blond gefärbten Haaren und ausgeprägtem kommunikativen Talent.

Noch wichtiger aber war die Ausdauer und Initiative hinter dem Jahr der Mathematik: 762 Veranstaltungen in 140 Städten standen auf dem Programm, 34.000 Schulen erhielten Material zum Jahr der Mathematik. Ohne die vielen Partner vor Ort, bekannte Ziegler, wäre das Jahr nicht zu

einem solchen Erfolg geworden. Ein eigens eingerichtetes Netzwerkbüro koordinierte die Arbeit der vielen Helfer vor allem an den Universitäten. Ein Medienbüro kümmerte sich um professionelle Pressebetreuung. Zudem kürte die Deutsche Mathematiker-Vereinigung einen Mathemacher der Woche – ausgewählt aus Mathe-Begeisterten, Lehrkräften, Studierenden oder Berufstätigen – und präsentiert sie im Internet. „Sie haben der Mathematik ein Gesicht gegeben – damals wie heute“, erklärte Ziegler.

2009 war der Enthusiasmus keineswegs verfliegen. Im Dezember konnten Schülerinnen und Schüler im Klassenverband einen Adventskalender mit Matheaufgaben öffnen und Preise gewinnen. Anfang Dezember hatten sich bereits 900 Klassen registriert. An 1.100 Schulen wurde im Rahmen der Abiturfeier der Preis der Deutschen Mathematiker-Vereinigung für den besten Matheschüler verliehen und seit dem vergangenen Frühjahr gibt es den Mathe-Monat-Mai. Das Jahr der Mathematik mag also längst vorbei sein – für Ziegler und sein Team war es nur der Auftakt. Denn Mathematik bleibt für die Macher eine Leidenschaft. *pk*

www.mathematik.de
www.dmv.mathematik.de

Der Mathematiker Prof. Dr. Günter M. Ziegler lehrt und forscht an der TU Berlin, ist Leibniz-Preisträger, Mitinitiator des Jahres der Mathematik 2008 und Träger des Communicator-Preises.



„Wir wollten das Image der Mathematik nachhaltig verbessern“: Günter M. Ziegler, Mitinitiator des Jahres der Mathematik 2008

Ins Netz gegangen: Wissenschaftskommunikation und das Netzwerk ihrer Akteure

Moderation: Andrea Frank, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Clas Meyer: „Stadt der Wissenschaft“ als Impuls für nachhaltige Netzwerkarbeit an deutschen Wissenschaftsstandorten

Auch die Verlierer gewinnen

Titel sind im Städtemarketing begehrt, jener der „Stadt der Wissenschaft“ gehört zweifelsohne dazu, wie Clas Meyer in seiner Präsentation belegen konnte. Er untersucht, auf welchem Weg und mit welchen Konzepten sich deutsche Kommunen als herausragende Wissenschaftsstädte zu positionieren versuchen. Seine These: Auszeichnungen wie jene der „Stadt der Wissenschaft“ können im internationalen Wettbewerb um innovative Unternehmen und kreative Köpfe der Leistungselite ein wesentlicher Standortfaktor werden. In jedem Fall diene der Titel der Imagesteigerung.

Selbst wenn die Auszeichnung einem Mitbewerber zugesprochen wird, so bringe allein die Teilnahme die Städte weit voran, wie der Referent am Beispiel Münster zeigte. Dort haben sich im Rahmen der Bewerbung zahlreiche Wissensnetzwerke etabliert, von denen die Stadt weiterhin profitiert. Häufig, so Meyer, sei allein die Teilnahme an dem jährlichen Wettbewerb „Stadt der Wissenschaft“ ein wichtiger Impuls, eine Strategie zu entwickeln, Synergien zu suchen und Netzwerke zu bilden.

Erfolgreich als Wissenschaftsstandorte sind Kommunen dann, wenn es ihnen gelingt, Wirtschaft, Kultur und Wissenschaft im Dialog mit städtischen Akteuren auf vielfältigen Ebenen zu vernetzen. Was selbstverständlich klingt, ist längst nicht in jeder Universitätsstadt Realität. Vorbildlich umgesetzt sei diese Vernetzung in Jena, so Meyer. Dort habe sich eine strategische Allianz für Wissen und Wachstum gebildet und so erfolgreich gearbeitet, dass Jena 2008 den Titel „Stadt der Wissenschaft“ zugesprochen bekam. Jena nutzt das Netzwerk weiter, um die Stadt nachhaltig im Städtewettbewerb zu positionieren. *pk*

www.wiso.fh-osnabrueck.de/3076.html

Clas Meyer ist Promotionsstudent an der „Graduate School of Politics“ der Universität Münster und arbeitet im Forschungsprojekt „Standortentwicklung durch Wissensnetzwerke“ an der Fachhochschule Osnabrück.

Wissenschaft zum Anfassen im Schloss

Nach 28 S-Bahn-Minuten erreicht man von Berlin-Mitte aus Berlin-Buch, einen der modernsten Gesundheitsstandorte Europas mit erfolgreichen Kliniken, Biotech-Unternehmen und renommierten Forschungseinrichtungen. 220.000 Patienten werden hier jährlich behandelt. Dennoch kämpft der Standort mit seinem Image, wie Ulrich Scheller bekannte: zu weit vor den Toren Berlins, zu viele Plattenbauten, zu wenig Infrastruktur für Familien. Um für sogenannte High-Potentials attraktiver zu werden, soll das regionale Umfeld des Campus' verbessert werden. Ein wesentlicher Baustein dieser Aufwertung ist der Bau eines Life-Science-Centers, einer Kombination aus außerschulischem Lernort und Erlebniswelt für die ganze Familie. Ulrich Scheller nahm die Anwesenden mit auf einen virtuellen Rundgang durch den geplanten Sitz: Ein derzeit leerstehendes altes Schloss, aus dem das Management der Campus GmbH mit 50 Millionen Euro einen neuen Anziehungspunkt vor den Toren der Metropole Berlin machen will. 270.000 Besucher jährlich, darunter 90.000 Schüler, sollen dort bald durch die Säle des sogenannten Forscherschlosses streifen, interaktiv Wissenschaft begreifen und sich über neue Forschungsergebnisse und Methoden informieren, unter anderem mit 100 interaktiven Exponaten, zehn Mitmachlaboren und einem 3-D-Kino. Neun Jahre lang haben Ulrich Scheller und die Campus GmbH Berlin-Buch für das Science Center gekämpft und unermüdlich in der Politik geworben – nun scheint die Finanzierung durch die öffentliche Hand und Industrie einen wesentlichen Schritt näher gerückt. Wenn alles nach Plan läuft, wird es von 2012 an Wissenschaft zum Anfassen und Mitmachen in Berlin-Buch geben. *pk*

www.bbb-berlin.de

Dr. Ulrich Scheller ist Geschäftsführer der BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch.



Andrea Frank vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der Mitveranstalter des Forums war. Sie moderierte drei Vorträge zum Thema „Wissenschaftskommunikation und das Netzwerk ihrer Akteure“



Clas Meyer zeigte, wie Kommunen sich als herausragende Wissenschaftsstädte positionieren



Ulrich Scheller beschrieb, wie Berlin-Buch versucht, High-Potentials u. a. mit einem „Forscherschloss“ anzulocken

Albert Gerdes und Martina Pätzold: Dem Ozean auf den Grund gehen! Wie das Meer an Land kommuniziert wird

Der blaue Planet für Groß und Klein

Die Rätsel der Ozeane und ihre Rolle im System Erde sind noch lange nicht entschlüsselt – auch im MARUM, dem Zentrum für Marine Umweltwissenschaften in Bremen werden diese Fragen erforscht. Albert Gerdes zeichnet sich seit zwölf Jahren für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des MARUM verantwortlich und hat verschiedene Generationen von Kommunikationskonzepten kommen und gehen sehen: Von der Posterpräsentation bis zum Mitmachlabor für Schüler. Eine der größten Herausforderungen war es anfangs, „seine“ Wissenschaftler zu mehr Außendarstellung zu bewegen. Heute muss er nicht mehr an etliche Türen klopfen, bis er einen Kollegen für einen Beitrag findet. „Seit drei bis vier Jahren kommen sie von selbst. Sie haben begriffen, dass es gut ist, auf der Homepage des MARUM zu erscheinen und über ihre Projekte zu berichten.“

Gerdes knüpft seit vielen Jahren ebenfalls Verbindungen nach außen: Seit mehr als zehn Jahren unterhält die MARUM-Öffentlichkeitsarbeit eine Rubrik in dem renommierten Magazin „mare – die Zeitschrift der Meere“. Auf der MARUM-Webseite werden Kurzfilme über die Forschungsarbeiten am Exzellenzcluster gezeigt, die unter anderem in Kooperation mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Deutschen Welle produziert wurden. Auch für die Zielgruppe Kinder und Jugendliche hat das Institut einiges zu bieten. Bereits Anfang 2001 öffnete ein Schülerlabor, seit Oktober 2009 arbeitet das MARUM auch mit Kitas zusammen. 20.000 Schülerinnen und Schüler besuchen jährlich das Labor, wie Martina Pätzold erzählte. Die Themen des wöchentlichen Programms stammen aus dem maritimen und geowissenschaftlichen Bereich und sind Teil des Lehrplans. „Das macht es für Schulen leichter, den Besuch des MARUM zu rechtfertigen“, so Martina Pätzold. *pk*

www.marum.de

Moderatorin Andrea Frank leitet im Stifternverband für die Deutsche Wissenschaft den Programmbereich „Dialog und Forschung“. Albert Gerdes leitet die Öffentlichkeitsarbeit am MARUM-Zentrum für Marine Umweltwissenschaften in Bremen. Martina Pätzold ist im Öffentlichkeitsreferat des MARUM unter anderem für die Kooperation mit Schulen zuständig.

Wie man Wissen in der Krise kommuniziert

Mit: Volker Stollorz (Moderation), Eva-Maria Streier, Susanne Glasmacher, Franz Ossing

Immer sachlich und transparent bleiben

Hinter Susanne Glasmacher, Pressesprecherin des Robert Koch-Instituts (RKI), liegt ein turbulentes Halbjahr. Die Diskussion um die Gefahr der Schweinegrippe, zuweilen aufgeregt bis hysterisch geführt, hielt sie und ihr Team auf Trab. Wie ihr erging es Eva-Maria Streier, Sprecherin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), im Sommer 2001. Damals geriet die Position der DFG zum Import von Stammzellen heftig in die Kritik. Und auch Franz Ossing vom Deutschen GeoForschungsZentrum Potsdam wurde nach dem Tsunami Weihnachten 2004 mit Anfragen der Presse überhäuft. In solchen Phasen ist Krisenkommunikation gefragt. Sie erfordert Vorsicht, Wissen, Transparenz – und eine gute Konstitution, das zeigen die Erfahrungsberichte der drei Pressesprecher.

Glasmachers Resümee dieser Monate gilt für jede Krisenkommunikation in ihrem Haus. „Ganz wichtig ist, dass das gesamte Institut mit einer Stimme spricht“, betonte sie. Deshalb würden beim RKI in besonders turbulenten Zeiten nur die Sprecherin und der Präsident mit der Presse sprechen. Und wenn Journalisten sich direkt an Wissenschaftler im Haus wenden? „Dann wissen diese, dass alle Anfragen über die Pressestelle zu laufen haben“, bekräftigte die Sprecherin. Interne Disziplin stehe eindeutig vor persönlicher Profilierung.

Doch nicht nur Wissen, sondern auch Nichtwissen müsse in der Krise deutlich kommuniziert werden. „Man muss sagen, wenn man etwas Relevantes nicht weiß oder noch nicht einschätzen kann“, gab Glasmacher

„Ganz wichtig ist, dass das gesamte Institut mit einer Stimme spricht“ *Susanne Glasmacher*

den Besuchern der überfüllten Session mit auf den Weg. Schließlich sei am Anfang einer Epidemie nicht vorauszusagen, wie sich diese entwickle – auch wenn die Medien nach einer klaren Aussage und einer entsprechenden Schlagzeile dürsten.

Ende November 2009, zur Hochzeit der Schweinegrippe-Debatte, zählte die Website des Instituts 30 Millionen Seitenzugriffe im Monat. Das



*„Man muss sagen, wenn man etwas Relevantes nicht weiß oder noch nicht einschätzen kann“:
Robert Koch-Institutsprecherin Susanne Glasmacher*

ist eine traumhafte Zahl, die zugleich eine hohe Verantwortung mit sich bringt: „Wir müssen sehr akkurat sein und Formulierungen finden, die Bestand haben“, nannte Susanne Glasmacher zwei Regeln. Für sie als Sprecherin sei ihre naturwissenschaftliche Ausbildung nicht nur grundlegend für ihre Arbeit, sondern auch für ihre Akzeptanz. Dass sie zudem Journalismus studiert und praktiziert habe, nutze ihr sehr im Umgang mit den Medien.

Allerdings wächst ihre Unzufriedenheit mit der medialen Aufbereitung der Sachverhalte. „Es hapert häufig sowohl an der Recherche als auch am Urteilsvermögen“, kritisiert die Sprecherin. Statt fundierte Beiträge zu veröffentlichen, begnügten sich immer mehr Medien mit einer Pro & Contra-Gegenüberstellung – auch weil dies unaufwändiger sei.

Unerbittlich und schnell wie der Tsunami am zweiten Weihnachtstag 2004 rollte der Medienhype wiederum auf Franz Ossing zu. Der Sprecher des Deutschen GeoForschungsZentrums GFZ in Potsdam machte sich sofort auf den Weg in sein Büro. Krisenkommunikation kann auf Feiertage keine Rücksicht nehmen. Die ersten Anfragen beschäftigten sich noch mit dem Hintergrund der Flutwelle und ihrer Entstehung. Dass es kein Warnsystem im Indischen Ozean gab, stieß schnell auf Fragen und zum Teil auch auf Empörung.

Zumindest reagierte die Wissenschaft schnell und entwickelte in sehr kurzer Zeit ein Konzept für ein solches Warnsystem, das sie der Bundesregierung vorschlug. Die Politik wiederum folgte zügig diesem Vorschlag: Der damalige Bundeskanzler Gerhard Schröder gab dessen Entwicklung bei seiner Forschungsministerin Edelgard Bulmahn in Auftrag, die wiederum wandte sich an das GeoForschungsZentrum, federführend für



Professionelle Krisenkommunikation: Eva-Maria Streier suchte während der Stammzelledebatte den direkten Dialog mit den Medien

die Helmholtz-Gemeinschaft: So wurde das Tsunami-Frühwarnsystem GITEWS geboren. Am Anfang war die Skepsis der Presse, insbesondere des Spiegel, groß, der die Pläne der deutschen Forscher für viel zu ehrgeizig hielt. „Die haben damals zur Einschätzung mit uns konkurrierende amerikanische Wissenschaftler gefragt“, erinnerte sich Ossing. „Es war kein Wunder, dass die ihr System als das überlegene angepriesen haben.“

Der Aufbau dieses Großprojektes blieb genau im Zeit- und Kostenrahmen. Seit 2008 ist GITEWS in Betrieb, zurzeit läuft die Optimierungsphase. Diese beachtliche Managementleistung der Wissenschaftler sei allerdings, so Ossing, nur von geringem Nachrichtenwert. „Journalistisch interessanter scheint wohl das Aufspüren von Krisen zu sein, auch wenn keine feststellbar sind.“ So wurde von vier gestohlenen Bojen berichtet, es gab aber keinen Bojenklau. Und dass das Kernstück von GITEWS, eine schnelle und präzise Erdbebeninformation, zuverlässig funktioniere, werde umgedeutet in eine Quelle möglicher Fehlalarme. Journalisten, so Ossing, seien natürlich nicht die Sprachrohre der Wissenschaft, sondern sie produzieren ein Produkt. Das müsse für die Pressestellen die Basis der Zusammenarbeit sein. Hauptsache aber, die Fakten stimmten.

Wie geht man mit renitenten Kollegen in den Medien um, insbesondere mit jenen, die eher auf der Suche nach der Negativmeldung als nach einer sachlichen Berichterstattung sind? Da haben die Sprecher unterschiedliche Rezepte: Eva-Maria Streier suchte während der Ethikdebatte den direkten Dialog mit der FAZ, die sich einer strikten Ablehnung der Stammzellenforschung verschrieben hatte. Aber sie drang mit den Argumenten der DFG nicht durch und musste erleben, dass einzelne Redakteure die Mei-

nung zu einem Thema in einer einflussreichen Zeitung bestimmen können und damit auch die öffentliche Debatte maßgeblich beeinflussen. Susanne Glasmacher versucht, für die Leitmedien im Land jederzeit ansprechbar zu sein, zu wichtig ist deren Stimme in der Kakophonie der Medien. Ihr Kollege Franz Ossing vom GeoForschungsZentrum hält es hin-

„Sie brauchen Sachlichkeit, Transparenz, Geduld und Hartnäckigkeit“ Eva-Maria Streier

gegen anders. Natürlich müssten im Katastrophenfall die Leitmedien vorrangig bedient werden, weil damit mehr Menschen erreicht und informiert werden könnten. Aber die Einzelbehandlung bei unfairer oder tendenziöser Berichterstattung lehnt er ab: „Bei mir sind alle gleich, da gibt es keine Sonderbehandlung.“ *pk*

www.rki.de

www.dfg.de

www.gfz-potsdam.de

Volker Stollorz arbeitet als freier Wissenschaftsjournalist in Köln. Dr. Eva-Maria Streier leitet seit 1985 den Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit Sitz in Bonn. Susanne Glasmacher leitet die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Robert Koch-Instituts in Berlin. Franz Ossing ist Leiter der Öffentlichkeitsarbeit des Deutschen GeoForschungsZentrums in Potsdam.

Wie viel Tiefe ist möglich, wie viel Popularisierung nötig? Wissenschaft in den Medien

Mit: Ole Hagemann (Moderation), Marc Scheloske, Jan Schweitzer, Nadja Zöttl, Hans-Hermann Sprado

Wie viel Wissen steckt in den Medien?

Unter dem Schlagwort „Wissen“ rücken wissenschaftliche Themen in TV-, Print- und Online-Medien seit einigen Jahren stärker ins Licht der Öffentlichkeit. Auf dem Podium stand zur Debatte, wie viel Wissenschaft und wie viel Journalismus im Bereich „Wissen“ steckt.

Kritische Begleitmedien, populäre Wissenszeitschriften, abendliche Unterhaltungsshow und mehr oder weniger spezialisierte Blogs: Die Bandbreite der Angebote im Bereich Wissen ist enorm gewachsen. Während auf der einen Seite ein Printprodukt wie SZ Wissen die Produktion einstellen musste, bestehen andere relativ erfolgreich weiter, finden manche Fernsehformate neue Zuschauergruppen und vor allem Wissenschaftsblogs im Internet haben enorme Zuwachsraten bei ihren Lesern. Ganz klar, dass abhängig von den Zielgruppen die Antwort auf die Frage nach Popularisierung und Tiefe unterschiedlich ausfällt. Diese Diversifizierung spiegelt sich, wie das Podium zeigte, auch in teils unterschiedlichen Auffassungen der Rollen von Wissenschaftlern und Journalisten bei der Wissenschaftskommunikation wider.

Das TV-Format „Welt der Wunder“ läuft jeden Sonntag auf RTL2, einem Sender, bei dem man laut Executive Producer und Chefredakteurin Nadja Zöttl auf den ersten Blick keine Wissenschaftssendung vermuten würde. Das 1996 gegründete erste Wissenschaftsmagazin im Privatfernsehen hat eine bunt gemischte Zuschauergruppe. „Für uns, die wir Populärwissenschaft verbreiten, ist es essenziell, dass wir eine einfache Sprache haben, die auch emotional wirken kann“, erklärte Zöttl. Dafür brauche die Sendung Experten, die keine Berührungängste haben und ihr Metier mit Begeisterung und Spielfreude verbreiten. Experten zu finden, die kurze Sätze sprechen und nicht zu viele Fremdworte benutzen, sei allerdings ein Glücksfall. Manche Wissenschaftler hätten das Gefühl, inkompetent zu wirken, wenn sie nicht in Fachtermini sprächen. Daher setzen die Macher des Magazins die Wissenschaftler häufig am Ort ihrer Forschung oder im Studio mit aufwändiger 3-D-Animation fürs Fernsehpublikum in Szene. Wichtig dabei sei allerdings, die Wissenschaftler ernst zu nehmen: „Wir machen sie nicht zu Puppen oder Marionetten.“

Im Printbereich nimmt die Person des Wissenschaftlers selbst meist nicht diese direkte Vermittlerrolle ein. P.M.-Herausgeber Hans-Hermann Sprado



Der Journalist Ole Hagemann (li.) moderierte die spannende Podiumsdiskussion über Wissenschaft in den Medien. Mit im Bild: Nadja Zöttl und Hans-Hermann Sprado

legt den Fokus seines populärwissenschaftlichen Magazins darauf, Informationen in Wissen zu überführen: „Jeden Tag fliegen uns Informationen um die Ohren. Aber Informationen sind noch kein Wissen. Wissen entsteht, wenn wir diese Informationen sinnvoll miteinander verbinden. Dann wird Wissen zum Aha-Erlebnis.“

In der über 30-jährigen Geschichte von P.M. sei es darum gegangen, nicht über das zu schreiben, was man wissen muss, sondern über das, was man verstehen möchte. Als erfolgreiche Beispiele seines Magazins nannte er Titel wie „Cornflakes müssen fröhlich klingen“ und „Wie soll ich meinen Bademantel finden, wenn sich das Weltall ausdehnt?“. Sein Credo lautet, die Wissenschaftler „runter vom Hochsitz der Formel“ zu holen – so auch der Titel seines Kurzvortrags. Jeder solle verstehen, was sie zu sagen haben. „Doch die wirklich spannende Wissenschaft fängt eigentlich erst da an, wo sie aufhört“, betonte er. „Um Verständlichkeit zu gewährleisten, geht es darum, jeder Geschichte einen eigenen Dreh zu verpassen: informationstief, gedankenscharf und wohltemperiert.“

Auf kritische Distanz zu jeglichem „Wow-Journalismus“ ging Jan Schweitzer, Chefredakteur von Zeit Wissen. In seinem Kurzvortrag „Die Forschungsverkärer“ rief er einige Sensationsmeldungen seiner Kindheits- und Jugendjahre ins Gedächtnis. „Viele der damals lauthals und mit viel Getöse verbreiteten Durchbrüche und fantastischen Entdeckungen haben sich leider nicht bewahrheitet. Und da liegt ein Nachteil des Wow-Journalismus. Er ist oft nicht richtig nachhaltig.“ Die Aufgabe des Journa-

listen sieht er darin, zuallererst das eigene Themengebiet zu hinterfragen und Wissenschaft nicht zu verklären.

„Es macht mir auch Spaß, wenn es in einem Magazin quasi knallt, pufft und stinkt und dann noch aus einer farblosen Flüssigkeit eine grüne geworden ist. Aber Wissenschaftsjournalismus kann und sollte auch anders sein“, sagte Schweitzer. Wissenschaft verständlich darzubringen, bestehe auch nicht allein darin, Fachtermini und schwierige Zusammenhänge für den Leser allgemein verständlich zu übersetzen und Forschungsergebnisse zu beschreiben. Vielmehr gehe es darum, etwas Neues zu erzählen, die Bedeutsamkeit von Wissenschaft und Forschung für den Menschen herauszuarbeiten: „Wir wollen die Dinge für unsere Leser analysieren und einordnen. Was hat eine neue Entwicklung mit ihnen zu tun? Wir wollen unseren Lesern Orientierung geben.“

Wer bloggt, erschließt sich ein neues Publikum

Ganz ohne vermittelnde Journalisten erreicht Marc Scheloske sein Publikum. Mit dem Blog „Wissenswerkstatt“ (www.wissenswerkstatt.net) ging er im Frühjahr 2007 an den Start. Inzwischen ist er leitender Redakteur bei ScienceBlogs.de. In seinem Kurzvortrag „Grenzgänger. Bloggende Wissenschaftler zwischen Labor und Öffentlichkeit“ beschrieb er, wie Wissenschaftler sich schreibend ein neues Publikum erschließen. „Wissenschaftler nutzen Blogs in gewisser Weise als öffentliches Notizbuch“, erklärte er. Diskussionen mit Fachkollegen und PR in eigener Sache sind willkommene Nebeneffekte. Aufgrund der Dialogorientierung bewertete er Blogs als das „Ende der Einbahnstraßenkommunikation“. Schnelligkeit, Expertise und Authentizität trügen auch dazu bei, Glaubwürdigkeit zu transportieren. „Blogger stehen mit ihrem Namen, ihrem Bild und ihrer Universität dafür ein“, betonte Scheloske. „Sie blamieren sich in der Forschergemeinschaft, wenn sie falsche Informationen herausgeben.“

Dass wissenschaftliche Blogs als Medium zur Vermittlung von Wissen von einem breiten Publikum angenommen werden, ist kein Geheimnis mehr. ScienceBlogs.de hat derzeit Zuwachsraten von monatlich 15 Prozent. Fast 1.000.000 Klicks waren es im November 2009. Als Konkurrenz zum Journalismus sieht Scheloske sie jedoch nicht: „Parallel dazu brauchen wir einen kritischen, unabhängigen Wissenschaftsjournalismus“. Ein bisschen wagte er sich in der Diskussion allerdings vor: „Ein Blog alleine ist kein Journalismus. Aber in der Gesamtschau sind alle Wissenschaftsblogs zusammengenommen dann doch wieder so etwas wie Journalismus.“ Was Jan Schweitzer so nicht stehen lassen wollte: „Die Filterfunk-

tion des Journalismus finde ich sehr wichtig. Dafür sind Journalisten da: Eine zweite Expertenmeinung einzuholen und Wichtiges von Unwichtigem zu trennen.“ Dennoch: Ernst nehmen sollten Journalisten die Wissenschaftsblogs allemal. *mba*

www.scienceblogs.de

www.zeit.de/wissen/zeit-wissen/index

www.pm-magazin.de

Ole Hagemann ist Journalist und Lehrbeauftragter an der Universität Kiel. Marc Scheloske ist Redakteur von ScienceBlogs.de. Jan Schweitzer ist Chefredakteur von Zeit Wissen. Nadja Zöttl ist Executive Producer und Chefredakteurin bei „Welt der Wunder“. Hans-Hermann Sprado ist Herausgeber der P.M.-Gruppe.

Wie wird Wissenschaftskommunikation evaluiert?

Mit: Herbert Mnder (Moderation), Uwe Pfenning, Beatrice Dernbach, Pia Schreiber, Sren Asmussen

Erste Schritte in der Wirkungsforschung

Mittel und Wege, den Nachwuchs an Technik und Naturwissenschaften heranzuführen, gibt es nach Jahren des absehbaren Fachkräftemangels eine Menge: Im schulinternen oder im Schülerlabor der Universität, im Science Center, im Mitmachmuseum oder im Internet sollen Kinder und Jugendliche an Biologie oder Physik, Chemie oder auch das Ingenieurwesen herangeführt werden. Aber zeitigen all diese Versuche Erfolge? Und was wirkt wie, was besser und was schlechter?

Dass die Evaluation der vergleichsweise neuen Lehr- und Lernorte noch in den Kinderschuhen steckt – darüber bestand am ersten Abend des Kongresses schnell Konsens. Vier Experten aus drei Disziplinen vermochten dennoch ein bisschen Licht ins Dunkel zu bringen: Aus ganz verschiedenen Blickwinkeln berichteten der Stuttgarter Soziologe Uwe Pfenning, die Bremer Medienwissenschaftlerinnen Beatrice Dernbach und Pia Schreiber sowie der Lüneburger Bildungsforscher Sren Asmussen von ihren Erkenntnissen.

Was wirkt in welchem Alter?

Um herauszubekommen, mit welchen Themen und Konzepten in welchem Alter das Interesse für Technik und Naturwissenschaften geweckt werden kann, hat Uwe Pfenning rund 1.000 Initiativen bundesweit untersucht. Auf Basis der Projekte aus den einschlägigen Datenbanken der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften sowie der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften hat er durch mindestens zweimalige Befragungen herausgefunden, welche Teilnehmer auf welches Modell wie reagieren. Einige zentrale Erkenntnisse lauten: Erstens, auch wenn sich vor allem im Elementar- und Primarbereich viel tut, richtet sich die übergroße Mehrheit der Projekte nach wie vor an Schüler der neunten bis dreizehnten Klassen. „Das“, konstatierte Pfenning, „ist für die Förderung von naturwissenschaftlichem Interesse sehr spät.“ Zweitens stellte er fest: Außerschulische Lernorte wie Science Center fördern das Interesse, haben aber auf das Wissen der Jugendlichen keinen messbaren Einfluss.

Der stärkste Effekt zeigt sich bei jenen Jugendlichen, die vor dem Besuch am wenigsten interessiert an Technik und Naturwissenschaften waren. Kein schlechter Weg also: „So ein Besuch öffnet Herzen,“ so Pfenning. Positives zu berichten hatte er aber auch über die schulischen Lernorte – die klassischen Labore oder Fachräume. Sind diese anständig ausgestattet, schafft der Unterricht in ihnen in mancher Hinsicht noch mehr. Nämlich auch das Wissen und die Motivation der Schüler zu fördern. „Dazu“, so Pfenning, „bräuchte es kein 30.000-Euro-Labor. Ein gut ausgestatteter Fachraum und ein ansprechendes didaktisches Konzept tun es auch.“ Als vierten zentralen Punkt hielt Pfenning fest, was „Evaluatoren“ von Modellversuchen immer wieder bemängeln: Viel zu selten treten die bundesweit verstreuten Veranstalter von Modellprojekten miteinander in Kontakt – und viel zu häufig erfinden sie das Rad wieder neu, anstatt auf bestehende Erfahrungen zurückzugreifen.

Wenig Verknüpfung mit dem Unterricht

Der Besuch der Science Center wäre vielleicht effektiver, wenn er besser vor- und nachbereitet würde. Darauf wies der Lüneburger Erziehungswissenschaftler Sören Asmussen hin. Asmussen hat 77 Lehrer befragt, die mit ihren Schülern die Flensburger „Phänomenta“ besuchten. Und fand heraus, dass eine Einbettung in den Unterricht „so gut wie nicht stattfindet.“ Statistisch widmet demnach jeder Lehrer gerade einmal 0,2 Unterrichtsstunden der Vorbereitung – das sind von einer 45-Minuten-Stunde neun Minuten. Erfreulicher war, was Asmussen über das Interesse der befragten 29 Lehrerinnen und 48 Lehrer an modernen Unterrichtsformen zu berichten wusste. Die Mehrheit nämlich stehe dem „interaktionsorientierten Ansatz“ positiver gegenüber als dem „klassisch-referierenden.“ Vom Besuch des Science Center versprachen sich die Pädagogen neben einem „neuen Zugang“ zur Wissenschaft vor allem mehr „selbstorganisiertes Lernen“ seitens der Schüler. Auch die Erweiterung des Wissens sowie soziale Aspekte wurden als Argumente für den Besuch genannt. Alles in allem zog Asmussen eine gemischte Bilanz seiner Umfrage unter Science-Center-affinen Lehrern: „Der gute Wille ist da – aber viele bleiben enorm hinter ihren Möglichkeiten zurück.“

Die Bremerinnen Dernbach und Schreiber haben sich der Evaluation von Wissenschaftskommunikation auf einer ganz anderen Ebene gewidmet – nämlich auf der virtuellen. Aus mehr als 950 Websites von Projekten, die im Wesentlichen mit den von Pfenning untersuchten identisch waren, wählten sie per Zufall rund 300 aus und unterzogen sie einer Analyse. Das

Ergebnis ist ernüchternd: Die meisten Websites der bundesweiten Technikprojekte lieferten ihren Nutzern rein statische Einweg-Informationen – und keinerlei interaktive Mitmach- und Rückkopplungsinstrumente. In aller Regel, erklärte Dernbach, sei als elektronisches Feedback nur ein E-Mail-Formular zu finden, Chats und Foren existierten kaum. Alles in allem errechneten die Bremer Forscherinnen, dass nur in vier Prozent der Fälle ein Dialog zwischen den Kommunikatoren und den Rezipienten ermöglicht wird. Weiterer zentraler Kritikpunkt: Die meisten Seiten sind nicht zielgruppengerecht. Während sich die Projekte zu knapp einem Drittel an Kinder und zur Hälfte an Jugendliche richteten, seien 60 Prozent der Websites für Erwachsene konzipiert. „Der Umweg über Lehrer oder Eltern macht die Ansprache sicher nicht leichter,“ konstatierte Pia Schreiber.

Das Publikum kritisierte an der ein oder anderen Stelle die mangelnde Repräsentativität der Erkenntnisse – und auch die Podiumsteilnehmer gestanden unumwunden ein: Die Evaluationsforschung in der Wissenschaftskommunikation steht noch am Anfang. Sie alle sind also Pioniere auf ihrem Gebiet; und damit auch auf dem Weg dorthin, eines Tages die nicht alles, aber einiges entscheidende Frage zu beantworten: Werden dank all der schönen neuen Modelle bald auch mehr Menschen in die Ingenieur- und Naturwissenschaftsstudiengänge strömen? Das, gestand Uwe Pfenning, sei „die K.o.-Frage des Abends.“ jg

www.dialogik-expert.de

www.leuphana.de/institute/infis.html

Dr. Herbert Mänder ist Geschäftsführer der Initiative *Wissenschaft im Dialog* mit Sitz in Berlin. Dr. Uwe Pfenning ist Hochschuldozent an der Universität Stuttgart am Lehrstuhl für Umwelt- und Techniksoziologie. Prof. Dr. Beatrice Dernbach ist Professorin für Journalistik an der Hochschule Bremen, Pia Schreiber ist dort wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin. Dr. Sören Asmussen ist Diplom-Pädagoge und Mitarbeiter am Institut für Integrative Studien (Infis) der Leuphana Universität Lüneburg.



Mehr als Vorträge und Diskussionen: Ziel des Forums ist, dass Wissenschaftskommunikatoren aus ganz Deutschland ins Gespräch kommen, ...



Kontakte knüpfen ...



... und Netzwerke bilden

Lesen, zuschauen oder eintauchen? Wissenschaftskommunikation für die nächste Generation

Mit: Mareike Wilms (Moderation), Joachim Dengg, Lars Fischer, André Mersch, Jens Kube

Am liebsten auf YouTube

Wer Jugendliche für wissenschaftliche Themen interessieren will, muss sie dort abholen, wo sie sind – und das ist häufig am Computer oder Handy. Statt mit Büchern oder auch vor dem Fernseher verbringen sie ihre Zeit immer häufiger vor dem PC. 75 Prozent aller 13- bis 19-Jährigen besitzen einen eigenen Computer, sie chatten online mit Freunden oder schauen sich Videos an, wie Moderatorin Mareike Wilms eingangs anhand der JIM-Studie 2009 zur Mediennutzung von Jugendlichen darlegte. Diese brachte unter anderem zutage, dass Videoportale in der Gunst dieser Zielgruppe neben sozialen Netzwerken wie SchülerVZ ganz oben auf der Liste stehen. Zwei Drittel der 13- bis 19-Jährigen suchen regelmäßig auf Videoportalen Unterhaltung.

Das Leibniz-Institut für Meeresforschung (IFM-GEOMAR) in Kiel hat sich darauf bereits eingestellt, wie Joachim Dengg berichtete. Dort mündet die Frage, wie man die Inhalte der beiden institutsansässigen Sonderforschungsbereiche in die Schulen tragen und so die Schüler für Geowissenschaften begeistern könne, in eine einfache Antwort: Indem man mit ihnen zusammen kleine Filme über Wissenschaftsthemen dreht und sie über die Videoplattform YouTube ins Internet stellt. Noch steckt das Projekt mit den Jugendlichen in der Umsetzungsphase, die Mittel stammen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Fertiges Anschauungsmaterial konnte Joachim Dengg daher noch nicht präsentieren. „Wir stellen uns als Ergebnis kurze, witzige und coole Filme mit Suchtcharakter vor“, so Joachim Dengg. Derzeit werden die Produzententeams aus Schülern, Lehrern und Wissenschaftlern zusammengestellt. Ihre nicht ganz leichte Aufgabe besteht darin, wissenschaftliche Themen wie Sauerstoffminimumzonen in eigene kreative Bilder umzusetzen. Die große Herausforderung für das Institut sei, so Dengg, dass die Wissenschaft bei allem Spaß nicht zu sehr in den Hintergrund gerät.

Die Bloggerwelt als Dorf

Dieses Problem stellt sich Lars Fischer nicht. Der studierte Chemiker ist Redakteur beim Onlineportal SciLogs, einem seit 2007 bestehenden Angebot des Verlags Spektrum der Wissenschaft. SciLogs dient als Portal für verschiedene Wissenschaftsblogs, in denen sich Experten, aber auch interessierte Laien über wissenschaftliche Themen austauschen können. Jeder Nutzer kann kommentieren und nach Begutachtung durch die Redaktion auch einen eigenen Blog einstellen. 50 bis 70 Blogger tummeln sich derzeit auf SciLogs.

Der weitverbreiteten These, nur junge Leute würden bloggen, widersprach Lars Fischer vehement. „Bloggen ist keine Frage des Alters, sondern der Einstellung“. Das heißt andersherum: Über Blogs erreicht man seine Community, unabhängig wie alt deren Mitglieder sind. Für eher unbekannte Blogger gibt es Wege, sich eine treue Lesergemeinde aufzubauen, die liest und kommentiert, wie der Blog-Experte erklärte. Eine der wichtigsten Regeln, die er den Teilnehmern ans Herz legte: „Informell und spontan schreiben und nicht im Verlautbarungsjargon.“ Das Besondere von Blogs liege in der persönlichen Sprache, in der zwischenmenschlichen Kommunikation. Wenn dann noch nützliche Informationen und wichtige Neuigkeiten vermittelt würden, seien das gute Voraussetzungen für eine große Leserschaft. „Die Blogosphäre funktioniert wie ein Dorf“, so Fischer, „Sie müssen sich Vertrauen erwerben, und das dauert lange.“ Wie aber macht man die Community auf sich aufmerksam? Indem man andere Blogs kommentiert und auf seinen Blog verlinkt, nannte Fischer einen Weg. Im Laufe der Zeit spinne man so ein Netzwerk. Gute Blogs erreichen mehrere Zehntausend Leser am Tag und seien ein hervorragender Weg, Kontrolle über die Darstellung der eigenen Arbeit zu erhalten. Vor einem aber sollte man sich hüten: „Sagen Sie im Internet nichts, was Sie nicht im richtigen Leben sagen würden“, warnte Lars Fischer. „sonst holen Sie sich eine blutige Nase. Das ist wie auf dem Sportplatz.“

Fast wie im realen Leben

Noch realer wird das Internet in virtuellen Welten wie Second Life. Weltweit 15 Millionen Menschen tummeln sich in dieser 3-D-Welt, die von ihren Nutzern selbst erschaffen wird. Wer sich dort anmeldet und sich ein virtuelles Alter Ego – einen Avatar – zulegt, kann in einer Art Paralleluniversum auch Wissenschaftskommunikation betreiben, wie André Mersch von der Hochschule Ostwestfalen-Lippe erläuterte. So haben beispielsweise zahl-

reiche Universitäten und Bildungseinrichtungen virtuelle Repräsentanzen im Universum des Second Life, in denen man diskutieren und experimentieren kann. Dazu müssen sie von Linden Lab, dem Betreiber von Second Life, Raum mieten, den sie dann selbst gestalten können. So hat etwa die Universität Bielefeld einen Seminarraum für sokratische Gespräche eingerichtet. Die Nutzerzahlen bei Second Life sind zwar nach einer für das Internet typischen Hypephase dramatisch abgestürzt – so räumte der Referent ein – sie konsolidieren sich derzeit aber auf einem zwar niedrigeren, dafür aber sehr produktiven Niveau. Welche Rolle Second Life künftig in der Wissenschaftskommunikation spielen wird, ist allerdings noch nicht abzusehen.

Töne ohne großen Aufwand

Weniger interaktiv gestaltet sich die Welt der Podcasts, also von Audio-dateien, die man entweder direkt von einer Internetseite aus anhört oder auf einen MP3-Player herunterlädt. Podcasts sprechen keine riesigen Hörergruppen an, das machte Jens Kube von der „Welt der Physik“ deutlich. Aber sie haben so viele Liebhaber und regelmäßige Nutzer, dass sie sich als Mittel der Wissenschaftskommunikation durchaus eignen, zumal sie günstig in der Produktion sind: Ein PC, ein Aufnahmegerät und eine kostenlose Software genügen. „Außerdem sind sie leicht zu produzieren“, erklärte Jens Kube und präsentierte einige Beispiele: von den hochprofessionellen Podcasts der Helmholtz-Gesellschaft bis zum persönlich gehaltenen und bewusst mit simpler Technik produzierten Podcast „Wanhoffs wunderbare Welt der Wissenschaft“. Auch etliche Radiostationen stellen ihre Beiträge als Podcasts ins Netz – „eigentlich sind das aber keine klassischen Podcasts“, betonte Kube. Ihn überzeugen vielmehr jene Beiträge, die eben nicht die Perfektion eines professionellen Radiobeitrags erreichen. Sein Rat: Ein idealer Podcast in der Wissenschaftskommunikation lässt Forscher selbst zu Wort kommen, ist nicht zu lang und nicht zu perfekt in der Qualität. Allerdings stünden Podcasts in der Rangfolge der genutzten Medien recht weit hinten, weit hinter Filmen und Blogs. Da helfe ein kleiner Trick zu mehr Aufmerksamkeit. Man müsse nur die Audiodatei mit geringem Aufwand mit ein paar schönen Bildern unterlegen und als Film bei YouTube einstellen, dann kämen auch Schüler als Nutzer hinzu.

In der Welt der Physik haben sich die Podcasts hingegen etabliert. Zwei bis dreitausend Mal würde jede Audiodatei im Schnitt heruntergeladen, berichtete Kube. Die Produktionskosten lägen jeweils bei 200 bis 400 Euro pro Folge, inklusive Arbeitszeit.

Blogs, Videos, Second Life, Podcasts – die immer vielfältigeren Wege der Kommunikation haben nur einen Nachteil: Sie erfordern zusätzliche Zeit, wenn sie an die klassische und weiter existierende Pressearbeit ange-dockt sind. „Wann soll ich das alles noch machen?“ fragte ein Teilnehmer. Im Fall des Podcasts hatte Jens Kube einen einfachen Rat: „Wenn Sie das nächste Mal mit einem ihrer Forscher über ein Thema telefonieren, lassen Sie einfach das Band mitlaufen. Dann ist der Podcast schon fast fertig.“ *pk*

www.ifm-geomar.de

www.scilog.de

www.weltderphysik.de

Mareike Wilms ist am IFM-GEOMAR für die Öffentlichkeitsarbeit der beiden Sonderforschungsbereiche zuständig. Dr. Joachim Dengg arbeitete im Bereich Ozeanzirkulation und Klimadynamik des IFM-GEOMAR und koordiniert bereits seit einigen Jahren die Schülerprojekte am Institut. Lars Fischer ist Redakteur der Internetseite SciLogs. André Mersch von der Hochschule Ostwestfalen-Lippe ist Diplom-Pädagoge und Experte für Formen des Online-Lernens. Dr. Jens Kube ist Chefredakteur von Welt der Physik, der Website der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.

Kooperationsprojekte zwischen Schule und Wissenschaft als Instrument der Wissenschaftskommunikation auf kommunaler und regionaler Ebene

Mit: Louise Baker-Schuster (Moderation), Joybrato Mukherjee, Matthias Mayer, Claudia Leuner-Haverich, Karl Sobotta

Nicht nur Zischen und Knallen!

Immer noch ist Karl Sobotta bass erstaunt, mit welcher Begeisterung Grundschüler wie angehende Abiturienten beim Experimentieren bei der Sache sind. Darüber, wie selbstverständlich sie sich zwischen lauter Forschern bewegen und wie interessiert sie denen an den Lippen hängen! Doch nicht nur die Schüler, sondern auch die Wissenschaftler begeistern den Leiter des Schülerlabors von Europas größtem interdisziplinärem Forschungszentrum in Jülich bei Köln. Auch die, erzählt Karl Sobotta offen, würden sich nach einiger Zeit der Zusammenarbeit ganz anders ausdrücken als in ihrer sonst so komplizierten Wissenschaftlersprache. Nämlich so, dass die jungen Menschen – und damit auch jeder andere – sie verstehen könnten. Alles in allem könnte Sobottas Bilanz nach fünf Jahren JuLab (Juelicher Labor) kaum besser ausfallen: „Es macht riesigen Spaß. Und vor Nachfragen können wir uns kaum retten.“

Was genau aber ist das, was das Forschungszentrum Jülich da, wie viele andere auch, in den letzten Jahren entwickelt hat: Intellektuelles Abenteuer? Mehr oder weniger uneigennützig Praxisbildung für naturwissenschaftsmüde Schülerinnen und Schüler? Oder Marketing für einen Standort, der erstens Nachwuchs braucht, zweitens seine Erkenntnisse gern bekannter machen würde und drittens sowieso seinen guten Ruf verbessern möchte? All das, muss man wohl sagen – wofür schon alleine spricht, dass das Schülerlabor die ersten Jahre in der Unternehmenskommunikation angesiedelt war.

Von der Stadt bis auf den Campus

Die Effekte des JuLab, von denen Sobotta den etwa 50 Zuhörern in Berlin berichtete, sind in der Tat mannigfaltig: Sie sind pädagogischer und didaktischer Natur, weil sie Schüler an authentischen Lernorten für Naturwissenschaften und Technik begeistern. Und sie sind öffentlichkeitswirksam, weil die Schüler, auch wenn sie häufig nur für einen Tag „Forscherluft“ schnuppern, als Multiplikatoren fungieren. Zuhause wie in der Schule erzählen sie weiter, was sie gesehen und erfahren haben. Und im

Handumdrehen ist das Forschungszentrum Jülich mit seinen vielfältigen Erkenntnissen aus allen Naturwissenschaften, der Medizin und den Ingenieurwissenschaften auch in der Bevölkerung keine völlig abgehobene Institution mehr. Noch vor fünf Jahren hätten auch Anwohner häufig nicht gewusst, was dort passiert: „Ob wir an der Atombombe bauen oder den ganzen Tag unsere Forscherdäumchen drehen?“, flachst Sobotta, „heute weiß fast jeder, was wir hier machen.“

Dass Klappern zum Handwerk gehört und Wissenschaftskommunikation nichts Böses ist, das wollte auf dem Podium mit dem langen Titel „Kooperationsprojekte zwischen Schule und Wissenschaft als Instrument der Wissenschaftskommunikation auf kommunaler und regionaler Ebene“ niemand bestreiten. Schon die Besetzung machte deutlich, wer sich alles an ihr beteiligt – von der Forschungslandschaft bis in die Kommunen. Claudia Leuner-Haverich verknüpft vom Büro des Oberbürgermeisters in Göttingen aus die „Stadt, die Wissen schafft“ mit den Hochschulen und den Forschungsinstituten. Die Universitätsstadt im Süden Niedersachsen war eine der ersten, die vor einigen Jahren mit einem Gesamtkonzept als Stadt und Standort der Wissenschaft und als Studentenparadies an den Start ging. Weiter auf dem Podium: Joybrato Mukherjee, seit Dezember 2009 Deutschlands jüngster Hochschulpräsident, der sich auch für die Kommunikation der Justus-Liebig-Universität Gießen verantwortlich fühlt – in einer Stadt, in der jeder dritte Bürger einen Studentenausweis hat. Mukherjee übertreibt wohl nicht, wenn er sagt: „Gießen ist unser Campus.“

Wider die Wissenschaft als Fremdkörper!

Matthias Mayer ist Leiter des Bereichs Wissenschaft bei der Körber-Stiftung, die sich neben vielem anderen auch der Förderung von Schule und Wissenschaft verschrieben hat. Als naturgemäß nichtintegraler Bestandteil des Wissenschaftssystems versteht sich die in Hamburg ansässige Stiftung als Mittlerin und Netzwerkerin, aber auch als Ideengeberin. So ist es zum Beispiel der Körber-Stiftung zu verdanken, dass Hamburg nach Tübingen die zweite Kinder-Universität bekam – was auch damit zu tun haben mag, dass eine Stiftung, anders als die Wissenschaft, sich nicht zu schade ist, Gutes und Bestehendes zu kopieren, anstatt jedes Mal das Rad neu zu erfinden.

Über die Notwendigkeit, Wissenschaft zu kommunizieren, waren sich die Diskutanten schnell einig. Claudia Leuner-Haverich erzählte von der zu schließenden Kluft zwischen Wissenschaft und Stadt. „Früher wurden

Wissenschaftler zu häufig als Fremdkörper und Studierende als nicht zahlungskräftige Klientel wahrgenommen. Beides hat sich in und dank zwölf Jahren, in denen wir gemeinsames Marketing betreiben, gründlich geändert.“ Eins der Ziele ist natürlich auch, neue Besucher, Studierende oder Wissenschaftler in die traditionsreiche Universitätsstadt zu locken. Niedrigschwellig, sozusagen. „Wir freuen uns immer, wenn Schüler aus der Umgebung kommen. Ob zum Basketball oder als potenzielle Studenten ist uns erst einmal egal“, erklärte Claudia Leuner-Haverich. Und: „Jeder, der nach fünf Jahren Studium geht, soll sich gern an Göttingen erinnern. Dann erzählt er vielleicht davon – und auch andere kommen gern. Dadurch ist schon viel gewonnen.“

Und gewinnen muss die deutsche Wissenschaft in ganz absehbarer Zeit in ungekanntem Ausmaß und allerorten: Mit jedem Jahr rückt der demografische Wandel näher an die Universitäten und wird die zuweilen immer noch beklagte Studentenflut in eine bedrohliche Ebbe verwandeln. Bereits in den kommenden Jahren würden die doppelten Abiturjahrgänge an der Universität eintreffen, rechnete Joybrato Mukherjee vor: „Sobald diese die Uni verlassen haben, steuern wir rasant vom Berg aufs Tal zu. Nie war es so unerlässlich, schon bei Schülern das Interesse für Wissenschaft und Forschung zu wecken.“ Als einen der Wege dorthin nannte der Präsident das Gießener Mathematikum – das erste mathematische Mitmachmuseum der Welt, das in jedem Jahr mehr als 150.000 überwiegend jugendliche Besucher anzieht.

Marketing: Nur „Wow-Effekt“ – oder auch Pädagogik?

Matthias Mayer von der Körber-Stiftung lobte Veranstaltungen mit Schülern auch im Sinne der Weckung medialen Interesses: „Wenn tausend Kinder im Audimax sitzen ist das ein absoluter Selbstläufer. Mit keiner anderen Veranstaltung gelingt es uns, mit so wenig Aufwand in die Acht-Uhr-Nachrichten zu kommen,“ erklärte Mayer. An dieser Stelle wurde auf dem Podium dann auch einmal Widerspruch laut. Das Auftauchen von Fernsehteams stünde in keinerlei Zusammenhang mit der Qualität einer Veranstaltung, konterte der Gießener Unipräsident. Entscheidend sei die Einbettung in ein pädagogisches Konzept. „Eine Chemie-Weihnachtsvorlesung, in der es knallt und zischt, reicht nicht.“ Dass Kinderuniversitäten für sich genommen kaum einen nachhaltigen Effekt zeitigen, darüber war sich das Podium einig.

Nicht aber darüber, ob sie nicht trotzdem ihren Sinn erfüllen – weil sie Hemmschwellen abbauen, aber auch als Marketinginstrument. Matthi-

as Mayer plädierte für „mehr Ehrlichkeit in der Debatte.“ Wissenschaftskommunikation bedeute, selbige in die Öffentlichkeit zu tragen. „Und die dazugehörige Währung,“ so Mayer, „lautet nun einmal: Klicks, Zuschauerzahlen, Leser. Wenn wir uns vormachen, Wissenschaftskommunikation sei mit Pädagogik gleichzusetzen, lügen wir uns in die Tasche.“ Auch ein Treffen zweier Nobelpreisträger mit dem Wissenschaftsjournalisten Ranga Yogeshwar sei eine tolle Sache – wegen des „Wow-Effekts“, nicht aber weil das Gespräch dieser drei zwangsläufig besser sei als eins von weniger Berühmten. Der Universitätspräsident konterte noch einmal: „Ich habe nichts gegen Ranga Yogeshwar – aber nur ‚On Top.‘ Zuallererst muss die Qualität stimmen.“ Dass das eine mit dem anderen nicht unbedingt viel zu tun hat, brachte Claudia Leuner-Haverich noch einmal auf den Punkt: „Ein gutes Konzept und eins, das die Medien begeistert – das ist längst nicht immer dasselbe.“ *jg*

www.uni-giessen.de
www.koerber-stiftung.de
www.goettingen.de
www.fz-juelich.de/projects/schuelerlabor

Moderatorin Louise Baker-Schuster ist Projektleiterin im Programmbereich Wissenschaft und Forschung der Robert Bosch Stiftung in Stuttgart. Prof Dr. Joybrato Mukherjee ist Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen. Matthias Mayer leitet den Bereich Wissenschaft in der Körber-Stiftung (Hamburg). Claudia Leuner-Haverich verantwortet als Referentin im Büro des Oberbürgermeisters das Stadtmarketing in Göttingen. Karl Sobotta ist Leiter des Schülerlabors JuLab im Forschungszentrum Jülich.

Reden ist Silber, Schweigen ist Gold? – Gentechnik, Stammzellen und Tierversuche: keine Themen für den Dialog mit der Öffentlichkeit?

Mit: Sonja Jülich-Abbas (Moderation), Detlev Ganten, Tobias Maier, Peter Wiedemann, Hannes Schlender, Jo Schilling

Gute Argumente gegen faule Tomaten

Als Detlev Ganten, der heute der Stiftung Charité vorsitzt, 1973 aus Kanada nach Heidelberg zurückkehrte, fand er sich gleich mitten in der Kontroverse um Tierversuche in Deutschland wieder. Der Stern habe damals nach einem Einbruch in einem Versuchslabor in Heidelberg Hunde porträtiert und zum Teil mit Kanülen im Kopf auf dem Titel gezeigt und gefragt: „Erkennen Sie Ihren Hund?“ Die Bevölkerung sei systematisch gegen Tierversuche aufgehetzt worden. Genomforschung sei damals in der Öffentlichkeit mit Atomforschung gleichgesetzt worden und es sei schwierig gewesen, als Wissenschaftler zu dem Thema offen Stellung zu beziehen. Die Forscher hätten Angst um ihre Person und um ihre Familien gehabt. Zum Teil sei Polizeischutz für Wissenschaftler notwendig gewesen. Die Kontroverse habe damals fünf Jahre gedauert. Derweil habe es durch viele öffentliche Diskussionen eine gewisse Annäherung von Forschern und Aktivisten gegeben. Seitdem habe sich die Situation deutlich geändert. Als Ganten 1991 nach Buch, im früheren Ostteil Berlins ging, habe er dort viel eher Menschen getroffen, die an den technischen Fortschritt glaubten. Dennoch sei das Thema des manipulierten Menschen heiß diskutiert worden. „Wir haben den Protestlern damals immer Raum gegeben, sich zu präsentieren – und dann hat sich ein vernünftiger Ton des Umgangs miteinander eingestellt und die Sache zum Teil erledigt“, so Ganten. Die Wissenschaft müsse sich öffnen und einem Dialog stellen, forderte er. Sie könne nichts tun, was die Gesellschaft nicht wolle: „Wenn wir von etwas überzeugt sind, müssen wir dafür arbeiten.“

Diskussion führt zu Annäherung

Peter Wiedemann, Wissenschaftler am Forschungszentrum Jülich, stellte das Instrument der Bürgerkonferenz vor. Vor sieben Jahre habe das Thema Stammzellforschung die mediale Öffentlichkeit stark bewegt. 2003 trafen sich in Buch 20 Leute zu einer Bürgerkonferenz zu dem Thema, die über drei Wochenenden lief. Dabei erarbeiteten sie ein gemeinsames Votum zur Stammzellforschung, das schließlich Bundestagspräsident Wolfgang

Thierse übergeben wurde. Vor der Bürgerkonferenz wurde die Erwartungshaltung der Teilnehmer abgefragt. Die wichtigsten Punkte: Wissen zum Thema zu erwerben und neue Standpunkte kennenzulernen. Im Laufe der Veranstaltung habe sich gezeigt, dass die Argumente zusammenrückten. „Die Leute werden ein bisschen ambivalenter, sie radikalieren sich nicht“, fasste Wiedemann zusammen. Gleichzeitig gab es jedoch keine hundertprozentige Identifikation mit dem Bürgervotum, weil die Bürger mehr Zeit für das Erstellen des Votums benötigten. Wiedemanns Fazit: Mehr Vertrauen in Bürgerkonferenzen dieser Art ist angesagt. Die Leute setzen sich mit den Argumenten auseinander und es kommt nicht zu einer Polarisierung, es findet vielmehr eine kognitive Differenzierung statt.

Schüler und Lehrer sind Multiplikatoren

Als das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig ein neues Maushaus mit 20.000 Versuchstieren plante, stand auch die Frage an, wie offen es das Thema Tierschutz kommunizieren sollte. Es habe – anders als vor 30 Jahren in Heidelberg – keine Konfrontation gegeben, sagte Hannes Schlender, Leiter der Kommunikation des Helmholtz-Zentrums in Berlin. Trotzdem habe man sich entschlossen, an die Öffentlichkeit zu gehen, um Protesten vorzubeugen. Daraus entstand der Großgruppendifkurs „Tierversuche in der Forschung“, der das Ziel hat, aufzuklären und die Diskussion mit Argumenten und neutralen, ausgewogenen Informationen auf eine sachliche Ebene zu bringen. Sehr bald habe man sich darauf geeinigt, das Projekt an Schulen anzusiedeln, sagte Projektleiterin Jo Schilling. Schüler und Lehrer eigneten sich als Multiplikatoren und Meinungsbildner: „Schüler von heute bestimmen die Meinung von morgen.“ Das Thema wurde in einem ganzen Jahrgang einen Tag lang behandelt. Die Forschungseinrichtung profitiere nach den Erfahrungen von Schlender und Schilling dabei von einer differenzierteren Haltung, die sich gegenüber Tierversuchen herausbilde. Ihre Dialogbereitschaft und die der Experten werde sehr hoch eingeschätzt. Unter dem Strich komme es zu einem Imagegewinn. Schilling betonte, dass es sich bei Versuchen mit Mäusen allerdings auch um ein weniger umstrittenes Thema handle als etwa bei Primaten. Innerhalb des Hauses habe es zunächst bei jenen, die die 70er-Jahre miterlebten, Widerstand gegeben, sagte Schlender. Am Ende hätten die Forscher es jedoch positiv bewertet, sich öffentlich positionieren zu können. „Sie haben gesehen, es gibt eine Möglichkeit, das Thema anzufassen, ohne mit Tomaten beworfen zu werden“, sagte Schlender.

Authentisch, aktuell, persönlich, kontrovers

Tobias Maier, Biologe am Center for Genomic Regulation in Barcelona, versteht sein Blog „WeiterGen“ als Reaktion auf das gewandelte Informationsverhalten der Menschen. Sie würden ihre Informationen nicht mehr ausschließlich aus der Presse beziehen, sondern suchten gezielt nach einem Thema bei Google – und landen dann zum Beispiel auf seinem Blog. „Es ist authentisch, aktuell, persönlich und kontrovers“, sagte Maier. Und er könne schnell auf Themen reagieren, zum Beispiel die Schweinegrippe. Dabei verbreite er keine offiziellen Ansichten, sondern seine persönliche Meinung. Und je kontroverser die ausfalle, desto mehr Leser bekomme er. Maier präsentierte typische Blog-Einträge: Gründe für und gegen Gentechnik mit einer Debatte, die 70 Kommentare umfasst. Zur Stammzellforschung hat er einen Kollegen interviewt, er reagierte auf eine Meldung, wonach in Schweden jemand nach der Impfung gegen Schweinegrippe gestorben sei und er diskutiert Gründe, die gegen eine Impfung mit Pandemrix sprechen. Eine Analyse seiner Leserschaft habe ergeben, dass 71 Prozent über Suchmaschinen auf das Blog kämen. 16 Prozent finden es durch Verweise auf anderen Internetseiten und 12 Prozent kommen direkt auf das Blog. Dabei hat Maier einen Gegensatz zwischen jenen ausgemacht, die ihn über Google finden und jenen, die gezielt zu ihm kommen. Die Google-Leser seien wissenschaftlich interessiert, wissenschaftsskeptisch und diskutierten sehr emotional. Die Stammleser seien dagegen forschungsfreundlich, humorvoller und rationaler. In den Kommentarspalten prallten diese Haltungen aufeinander.

Blogs als fantastische Möglichkeit

In der Diskussion antwortete Wiedemann auf die Frage, was es bei Bürgerkonferenzen zu bedenken gebe, es sei wichtig, unabhängige Moderatoren einzubeziehen. Die Teilnehmer der Veranstaltung müssten „aus der Mitte der Bevölkerung“ kommen und ein Wertespektrum widerspiegeln. Das ergebe sich nicht zufällig. Schlender betonte, dass die Authentizität der Experten wichtig sei, es müsse sich um Leute handeln, die mit Herzblut bei der Sache seien. Schilling gab zu bedenken, dass es schwierig sei, Tierschützer in solche Diskussionen einzubinden, weil sie Angst hätten, vorgeführt zu werden. Ganten kritisierte, dass es sich bei dem Großgruppendifkurs um das Maushaus nicht wirklich um einen ergebnisoffenen Prozess gehandelt habe, weil ja vorher feststand, dass das Haus auf jeden Fall gebaut wird. Das ähnele eher einem „Akzeptanzbeschaffungsprojekt“, man müsse

mit solchen Situationen sehr sorgfältig umgehen. In den 70er-Jahren sei völlig offen gewesen, wie die Gesetzgebung zur Genomforschung und später zu den embryonalen Stammzellen am Ende aussehen würde. Blogs sieht er als fantastische Möglichkeit der Kommunikation an. Ziel müsse es sein, eine kulturelle Auseinandersetzung zu erreichen, die die Angst vor dem Unbekannten nehme. *mbk*

www.stiftung-charite.de

www.scienceblogs.de/weitergen

www.helmholtz-berlin.de

www.helmholtz-hzi.de

www.fz-juelich.de

Moderatorin Sonja Jülich-Abbas ist Leiterin Öffentlichkeitsarbeit des Rudolf-Virchow-Zentrums Würzburg/DFG-Forschungszentrum für Experimentelle Biomedizin der Universität Würzburg. Prof. Dr. Detlev Ganten ist Facharzt für Pharmakologie und molekulare Medizin und Vorsitzender der Stiftung Charité. Dr. Tobias Maier ist Biologe am CRG Barcelona und Autor des Blogs WeiterGen bei ScienceBlogs.de. Hannes Schlender ist Leiter Kommunikation am Helmholtz-Zentrum Berlin. Dr. Jo Schilling ist Projektleiterin am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig. Prof. Dr. Peter Wiedemann ist Wissenschaftler zur Risikokommunikation am Forschungszentrum Jülich.

Aktuelle Trends in der Wissenschaftskommunikation Moderation: Carsten Klein, Schering Stiftung

Martina Gröschl: Nachhaltigkeit – von der Kür zur Pflicht

Mut zum simplen Konzept



Wo soll's hingehen? – Carsten Klein von der Schering Stiftung moderierte die Diskussion zu den drei Vorträgen über aktuelle Trends der Wissenschaftskommunikation

Damit Kommunikationsstrategien kein Strohfeuer bleiben, müssen sie verstetigt werden. In Zeiten sinkender Etats ist dies jedoch eine Herausforderung, wie Martina Gröschl von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien darlegte. Sie schlug vor, die Ressourcen für die Öffentlichkeitsarbeit so effizient wie möglich durch wenige gezielte Maßnahmen zu nutzen. „Haben Sie Mut zum simplen Konzept!“, betonte die Referentin. Das sei allemal besser als sich mit einer Vielzahl von Aktivitäten zu verzetteln. Auch von teuren Megaevents riet sie ab. Das Budget sei an anderer Stelle effektiver einzusetzen. So habe sich an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften die Form der offenen Vorträge als dauerhafter Erfolg erwiesen. Die Vorträge werden mitsamt der Folien online gestellt und bilden dort eine Art Archiv. Die Resonanz vor Ort und im Netz sei enorm. Das A und O effizienter Öffentlichkeitsarbeit liege aber in der internen Struktur der Einrichtung. Wer Forschung und Kommunikation optimal vernetze, entlaste nicht nur die Wissenschaftler, sondern verfüge über ein stabiles Netzwerk, auf das die Kommunikationsexperten im Bedarfsfall rasch zugreifen könnten. pk

Unimpressed by Science

Helmut Jungwirth

Wie Forscher das Erklären lernen

Was machen Forscher überhaupt den ganzen Tag? Als seine Eltern auch nach Jahren nicht verstanden, wie ihr Sohn seinen Arbeitstag verbringt, nahm Helmut Jungwirth sie kurzerhand mit in sein Labor, zog ihnen einen Kittel an und ließ sie forschen. Mittlerweile ist für den Grazer Wissenschaftler diese anschauliche Art der Wissensvermittlung auch Teil seines Berufes geworden: Jungwirth baute 2008 an der Karl-Franzens-Universität das „Offene Labor Graz“ auf, ein molekularbiologisches Mitmachlabor, in dem Besucher ab vier Jahren in die spannende Welt der Wissenschaft eintauchen können. Wichtig für Jungwirth ist vor allem, dass auch Forscher an seiner Universität in das Projekt eingebunden werden – kein leichtes Unterfangen, wie er bekannte.

Nicht jeder war von der Idee begeistert, doch der kreative Grazer bewies psychologisches Geschick. An Tagen der offenen Tür merkten die Wissenschaftler, wie viel Spaß es macht, Freunden und Nachbarn ihre Arbeit zu erklären. Jungwirth hat dafür gesorgt, dass in Graz im Bereich der Biowissenschaften Wissenschaftskommunikation nun auch Bestandteil der universitären Ausbildung ist. Seit diesem Jahr stehen den Studierenden der Biowissenschaften zwei Lehrveranstaltungen zur Wissenschaftskommunikation zur Verfügung. Dort können sie ihre Kenntnisse in der Praxis testen, einen Teil davon im Offenen Labor Graz. Je besser sich Forscher auf die Kommunikation nach außen vorbereitet fühlen, desto mehr Spaß macht sie ihnen, hat Jungwirth festgestellt. Und davon profitieren wiederum jene, denen die Wunder der Wissenschaft erklärt werden. *pk*

www.offeneslaborgraz.at

Aktuelle Trends in der Wissenschaftskommunikation – Auswirkungen der Wirtschafts- und Medienkrise

Alexander Gerber

Wissenschafts-PR auf dem Vormarsch

In der Wissenschaftskommunikation kooperieren im Idealfall Forschung und Medien mit einem konkreten Selbstverständnis ihrer jeweiligen Rolle. 2009 zeichneten sich jedoch als Auswirkung der Finanzkrise deutliche Trends ab, wie Alexander Gerber, Pressesprecher des Fraunhofer-Verbunds Informations- und Kommunikationstechnik (IuK), anhand einer Branchenumfrage darlegte. Während Zeitungen und Zeitschriften ihre Wissenschaftsberichterstattung zunehmend einschränkten, wuchsen auf der anderen Seite die PR-Ressourcen. „Wir werden in Zukunft mehr PR und weniger unabhängigen Journalismus haben“, so Gerbers Auswertung der mehr als 300 Fragebögen.

Ohne Ausnahme haben die klassischen deutschen Wissenschaftstitel in den vergangenen Jahren verkaufte Auflage eingebüßt – meist zwischen 20 und 40 Prozent innerhalb von zehn Jahren. Gerbers Präsentation der Studie, für die Journalisten, PR-Schaffende, Kommunikationsforscher und Wissenschaftler allgemein befragt wurden, offenbarte auch eine zunehmende Skepsis der Teilnehmer hinsichtlich der Qualität von Wissenschaftskommunikation. Jeder zweite befürchtet eine zunehmende Verflachung und Inszenierung der Wissenschaftsberichterstattung.

Nachholbedarf verdeutlicht die Studie auch in Bezug auf erfolgreiche Botschaften der Wissenschaftskommunikation: Während es noch halbwegs gelinge, Forschungsergebnisse und wirtschaftliche Verwertungsmöglichkeiten zu vermitteln, wird nach Ansicht von 80 Prozent aller Befragten noch viel zu selten der eigentliche Prozess des „Wissenschaftens“ deutlich.

pk

www.wk-trends.de

Martina Gröschl arbeitet im Büro für Öffentlichkeitsarbeit an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien. PD Dr. Helmut Jungwirth forscht und lehrt an der Karl-Franzens-Universität Graz und ist wissenschaftlicher Leiter des molekularbiologischen Mitmachlabors „Offenes Labor Graz“ für Wissenschaftskommunikation. Alexander Gerber ist Pressesprecher des Fraunhofer-Verbunds Informations- und Kommunikationstechnik (IuK). Dr. Carsten Klein ist Leiter des Wissenschaftsressorts der Schering Stiftung.

Nichtwissenskommunikation

Mit: Astrid Schwarz (Moderation), Alfred Nordmann, Nina Janich, Liselotte Schebek

Zum Mehrwert des Nichtwissens

Mit neu erschlossenem Wissen wird immer auch Nichtwissen produziert. Doch wie kommuniziert man Wissensgrenzen oder Wissenslücken? Eine interdisziplinäre Pilotstudie an der Technischen Universität Darmstadt untersucht dies am Beispiel der Umweltwissenschaften.

Nichtwissen tritt in verschiedenen Formen auf. Zuweilen ist die Tragweite des erworbenen Wissens (noch) nicht bekannt. In anderen Fällen weiß man nicht, wie man adäquat mit zeitweiligen oder systematischen Wissensgrenzen umgehen soll. In manchen Fällen ist der Forschungsbedarf noch nicht identifiziert, der zur Schließung einer Wissenslücke führen kann. Und manchmal ist unbekannt, ob und inwieweit Ergebnisse und Qualität von verarbeiteten Daten überhaupt vergleichbar sind. Insbesondere im Hinblick auf heutige Schlüsseltechnologien und ihre Methoden (z.B. Modellierungstechniken und Simulation) plädierte ein aus einer Sprachwissenschaftlerin, einem Philosophen und einer Umweltwissenschaftlerin bestehendes Forscherteam für eine adäquate öffentliche Kommunikation von Nichtwissen in seinen unterschiedlichen Formen. Die Präsentationen zeigten, dass die Kommunikation von Nichtwissen nicht nur wichtig für die Gesellschaft ist, sondern auch innerwissenschaftlich produktive Auswirkungen haben könnte.

„Die Wissensgesellschaft hat keine Geduld mit Nichtwissen. Das Aufklärung suchende Staunen über die Natur wird vom selbstverliebten Staunen über die Wunder der Technik verdrängt“, postulierte Alfred Nordmann, Professor für Philosophie an der TU Darmstadt, in seinem Einstiegs-vortrag „Zu viel des Guten: Zur Notwendigkeit der Nichtwissenskommunikation“. Dies führe dazu, dass Nichtwissen entweder beschwichtigend übergangen oder hochgespielt, nicht aber kritisch bewertet werde.

Insbesondere in den transdisziplinären Forschungen bestehe ein großer Druck, Anwendungspotenziale zu behaupten. Dadurch bleibe eine kritische Bewertung unsicheren Wissens häufig auf der Strecke. Den Wissenschaftlern sei überdies bewusst, dass sie für noch unbewiesene Behauptungen nicht zur Rechenschaft gezogen werden. „Überzogene Voraussagen führen kaum zu Reputationsverlust“, sagte Nordmann. „Und es gibt keine öffentliche Debatte über Glaubwürdigkeit der Wissenschaft.“ Nordmann meinte, dass die Einbeziehung von Nichtwissen auch eine befreiende Wirkung haben könnte: „Durch die Anerkennung langfristiger,

vielleicht unüberwindlicher Wissens- und Komplexitätsgrenzen würden wir weniger erwartungsvoll gebannt auf die Wissenschaften starren und Formen des produktiven Umgangs mit Nichtwissen entwickeln.“

„Hierzu gehört auch die Frage: Inwiefern ist die Haltung der Wissenschaftler zum Nichtwissen möglicherweise abhängig von Bedingungen des Wissenschaftsdiskurses oder wirkt auf diesen zurück?“, erklärte Nina Janich, Professorin am Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft der TU Darmstadt in ihrem Vortrag „Die Kommunikation von unsicherem Wissen als (Selbst)Darstellungsproblem“. Für Defizite bei der Kommunikation von Nichtwissen machte sie eine ganze Reihe von Gründen aus, allen voran das Problem der Selbstdarstellung. „Wissenschaftler müssen forschen, publizieren und natürlich auch die Ergebnisse ihrer Kollegen rezipieren. Dieser Reputationsdruck führt dazu, dass Forschung immer als Erfolgsgeschichte präsentiert werden muss, die für Nichtwissen oft genug zu wenig Raum lässt“, betonte die Linguistin. Es geschehe nicht selten, dass unbestätigte Vorstudien Eingang in Lehrbücher fänden. Zudem läsen viele Forscher und auch Journalisten aus Zeitdruck nur die Abstracts. Das Problem dabei: Die Kurzfassungen sind pointierter und enthalten sehr viel weniger Einschränkungen als der vollständige Beitrag – und schließlich komme es vor, dass ein im Volltext deutlicher Verweis auf Nichtwissen in Abstract und Titel gar nicht mehr auftaucht, im schlimmsten Fall sogar als erlangtes Wissen uminterpretiert wird.

Reputationsdruck führt dazu, dass Forschung immer als Erfolgsgeschichte präsentiert werden muss

Janich führte beispielhaft vor, wie einzelne Wörter auf ganz unterschiedliche Art Hinweise darauf liefern, dass im behandelten Kontext etwas unsicher ist. „In welcher Form auf einen Mangel an gesichertem Wissen hingewiesen wird, ist sehr stark von der Textsorte abhängig“, erläuterte sie. Nicht zu vergessen die Kommunikationsprobleme zwischen Experten und Laien, die Sicherheit und Unsicherheit häufig sehr unterschiedlich bewerten – quantitativ, qualitativ oder rein heuristisch. Am Beispiel der internationalen Klassifizierung potenziell krebserregender Substanzen (IARC) verdeutlichte sie, dass man als Laie die vermeintlich alltagssprachliche Einstufung ganz anders interpretieren würde als die Fachleute.

Im Forschungsprozess selbst wie auch in der Öffentlichkeit und in Politik und Wirtschaft steigt der Anspruch, Entscheidungen wissenschaftlich abzusichern und zu begründen – insbesondere, wenn von Wissenschaftlern konkrete Handlungsempfehlungen erwartet werden. Mit neuen wis-

senschaftlichen Erkenntnissen wächst aber auch die Menge der Informationen und Erkenntnisse und damit die Schwierigkeit ihrer Rezeption.

Die Umweltwissenschaftlerin Liselotte Schebek, Professorin an der TU Darmstadt und am Karlsruher Institut für Technologie, konzentrierte sich in ihrem Vortrag beispielhaft auf die Lebenszyklusanalyse als Brennglas für Probleme des Nichtwissens. „Es handelt sich hierbei um ein systemanalytisches Instrument, den Lebenszyklus von Produkten vollständig zu erfassen und ‚von der Wiege bis zur Bahre‘ alle relevanten Umweltwirkungen zu berücksichtigen“, erklärte sie.

Klar muss sein: Es gibt Entscheidungen, die in Unsicherheit getroffen werden

Wie sich Nichtwissen im Rahmen solcher Wissenssynthesen offenbart, diskutierte sie am Beispiel von Biokraftstoffen. Aus dem gesellschaftlichen Entscheidungsproblem „Sollte der Einsatz von Biokraftstoffen gefördert werden, um die Umwelt zu entlasten?“, entsteht in der Lebenszyklusanalyse die Frage: „Entlastet der Einsatz von Biokraftstoffen tatsächlich die Umwelt?“. Um diese Frage zu beantworten, braucht der Wissenschaftler ein Referenzsystem – im Vergleich zu welchen Kraftstoffen, zu welchen Technologien, zu welchen Alternativen der Nutzung derjenigen Flächen, die für den Anbau von Biomasse benötigt werden? „Um alle Randbedingungen, auch die ökonomischen, zu benennen, braucht man eine sehr große Wissensbasis über naturwissenschaftliche Zusammenhänge, aber auch über reale Gegebenheiten in der Wirtschaft“, sagte Schebek.

Auf Grenzen des Wissens stoße man hierbei sowohl in den einzelnen Disziplinen als auch beim Zusammenführen verschiedener disziplinärer Erkenntnisse. Dies sei nicht etwa ein grundsätzlicher Mangel, sondern ein Mehrwert solcher Methodiken der Wissenssynthese. „Die Kommunikation von Nichtwissen ist wichtig für die gesellschaftliche Entscheidungsfindung“, sagte Schebek. „Sie schärft das Bewusstsein dafür, wo ‚robuste‘ Entscheidungen möglich sind und wo Entscheidungen in Unsicherheit getroffen werden müssen.“

mba

Dr. Astrid Schwarz ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Prof. Dr. Alfred Nordmann Professor für Philosophie an der TU Darmstadt. Prof. Dr. Nina Janich ist Professorin für germanistische Sprachwissenschaft an der TU Darmstadt. Prof. Dr. Liselotte Schebek ist Professorin für Industrielle Stoffkreisläufe an der TU Darmstadt und leitet die Zentralabteilung Technikbedingte Stoffströme des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT).

Science Graffiti

Mit: Sara Hossein, Jeanette Müller, Marcos Varela

Mit der Sprühdose zum Netzwerk

Zwei halbe Tage haben die Kongressteilnehmer miteinander zugebracht – und für 25 von ihnen ist nichts mehr wie zuvor. Punkt zwei Uhr betreten sie einen weiteren Seminarraum, in der festen Erwartung, dort aus bequemer Sitzposition einer weiteren Debatte zu lauschen, in die sie sich mehr oder weniger lebhaft einschalten können. Nichts dergleichen: Die Stühle sind in der Ecke gestapelt. Auf der freien Bodenfläche ist ein rund zehn Quadratmeter großes Rechteck abgeklebt. In dem Karree stehen zwei junge Frauen: Jeanette Müller, Politikwissenschaftlerin und Konzeptkünstlerin, und Sara Hossein, Wissenschafts- und Kunstvermittlerin. Die beiden sind aus Wien vom dortigen „Science Center Netzwerk“ angereist – und werden in den kommenden 90 Minuten so ziemlich alles anders machen als der Kongressbesucher es kennt. Mitgebracht haben sie zu diesem Zweck noch einen jungen Mann in Outdoorkleidung: Marcos Varela, Graffiti-Sprayer.

Nach einer kurzen Vorstellung bitten Jeanette Müller und Sara Hossein die Teilnehmer in das Rechteck. Jede und jeder möge sich zwei Personen ausgucken, ohne Augenzwinkern und ohne Absprachen, und sich so aufstellen, dass der Abstand zu beiden Auserwählten gleich groß ist. Es dauert mehr als eine Minute, bis alle da stehen, wo sie wollen. Und nun? „Carmen, bewegst du dich einmal?“ fordert Jeanette Müller eine Frau mit auffallend rot gefärbten Haaren auf. Die tut wie befohlen – und mit ihr all jene, die sich mit ihr verbunden fühlen.

Die unsichtbaren Links sichtbar machen

Den wenigen im Wortsinne Außenstehenden bietet sich ein faszinierendes Bild. Wie von unsichtbaren Fäden gezogen, bewegen sich die Menschen hin und her; tritt einer einen Schritt zur Seite, bewegen sich sofort auch andere. Nach einer erstaunlich langen Prozedur bildet sich in einer Ecke des Karrees ein regelrechtes Knäuel aus Menschen: Mindestens die Hälfte der Gruppe versammelt sich auf einem Viertel des Platzes. Was ist passiert?

Eine Teilnehmerin reagiert binnen Sekunden: „Wir bilden Cluster!“, ruft sie. So ist es, sagt Jeanette Müller: „Sie alle sind Kommunikationspunkte.“

Jeder ist vernetzt.“ Jeder Knoten, fügt sie noch hinzu, könnte für etwas stehen: ein Land, eine Institution, eine andere Person. Es ist ein erstaunlich simpler Trick, unsichtbare Links zu verdeutlichen, und so die Theorie sozialer Netzwerke in einem mit Menschen gefüllten Rechteck sichtbar zu machen. So, dass jeder am eigenen Körper erlebt: Ich bin Teil eines großen Ganzen. Bewege ich mich, bewegt sich noch etwas. Es gibt Interdependenzen! Wie fühlt sich das an – für die besser und wie für die schlechter Vernetzten?

Popkulturelle Codes als Mittel

Und warum heißt der Workshop Science Graffiti? Das stellt sich im zweiten Teil der Veranstaltung heraus. Etwas zögerlich und auch ein bisschen frierend wagen sich die Teilnehmer in den Garten. Dort finden sie vor: Handschuhe und Mundschutz, Sprühdosen, eine Leinwand – und jede Menge Schablonen, letztere nennt Jeanette Müller „popkulturelle Codes.“ Viele der vorproduzierten Schablonen symbolisieren menschliche Figuren: stehende, liegende, lesende, sonnenbadende oder vor Feuer fliehende zum Beispiel. Aber auch Panzer und eine qualmende Fabrik, Erde und Sonne, ein Vogel und vieles, was nicht so leicht zu interpretieren ist, liegen bereit.

Nach kurzer Einweisung durch den Graffiti-Künstler Marcos Varela („Wie bediene ich eine Sprühdose?“) darf nach Herzenslust gesprayt werden. Wie schon im Seminarraum entsteht binnen Minuten etwas Faszinierendes: Eine von mehr als 20 Menschen gestaltete Leinwand, mit einem bunten Mix an Symbolen aus den Schablonen und einigem Selbstgemachten: Das Peace- und das Anarchiezeichen, ein Namensschriftzug einer Teilnehmerin, die augenscheinlich bereits Erfahrungen damit hat, sind auch dabei. Als nächstes machen die zu Sprayern mutierten Teilnehmer des Wissenschaftskongresses erneut Links sichtbar. Sie verbinden all das, was ihrer Ansicht nach zusammengehört: das Kind und die Familie und das Geld und die Erde und ein anderes Kind. Den Frieden und die Anarchie. Vieles mehr. In einem dritten Schritt kommentieren sie eigene wie die Links der anderen mit Ausrufe- oder Fragezeichen.

Zum Schluss kommt die Runde doch noch im traditionellen Sitzkreis zusammen. Alle sind begeistert, alle haben Ideen. Einer will „Science Graffiti“ beim nächsten Kindergeburtstag, eine andere bei der Theaterprobe ausprobieren. Auch die Mitarbeiter der naturwissenschaftlich orientierten Science Center sind überzeugt: Auch sie könnten das aus den Geistes- und Sozialwissenschaften stammende Konzept übersetzen. Könnte man Kindern so nicht auch ihre Themen nahebringen – den Kreis-

lauf des Lebens im Meer zum Beispiel? Jeanette Müller und Sara Hossein sind von so viel Begeisterung sichtlich beeindruckt. Der Begriff Science Graffiti, sagt Jeanette Müller, sei von ihr ‚erfunden‘ worden, aber ebenso wenig geschützt wie die Schablonen: „Arbeiten Sie damit, kopieren Sie, soviel Sie wollen! Nur: Geben Sie uns die Anerkennung für unsere Arbeit, machen Sie transparent, dass das Ganze von uns entwickelt worden ist und schicken Sie uns Bilder und Feedback! Lassen Sie uns netzwerken!“ *jg*

www.science-center-net.at

Sara Hossein ist Wissenschafts- und Kunstvermittlerin und Mitarbeiterin des Science Center Netzwerks in Wien. Dr. Jeanette Müller ist als Politikwissenschaftlerin und Konzeptkünstlerin in Wien tätig. Marcos Varela ist freier Künstler in Wien.



Die Teilnehmer von „Science Graffiti“ konnten sich mit der Sprühdose austoben – und dabei etwas über das Netzwerken lernen

Podiumsdiskussion: Die Rolle der Akademien in der Wissenschaftskommunikation

Mit: Christoph Drösser (Moderation), Volker ter Meulen, Günter Stock und Reinhard Hüttl

„Wir sind keine Konsensmaschinen“

Sie sind so etwas wie der Olymp der deutschen Wissenschaft, doch abgehoben von der Gesellschaft wollen die deutschen Akademien keinesfalls sein. Vielmehr stehen sie in ständigem Austausch mit der Politik und der interessierten Öffentlichkeit, wie die drei Akademiepräsidenten auf dem Podium bekräftigten.

Doch zunächst erläuterten sie dem Publikum ihre historischen Wurzeln und ihr Selbstverständnis. Kein leichtes Unterfangen, denn für Laien ist die Struktur und Hierarchie der deutschen Akademie-Landschaft nicht ohne Weiteres zu durchschauen.

Die jüngste im Bunde ist die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften acatech, in der Diskussion vertreten durch Reinhard Hüttl, einem ihrer beiden Präsidenten. acatech ist seit 2008 nationale Akademie für die Technikwissenschaften. Bereits 1992 wurde die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW), eine der acht Länder-Akademien, neu konstituiert. Ihre eigentliche Geburt, so deren Präsident Günter Stock, gehe allerdings auf das Jahr 1700 zurück, denn in diesem Jahr wurde auf Anregung von Gottfried Wilhelm Leibniz die „Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften“ – die spätere Preußische Akademie der Wissenschaften – ins Leben gerufen, in deren Tradition und Nachfolge die BBAW steht.

Akademien wollen den Austausch mit Politik und Öffentlichkeit

Die älteste durchgehend existierende wissenschaftliche Akademie Europas, darauf verwies deren Präsident Volker ter Meulen, sei jedoch die Leopoldina in Halle (Saale). Sie besteht seit 1652 und hat ihren Schwerpunkt in den Naturwissenschaften und der Medizin. Im Februar 2008 beschlossen Bund und Länder, die Leopoldina zur Nationalen Akademie der Wissenschaften zu machen. Damit gelang es endlich auch in Deutschland, dem Beispiel anderer Länder folgend, eine nationale Akademie einzurichten. Seither repräsentiert die Leopoldina die deutsche Wissenschaft in internationalen Gremien und übernimmt die Aufgabe der wissenschaftsba-
sierten Politik- und Gesellschaftsberatung.

Die Politik schätzt den Rat der Akademien

Was aber tun die Akademien, deren Mitglieder aus dem Kreis exzellenter Forscherinnen und Forscher berufen werden? Eine wichtige Aufgabe, so betonten die drei Präsidenten, sei die Politikberatung. Für die Regierung und das Parlament bilden die Akademien mit ihren herausragenden Mitgliedern einen wertvollen Fundus an Wissen und Erfahrung. Die Politik schätzt den kompetenten Rat der Wissenschaftler und bezieht sie in Entscheidungsprozesse ein. Volker ter Meulen berichtete von einem vierseitigen Positionspapier der Akademien zur Grünen Gentechnik, das sich anschließend partiell im Koalitionsvertrag wiederfand. „Wir kommen an“, schloss er daraus. Doch umarmen oder vereinnahmen lassen will er sich von der Politik nicht. Die Rolle der Akademien liege in der unabhängigen Information und Beratung der Politik und der breiten Öffentlichkeit, und nicht darin, Lösungswege aufzuzeigen. „Wir können beispielsweise nicht über den Energiemix der Zukunft entscheiden. Das ist Aufgabe der Politik. Wir zeigen Optionen auf.“

Dass es bei der Bewertung von Sachverhalten unter Wissenschaftlern Dissens durchaus geben kann, sei selbstverständlich. „Wir sind keine Konsensmaschine“, sagte Reinhard Hüttl. „Stand des Wissens kann es auch sein, Politik und Gesellschaft verschiedene Szenarien und Hypothesen, die in der Wissenschaft fundiert vertreten werden, aufzuzeigen. Und man muss sich dabei auch über eines im Klaren sein: Positionen können und müssen sich im Lauf der Zeit anpassen, wenn die empirischen Befunde frühere Mehrheitsmeinungen widerlegen.“

Erst jüngst bündelten die Akademien ihre Beratungskompetenz und richteten im Herbst 2009 den „Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften“ ein. In diesem Gremium sind jeweils drei Mitglieder der Leopoldina, der acatech und der acht Länderakademien vertreten, wobei die BBAW einen permanenten Sitz hat. Den Vorsitz führt der Leopoldina-Präsident. Der Ständige Ausschuss richtet akademienübergreifende Arbeitsgruppen zur Erarbeitung von Empfehlungen und Stellungnahmen für die Politikberatung ein.

In erster Linie verstehen sich die Akademien jedoch als Plattform, die exzellenten Forschern auf nationaler und internationaler Ebene einen interdisziplinären Dialog ermöglicht – frei von Zweckorientierung. „Wir kämpfen für die Freiheit der Forschung“, bekräftigte Günter Stock, der die politische Unabhängigkeit der Akademien betonte. Genau aus diesem Grund suche die Politik den Rat der Wissenschaftler, da diese anders als Lobbyisten frei von finanziellen oder wirtschaftspolitischen Interessen ihre Meinungen äußerten.



Nicht nur reagieren: Ebenso wichtig, so die Akademiepräsidenten, sei es, gesellschaftliche Themen frühzeitig aufzugreifen.

Ebenso wichtig ist es im Selbstverständnis der Akademiepräsidenten aber auch, gesellschaftliche Themen, die sich am Horizont abzeichnen, frühzeitig aufzugreifen und zu begleiten. „In drei bis fünf Jahren werden wir beispielsweise in Singapur für 1.000 Euro unser Genom entschlüsseln können. Wir müssen als Gesellschaft lernen, mit den daraus entstehenden Konsequenzen umzugehen“, bekräftigte Günter Stock. Künftig werde das Erbmateriale eines Menschen zu einem offenen Buch. Stock regte einen interdisziplinären Dialog an, der Gefahren, aber auch Potenziale dieser Entwicklungen benennt.

Die Royal Society, Großbritanniens Nationale Akademie der Wissenschaften, mache heute bereits vor, wie wissenschaftliche Themen optimal in die gesellschaftliche Debatte hineingetragen werden können, so Volker ter Meulen. Die renommierte Institution stoße immer wieder Diskussionen über künftige Problemfelder an und öffne die Gesellschaft so frühzeitig für die anstehenden Auseinandersetzungen. Dabei sollten sich die Akademien ihre Themen nicht von der Politik vorschreiben lassen, sondern sie frühzeitig selber setzen. Das unterscheide sie von Enquête-Kommissionen und Sachverständigenräten, die gezielt für die Politikberatung in vorgegebenen Themenfeldern gebildet und zusammengesetzt würden.

Mehrfach wies der Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Günter Stock, darauf hin, dass die BBAW ihre Aufgabe eher in der Gesellschafts- als in der Politikberatung sehe. Wie aber treten die Forscher der Akademien in den Austausch mit den Menschen im Land? Anders als die Politik klopfen interessierte Bürger meist nicht von selbst an die Türen der Akademien, sondern müssen gezielt angesprochen

werden. Dem tragen die Einrichtungen durchaus Rechnung. „Wir speisen Ideen und Informationen in die Öffentlichkeit ein: durch Veranstaltungen, Vorträge oder öffentliche Statements“, erklärte Stock. Beispielsweise werden Interessierte zu Akademiegesprächen verschiedener Form eingeladen, Mitglieder der Institutionen gehen in Schulen und diskutieren mit Kindern und Jugendlichen Fragen der Wissenschaft und gesellschaftliche Themen. Die BBAW veranstaltet geisteswissenschaftliche Schülerlabore und bietet bereits seit 2001 „Akademievorträge an Brandenburgischen Schulen“ an. Aufklären, ohne anzubiedern und zu simplifizieren lautet die Devise. „Die Talkshow ist nicht unser Format“, so Stock. „Aber ich hoffe, dass die Gesellschaft auch andere Formate zur Kenntnis nimmt.“ *pk*

www.acatech.de

www.bbaw.de

www.leopoldina-halle.de

Christopher Drösser ist Wissenschaftsredakteur bei der ZEIT in Hamburg. Prof. Dr. Reinhard Hüttl ist einer der beiden Präsidenten der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) mit Sitz in München und Berlin. Prof. Dr. Günter Stock ist Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften. Prof. Dr. Volker ter Meulen ist Präsident der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften mit Sitz in Halle/Saale.



Für Abwechslung sorgten am Abend die Physikanten



Abendliches Netzwerken unter prähistorischen Knochen im Naturkundemuseum Berlin





Foto: Amin Akthar

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung feierte am zweiten Tag des Symposiums den Abschluss des Wissenschaftsjahrs 2009 – Forschungsexpedition Deutschland.

Reiseziel Wissen Das Wissenschaftsjahr 2009

Mit einer Abschlussveranstaltung ging am 01. Dezember das Wissenschaftsjahr 2009 – Forschungsexpedition Deutschland zu Ende. Gemeinsam mit ihren Gästen zog Bundesforschungsministerin Prof. Dr. Annette Schavan eine positive Bilanz des zehnten Wissenschaftsjahres, an dem sich rund 700 Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur mit über 2.000 Veranstaltungen beteiligten. Unter den Rednern des Abends waren auch Claudie Haigneré, Präsidentin der Cité des sciences et de l'industrie und des Palais de la découverte in Paris, Ministerin a. D. und ehemalige Astronautin, sowie Ulrich Wengenroth, Professor für Geschichte der Technik an der Technischen Universität München.



Auf der Abschlussveranstaltung zum Wissenschaftsjahr 2009, die am zweiten Tag des Forums stattfand, ließ Bundesforschungsministerin Annette Schavan die vergangenen zehn Wissenschaftsjahre Revue passieren

Interview mit Claudie Haigneré

„Ein Fragezeichen gibt den Anstoß zum Forschen“

Claudie Haigneré erklärt im Interview, wie sich Menschen für Forschung begeistern lassen – und was das mit Schwerelosigkeit zu tun hat.

Frau Haigneré, in der Vergangenheit haben Sie als Politikerin der Öffentlichkeit die Wissenschaften nahegebracht, nun wollen Sie auch als Museumspräsidentin die Menschen für Forschung begeistern. Was tun Sie dafür?

Wer die Leistungen von Wissenschaft einer breiteren Öffentlichkeit vermitteln will, muss die Menschen vor allem eines spüren lassen: Forschung ist faszinierend. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen wir in einem ersten Schritt dafür sorgen, dass die Menschen der Wissenschaft überhaupt ihre Aufmerksamkeit schenken. Dazu bedarf es einer Art Stimulus. In einem zweiten Schritt kann man mit ihnen ins Gespräch kommen, sei es über Ausstellungen, Konferenzen oder etwa via Web-TV.

Wie könnte ein solcher Stimulus aussehen – welches Ausstellungsstück könnte es in Ihrem Museum geben, das bei Ihren Besuchern genau diesen Impuls auslöst?

Mir ist etwa in der Schwerelosigkeit besonders deutlich geworden, wie viel die Menschheit noch nicht weiß – wie viel wir noch lernen müssen. Und genau das ist für mich der Kern aller Wissenschaft: Fragen zu stellen. Denn darin drückt sich der Drang aus, dem Unbekannten auf den Grund zu gehen. Diese Neugier gibt den Forschern – und den Menschen überhaupt – den Anstoß zu forschen, nach Antworten zu suchen. Wenn Sie mich nun also fragen, was das einzige Ausstellungsstück in meinem Museum sein würde: Es wäre ein riesiges Fragezeichen.

Sie sprachen gerade von dem Drang der Forscher, das Unbekannte zu erforschen. Wie lässt sich ein solches Pioniergefühl der Öffentlichkeit vermitteln?

Forscher sind so begeistert von der Wissenschaft, weil sie die Welt unbedingt verstehen möchten. Wir müssen es also schaffen, genau dieses Bedürfnis bei den Menschen zu wecken – sich erstaunen zu lassen und nicht einfach nur Dinge als gegeben hinzunehmen. Und es ist deshalb Aufgabe der Schulen, den Kindern nicht nur beizubringen, wie sie lernen – sondern auch in ihnen den Drang zu wecken, verstehen zu wollen. All das gehört für mich zur Wissenschaftskommunikation.

Wissenschaftskommunikation soll also die Menschen für die Technik und Forschung begeistern. Was muss sie noch leisten?

Wir stehen im 21. Jahrhundert vor großen globalen Problemen und erleben einen gesellschaftlichen Wandel im Zuge der zunehmenden Digitalisierung. Die damit verbundenen Herausforderungen können wir nur meistern, wenn Wissenschaft und Gesellschaft wieder ins Gespräch kommen und wir gemeinsam nach Lösungen suchen. Außerdem dürfen die Menschen nicht das Gefühl bekommen, über den immer schnelleren Fortschritt die Kontrolle zu verlieren. Wissenschaftliche Einrichtungen sollten daher über ihre Forschungsergebnisse und -ziele aufklären. Meiner Meinung nach braucht Wissenschaft eben zweierlei: Mut und eine gute Verbindung zur Gesellschaft.

Trägt das Wissenschaftsjahr in Deutschland dazu bei, diese Beziehung zwischen Forschung und Gesellschaft herzustellen?

Ja, vor allem durch die vielen innovativen Formen und Inhalte der Wissenschaftsjahre. Ich bin beeindruckt, was die Initiatoren in den letzten zehn Jahren alles entwickelt haben: zum Beispiel die MS Wissenschaft oder den Ausstellungszug. Ich würde mich freuen, wenn dieses Schiff und der Zug auch nach Ablauf dieses Jahres weiter führen – nach Frankreich oder durch ganz Europa.

Ulrich Wengenroth

Die Wissenschaft und ihre Wahrnehmung

Die vielen Erfolge der modernen Wissenschaften beflügelten die Erwartung, sie würden zumindest perspektivisch alle Probleme der Menschheit lösen können. Dabei war es die Konvergenz zu „der Wissenschaft“, nicht die vielen, meist kaum verständlichen Einzelergebnisse der Disziplinen und Unterdisziplinen, die im 20. Jahrhundert das Vertrauen begründeten, einen neuen Lotsen in eine bessere Zukunft gefunden zu haben. Empirisch gibt es jedoch nicht „die Wissenschaft“, sondern nur „die Wissenschaften“, und die können durchaus widersprüchlich und einander unverständlich sein. Und sie sind es, ohne gegen ihre Prinzipien zu verstoßen. Dazu bedarf es keiner methodischen Fehler oder theoretischer Irrtümer. Dazu reicht unvollständiges Wissen. Richtige Schlüsse auf der Grundlage unvollständigen Wissens – etwa wegen fehlender Daten – führen leicht zu divergenten Ergebnissen. Und nichts ist den Wissenschaften vertrauter. Unvollständiges Wissen ist der Kern aller wissenschaftlichen Neugier und der Grund, warum es wissenschaftlichen Fortschritt gibt. Die Liste der verworfenen wissenschaftlichen Theorien und Prognosen ist lang und wird wohl nur noch von jener der neu aufgetauchten Forschungsfragen übertroffen. Wenn es eine Kontinuität in der Wissenschaftsgeschichte gibt, dann die, dass sich das wissenschaftliche Bild von der Welt ändert. Der wissenschaftliche Fortschritt ist überhaupt nicht langweilig. Nur für die Zukunftsplanung der Gesellschaft wäre es ohne Zweifel bequemer, wenn das so wäre. Aber so ist es nicht.

Es ist Aufgabe der vielen Wissenschaften, Risiken und Chancen aufzuzeigen

Wissenschaft bleibt voller Überraschungen und Neuorientierungen. Sie erweist sich als ebenso plural und divers wie die Gesellschaft, die sie hervorbringt. Es ist Aufgabe der vielen Wissenschaften, Risiken und Chancen aufzuzeigen. Angesichts dieser Pluralität und Diversität ist dann jedoch Politik gefragt. Nicht Politik, die Wissenschaft wie ein Automat umsetzt, wie wir das hierzulande etwas blauäugig in den technokratischen 70er-Jahren – gerade auch in der Wissenschafts- und Technologiepolitik – noch glauben wollten, sondern Politik, die leistet, was Wissenschaft, ohne sich selbst untreu zu werden, nicht kann: Entscheiden! Und Einvernehmen herstellen. Oder das doch wenigstens so weit, dass die Menschen auch

bei abweichenden Positionen und im Einzelfalle möglicherweise etwas zähneknirschend dem Verfahren ihr Einverständnis geben können. Es ist Aufgabe der Politik, ein Einvernehmen darüber herzustellen, welche Risiken und Chancen wir in welchem Umfang tragen oder nutzen wollen und wann wir den Kurs ändern sollten, weil wir von den Wissenschaften wieder dazugelernt haben, was mittlerweile anders zu sehen ist. Wissenschaftlicher Fortschritt ist nicht planbar, sonst wäre er keiner. Und eine plurale Gesellschaft versteht am Ende Pluralität, Kompromiss und Neubesinnung besser als starrsinnige Entschlossenheit und Beharrlichkeit.

So blicken wir heute denn auch auf zehn Jahre der Wissenschaften, in denen wir sie in ihrer Vielfalt in jeweils herausgehobener Weise haben zu Wort kommen lassen. Und es war eben nicht zehnmals ein Jahr „der Wissenschaft“, in dem wir immer dasselbe aus verschiedenen Mündern hören wollten. Machen wir uns auf weitere Überraschungen gefasst und setzen wir auf unsere Reaktionsschnelligkeit und Anpassungsfähigkeit statt auf unsere feste Entschlossenheit. Wissenschaftlichkeit heißt die Fähigkeit, sich jederzeit im Lichte neuer Erkenntnisse zu korrigieren; darin ist sie vorbildlich.

Bildungsferne: Wissenschaftskommunikation für jedermann

Moderation: Achim Englert, Phänomena Flensburg

Elmar Breuer und Manuela Welzel-Breuer: Physik für Straßenkinder

Selbst experimentieren macht schlau

Wenn Schüler ihre selbst gebauten Kaleidoskope hüten wie einen Schatz und mit hoher Konzentration an Ochsenaugen Gesetze der Optik und die Funktion des Auges erforschen, dann hat der Physikunterricht Begeisterung geweckt. Die Schüler sind Straßenkinder in der kolumbianischen Metropole Medellín, ihre phantasievollen Lehrerinnen und Lehrer Studierende der Escuela Normal Superior im Vorort Copacabana.

Das Beispiel zeigt, dass auch sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche für Bildung zu begeistern sind – vorausgesetzt die Vermittlung ist an ihre Situation und ihre Bedürfnisse angepasst. Genau das ist eines der Ziele des Projektes „Physik für Straßenkinder“. Wissenschaftler der Pädagogischen Hochschule Heidelberg entwickeln und erproben gemeinsam mit Studentinnen und Studenten der Escuela Normal Superior experimentelle Unterrichtsmethoden und -materialien für Straßenkinder. Die Begleitforschung zum Projekt zeigt, dass sich die Straßenkinder beim – in Kolumbien üblichen – theorielastigen Frontalunterricht unruhig und ungeduldig verhalten. Die Situation ändert sich, wenn sie selbst experimentieren dürfen. Dann sind die Kinder motiviert, arbeiten konzentriert über einen längeren Zeitraum und entwickeln eigene Experimentierideen. Die angehenden Lehrerinnen und Lehrer nutzen die Experimente gerne für ihren Unterricht, entwickeln eigene Ansätze und verknüpfen dabei Physik mit anderen Naturwissenschaften und mit der Alltagswelt der Kinder.

„Physik für Straßenkinder“ ist Teil des interdisziplinären pädagogischen Projektes Patio 13, das Straßenkindern Bildung vermitteln und ihnen neue Lebensperspektiven aufzeigen möchte. Die Pädagogische Hochschule Heidelberg beteiligt sich daran im Rahmen des bundesweit einmaligen Masterstudiengangs Straßenkinderpädagogik. *ur*

www.patio13.de

Prof. Dr. Manuela Welzel-Breuer und Dr. Elmar Breuer lehren an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg

Krebse als Immobilienmakler

Was hat eine Kuh mit dem Klima zu tun? Ja, die Tiere produzieren das Treibhausgas Methan und tragen zum Klimawandel bei. Doch darum ging es den Schülern der Realschule Westerland nicht, als sie ihren Blick durch eine Wärmebildkamera auf die schwarz-weiß gefleckten Tiere richteten. Schwarze Flecken leuchten hell, sind also wärmer als die weißen – und die Kühe bestens geeignet zur Erklärung der „Albedo“. Dieser Wert ist ein Maß dafür, wie stark Wärmestrahlung von einer Fläche reflektiert wird und eine wichtige Größe im Kampf gegen den Klimawandel.

Klima, Wetter und Klimaforschung sind Gegenstand eines Ausstellungsgebietes im Erlebniszentrum Naturgewalten Sylt. Die Jugendlichen haben mit professioneller Unterstützung kurze Filme für die Ausstellung gedreht. Ziel der Aktion: Jugendliche erklären Jugendlichen wissenschaftliche Zusammenhänge und geben Anregungen für die Ausstellung. Mit den Filmen sollen vor allem die 13- bis 17-Jährigen angesprochen werden, die mit wissenschaftlichen Inhalten schwer zu erreichen sind. Die jugendlichen Filmemacher fanden unkonventionelle Bilder und Erklärungsansätze: Krebse sind als Immobilienmakler unterwegs, Mikroben verweisen auf ihre fünf Millionen Brüder, und Selbstversuche beim Sandburgenbau verdeutlichen, ob und wie Häuser der Zukunft dem steigenden Meeresspiegel trotzen können. Umfragen an der Sylter Strandpromenade und Fakten zum Thema runden die Filme ab. Spielerisch, spannend und witzig gehen die Jugendlichen oft ernste Themen an und sprechen damit – so die Hoffnung – ihre Altersgenossen viel eher an als Lehrstücke und erhobener Zeigefinger. Übrigens: Zur Erklärung der Corioliskraft – wie dreht sich der Strudel in der Badewanne? – ließen sich nicht nur Sylter Bürger ins Badezimmer schauen. Schüler der deutschen Schule in Valdivia in Chile überprüften, ob sich das Wasser auf der Südhalbkugel im Abfluss tatsächlich in umgekehrter Richtung dreht. Ab April 2010 werden die Filme und ein Quiz im Erlebniszentrum zu sehen sein. *ur*

www.muez.de

Annette Hasselmann ist Geschäftsführerin von impuls-design, einer Agentur für Wissenschaftskommunikation aus Erlangen.

Carmen Schmid: DiNA on the Road – DNA-Wanderausstellung mit Science Theatre für Kinder und Jugendliche

Transgene Henne als Theaterstar

Transgene Hühner spielen im Leben der meisten Menschen keine Rolle. Die Mehrzahl weiß vermutlich kaum, was sich überhaupt hinter diesem Begriff verbirgt. Doch wenn man es ihnen auf unterhaltsame Weise erklärt, hören sie durchaus zu. Diese Erfahrung machte Carmen Schmid vom österreichischen Verein „Dialog Gentechnik“. Ihr Rezept: „DiNA on the Road“ – ein amüsanter Straßentheater mit wissenschaftlichen Mitmachstationen. Bereits 26 Mal schlüpfte bisher ein Schauspielerpaar in die Rollen von Bauer Hans und seinem transgenen Huhn DiNA. Wo immer die beiden auftraten, zogen sie vor allem Kinder in ihren Bann. Hans erklärte dem Publikum auf amüsante Art, was es mit seinem transgenen Huhn auf sich hat und welche Funktionen Zellen im Körper von Mensch und Tier besitzen. So wurde das Theater zugleich zur Wissenschaftsveranstaltung. Denn die transgene Henne DiNA ist keine Zukunftsvision, sondern Realität, zumindest im Forschungslabor. Bereits seit 2004 kann das Erbgut von Hühnern so verändert werden, dass die Tiere Eier mit menschlichen Proteinen legen, die beispielsweise als Forschungsgrundlage für neue Medikamente eingesetzt werden können. „DiNAs Auftritte haben Leute angezogen, die sonst nicht in eine wissenschaftliche Ausstellung gehen“, erklärte Carmen Schmid. Das Konzept, einen niedrigschwelligen Zugang für bildungsferne Schichten zu bieten, sei also aufgegangen. „Das Science Theater hat Neugier geweckt und Aufsehen erregt“, so die Referentin. Besonders wichtig sei allerdings gewesen, dass die Zuschauer nach dem Stück sogleich von Wissenschaftlern eingeladen wurden, mit in ein Forscherzelt zu kommen. Dort konnten sie dann unter der Anleitung von Experten die DNA von Tomaten isolieren. *pk*

www.dialog-gentechnik.at

Dr. Carmen Schmid ist Mitarbeiterin des österreichischen Vereins Dialog Gentechnik, der von Wien aus den sachlichen Dialog über Biowissenschaften fördert. Moderator Achim Englert ist Geschäftsführer des Science Center Phänomenta Flensburg.

Perspektiven der Wissenschaftskommunikation. Fünf Thesen – fünf Kommentare

Mit: Volker Meyer-Guckel (Moderation), Thomas Gazlig, Annette Leßmöllmann, Heike Kahl, Gerold Wefer

Nur die Unvorhersehbarkeit eint

Zehn Jahre ist es her, dass die deutschen Wissenschaftsorganisationen beschlossen, ihre Kommunikationsstrategien zu überdenken und neue Wege in die Öffentlichkeit zu suchen. Seither haben sich innovative Formen und Formate wie Internetauftritte, Science Center und Mitmachlabore etabliert. Wissensvermittlung ist interaktiv geworden und doch scheinen im Dialog mit der Bevölkerung noch Defizite auf. In der Abschlussrunde des Forum Wissenschaftskommunikation 2009 entspann sich eine lebhafteste Debatte über die Perspektiven der Wissenschaftskommunikation.

Je mehr Referenten ihre Eingangsstatements abgegeben hatten, je weiter die Diskussion fortschritt, desto klarer wurde es: Alles ist im Fluss, sowohl was die Inhalte der Wissenschaftskommunikation als auch die Wege ihrer Vermittlung betrifft. Dieser Eindruck verfestigte sich im Laufe der Diskussion auf dem Podium. Das gilt zu allererst für die Formen der Kommunikation – die letztlich auch die Inhalte verändern. Was Annette Leßmöllmann aus der neuen Welt von Twitter und Blogs berichtete, klang für viele Zuhörer offensichtlich sehr fremd. Ihrer Meinung nach hat die traditionelle Kommunikation zwischen Sender und Empfänger bald ausgedient. „Sie müssen die Zielgerichtetheit der Kommunikation und die Deutungshoheit aufgeben“, riet sie den zahlreichen Zuhörern. Was sich an Austausch in Blogs und bei Twitter entwickle, sei weder planbar noch vorhersehbar. „Das wirkt für den Außenstehenden wie ein Durcheinander von Stimmen, ist es bei näherem Hinsehen aber nicht.“ Lenken ließe sich dieser Dialog jedenfalls nicht – allenfalls anfüttern. Wer auf diesem Feld mitspielen will, muss sich darauf einlassen,“ so die Professorin aus Darmstadt. So wird die schöne neue Welt des Internets zu einer wahren Herausforderung für die Wissenschaftskommunikation. „Die Twitter-Gesellschaft ist wie eine Party“, erklärte Annette Leßmöllmann, „Sie können sich Mühe geben, dass die Leute sich wohl fühlen und sich gut unterhalten, wirklich steuern können Sie das aber nicht.“

Forscher, die unentwegt ihre Ergebnisse über Twitter verbreiten, scheinen hingegen für ihre Arbeitgeber eher ein Schreckgespenst denn Türöffner in eine neue Welt. „Wissenschaftskommunikation kostet nun einmal Zeit, die für die Forschungsarbeit nicht mehr zur Verfügung steht“, gab



Über Twitter, in Science Centern oder Schulen: Mit welchen Methoden und an welchen Orten soll Wissenschaft in Zukunft vermittelt werden?

Thomas Gazlig von der Helmholtz-Gemeinschaft zu bedenken. Mit Anreizen von außen erreicht man nicht viel, das gelingt nur intrinsisch. Er forderte im Gegensatz zu Annette Leßmöllmann eine stärkere strategische Ausrichtung in der Kommunikation. „Wir Kommunikatoren müssen es den Wissenschaftlern leicht machen, damit der Dialog möglichst wenig Zeit kostet und möglichst viel Nutzen – Reputation, Forschungsgelder und gute Mitarbeiter – bringt.“ Längst nicht jedes geförderte Konzept erfülle seinen Zweck. „Da werden dann mit EU-Mitteln völlig überflüssige Filmchen gedreht oder überflüssige Logos entwickelt. Mit Wissenschaftskommunikation hat das nichts zu tun“, kritisierte der Sprecher. Zudem gebe es immer mehr Bewertungen, in die auch das Ansehen der Antragsteller einfließt. „Wir dürfen nicht am Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz rütteln, niemals darf schlechte Wissenschaft durch gute Kommunikation oder andere weiche Kriterien ausgeglichen werden“, betonte Gazlig. Vielmehr bräuchten die Institute und die Gesellschaft beides: Wissenschaftler, die gut kommunizieren können und solche, deren Stärke dies nicht sei, die dafür aber nobelpreisträchtige Forschung betrieben. Nur im Idealfall seien die besten Forscher auch exzellente Kommunikatoren. Wobei sich hier die Frage stellte, was eigentlich gute Kommunikation ausmacht. Im Austausch mit Jugendlichen kann man Wissenschaftskommunikation dann als Erfolg bezeichnen, wenn die Jungen und Mädchen neugierig werden und ihre Begeisterung geweckt ist. Wie schwer das zu erreichen ist, weiß Heike Kahl, seit 15 Jahren Geschäftsführerin der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung, die Projekte mit sozial benachteiligten Jugendlichen finanziert und betreut. Sie gab der Diskussion auf dem Podium eine neue Wende, indem sie generell die Konzepte von Wissensvermittlung an

den Schulen infrage stellte. „Ostereierpädagogik“ (Elsbeth Stern) sei das, kritisierte Kahl. Lehrer verstecken Wissen und die Schüler sollen es finden, das werde schnell langweilig, weil Kinder diesen Mechanismus durchschauen.

„Was müssen wir tun, damit Bildung gute Bildung ist und nicht wie ein Zahnarztbesuch empfunden wird?“, fragte sie und berichtete von Projekten ihrer Stiftung, die sich genau diesem Thema widmen. Unter dem Label „forschendes Lernen“ versuchen Pädagogen, die Begeisterung der Kinder und Jugendlichen zu wecken. Dabei wird der gesamte Lernprozess für die Bedürfnisse und die Herangehensweise der Lernenden geöffnet. „Kinder stellen ganz andere Fragen als Lehrer“, so Heike Kahl. Warum weint man bei trauriger Musik? Warum ist Pink eine Mädchenfarbe? Über diese Fragen entstand ein neues neugieriges Lernen und Forschen, aber auch ein neues Verständnis der Rolle von Pädagogen, die das Lernen eher begleiten als belehren.

Schule muss primärer Lernort bleiben

Ihr Wunsch ist ein Paradigmenwechsel in der Wissensvermittlung. „Wir müssen uns an den Bedürfnissen der Kinder orientieren und uns fragen, wie wir in den Dialog mit ihnen treten.“ Das aber geschehe heute noch zu wenig. Allerdings gebe es Programme, wie zum Beispiel das Programm zur Beratung von Ganztagschulen – „Ideen für mehr! – ganztägig lernen.“ durch das eine große Sensibilisierung, Lust auf Innovation und tatsächliche substanzielle Veränderungen erreicht werden.



„Was müssen wir tun, damit Bildung nicht wie ein Zahnarztbesuch empfunden wird?“, fragte Heike Kahl (hier neben Gerold Wefer) in der Abschlussdiskussion

„Welche Rolle spielt die zunehmende Zahl außerschulischer Orte der Wissensvermittlung – der Science Center zum Beispiel – in diesem Prozess?“ fragte der Moderator Volker Meyer-Guckel. Woraufhin Heike Kahl vehement der Trennung in formelle Lernorte wie der Schule und informelle wie der steigenden Zahl eben dieser Science Center entgegentrat. „Das ist widersinnig.“ Vielmehr müssten neue Wege gefunden werden, um die Schulen selbst zu Stätten zu machen, an denen Kinder mit Neugier und Begeisterung lernen und alle Bestandteile von Lernen, Kooperation mit Partnern, Sport und Spiel ihren Platz haben.

Wer und wo aber sind die neuen Superpädagogen, die diese Aufgabe meistern können? Und sind sie überhaupt darauf vorbereitet? In diesem Punkt, da waren sich die Podiumsteilnehmer einig, liegt eines der größten Hemmnisse innovativer Wissensvermittlung. In der Pädagogik existieren durchaus neue kindgerechte Konzepte, und sie werden auch an den Universitäten gelehrt – nicht immer und überall, aber doch mehr und mehr. Nicht selten beißen die jungen Kollegen, wenn sie an die Schule kommen und unterrichten, im Kollegium damit allerdings auf Granit. Eine der größten Herausforderungen wird also sein, die neuen Ideen der Wissensvermittlung in die pädagogische Praxis zu bringen. Noch, so Kahl, fehlten umfangreiche Unterstützungssysteme, die den Pädagogen helfen, sich selbst auf eine veränderte Rolle vorzubereiten und den Herausforderungen gerecht werden zu können – so zum Beispiel systematische Möglichkeiten, dass Schulen voneinander lernen können.

Ist Twittern bald von gestern?

Auch Gerold Wefer plädierte für eine Wissensvermittlung, die Menschen integriert und sie dazu anregt, Fragen zu stellen. In den Science Centern werde dies bereits erfolgreich praktiziert. Dabei dürfe es eben nicht darum gehen, nur Ergebnisse zu präsentieren, sondern diese in einen breiten Kontext zu stellen. „Wir müssen die Menschen in den Erkenntnisprozess von Forschung einbeziehen“, betonte der Direktor des MARUM in Bremen. Und nicht nur das: Auch die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Ergebnisse müssten kommuniziert werden. Im Fall der Erderwärmung, die auch am MARUM Thema ist, bedeute das, wahrscheinliche Szenarien zukünftiger Entwicklungen aufzuzeigen und sie mit der Öffentlichkeit zu diskutieren. Allerdings – und hier schlug Gerold Wefer den Bogen zurück zum Thema Wissenschaftskommunikation – seien nicht alle Forscher gute Kommunikatoren. „Schließlich kann man niemanden dazu zwingen.“

Annette Leßmöllmann rief zum Nachdenken über die Frage auf, welchen Stellenwert Medienpräsenz für die Forschung und ihre Finanzierung tatsächlich haben soll. Es sei bedenklich, wenn Wissenschaftler sich für ein bestimmtes Thema entschieden, nur weil sie von diesem eine möglichst hohe Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit und einen besseren Marktwert versprechen.

Unter der engagierten Diskussionsführung von Volker Meyer-Guckel wurde zum Abschluss der Tagung eines mehr als deutlich: Wenn vier Menschen über Kommunikation reden, sprechen sie noch lange nicht über das gleiche Thema. Auf der Suche nach einem gemeinsamen Nenner kam Volker Meyer-Guckel zu der Erkenntnis, „dass alle Referenten die Unvorhersehbarkeit eint“. Alles fließt. Wer weiß, vielleicht wird selbst das derzeit so moderne Twittern bereits in wenigen Jahren eine Kommunikationsmethode von gestern sein. pk

www.stifterverband.de

www.helmholtz.de

www.journalismus.h-da.de/author/Annette%20Lessmoellmann/

www.dkjs.de

www.wissenschaft-im-dialog.de

Dr. Volker Meyer-Guckel ist stellvertretender Generalsekretär des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Thomas Gazlig leitet den Bereich Kommunikation und Medien der Helmholtz-Gemeinschaft. Dr. Annette Leßmöllmann ist Professorin für Journalistik mit dem Schwerpunkt Wissenschaftsjournalismus an der Hochschule Darmstadt. Dr. Heike Kahl ist Geschäftsführerin der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung in Berlin. Professor Dr. Gerold Wefer ist Vorsitzender des Lenkungsausschusses von *Wissenschaft im Dialog* und Leiter des MARUM in Bremen.

***Wissenschaft im Dialog* dankt dem Programmkomitee für die
inhaltliche Gestaltung des 2. Forum Wissenschaftskommunikation**

Malte Detlefsen
Schülerlabor-Netzwerk GenaU

Achim Englert
eccsite-d

Andrea Frank
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Dr. Carsten Klein
Schering Stiftung

Prof. Otto Lührs
Science on Stage Deutschland

Dr. Herbert Münder
Wissenschaft im Dialog

Stefanie Schlunk
Science on Stage Deutschland

Prof. Charlotte Schulze
eccsite-d

Dr. Eva-Maria Streier
Deutsche Forschungsgemeinschaft

Dr. Andrea Wegener
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften

Josef Zens
Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz

Impressum

Herausgeber:

Wissenschaft im Dialog gGmbH
Charlottenstraße 80
10117 Berlin
Telefon 030. 20 62 295 - 10
Fax 030. 20 62 295 -15
www.wissenschaft-im-dialog.de

Redaktion:

Christoph Henkel
Dorothee Menhart

AutorInnen:

Miriam Buchmann-Alisch (mba)
Dr. Petra Krimphove (pk)
Jeannette Goddar (jg)
Matthias B. Krause (mbk)
Dr. Ursula Resch-Esser (ur)

Organisation der Veranstaltung:

Maria Kolbert

Gestaltung:

studio grau, Berlin

Fotos:

Christof Rieken für *Wissenschaft im Dialog*

www.forum-wissenschaftskommunikation.de



Kontakt:

Wissenschaft im Dialog gGmbH
Charlottenstraße 80
10117 Berlin

www.wissenschaft-im-dialog.de