



10



**forum**  
wissenschafts  
kommunikation



**Was erreicht wen?** Techniken und Werkzeuge  
der Wissenschaftskommunikation

27.–29. November 2017 | Stadthalle Braunschweig

**Wissenschaft im Dialog (WiD)** möchte bei Menschen aller Altersgruppen und jedes Bildungsstandes Interesse an Forschungsthemen wecken und stärken. Dafür organisiert *WiD* deutschlandweit Diskussionen, Schulprojekte, Ausstellungen und Wettbewerbe rund um Forschung und Wissenschaft. Ziel dabei ist, dass sich möglichst viele Menschen auch mit kontroversen Themen der Forschung auseinandersetzen und an aktuellen Diskussionen beteiligen. Die gemeinnützige Organisation wurde 1999 auf Initiative des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft von deutschen Wissenschaftsorganisationen gegründet. Als Partner kamen Stiftungen hinzu. Maßgeblich unterstützt wird *WiD* vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

[www.wissenschaft-im-dialog.de](http://www.wissenschaft-im-dialog.de)



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

unter dem Motto »Was erreicht wen? – Techniken und Werkzeuge der Wissenschaftskommunikation« standen auf dem 10. Forum Wissenschaftskommunikation in Braunschweig drei Tage lang praktische Anwendungen wie Podcasts, GIFs, YouTube-Videos und Twitter im Mittelpunkt. Zudem waren Strategien zur Vermittlung ethisch umstrittener Forschung, Fragen nach dem Vertrauen in die Wissenschaft oder auch der Kampf gegen Fake News zentral. Wie gehen wir am besten mit Verschwörungstheorien um? Kann die Wissenschaft vielleicht sogar lernen von jenen, die Fehlinformationen streuen? Muss die Sprache der Wissenschaft emotionaler werden? Und: Was bleibt vom »March for Science«?

13 Autorinnen und Autoren fassen die vielfältigen Praxisbeispiele, Diskussionen und Visionen in dieser Dokumentation zusammen. Erstmals ergänzen ausgewählte Tweets von der Konferenz die Berichte.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und lade Sie herzlich zum 11. Forum Wissenschaftskommunikation ein, das vom 7. bis 9. November 2018 in Bonn stattfinden wird.

Ihr

Markus Weißkopf  
Geschäftsführer, Wissenschaft im Dialog

# INHALT

- 4** Keynote von Patrick Breitenbach:  
Die beste Geschichte gewinnt! Plädoyer für  
fesselndes Storytelling in der Wissenschaft  
**»DAS HERZ DARF UND MUSS KLOPFEN«**
- 6** Keynote von Prof. Dr. Ulrich Wengenroth:  
Was können wir realistischerweise  
von der Wissenschaft erwarten?  
**»HYPES RUINIERN DIE GLAUBWÜRDIGKEIT«**
- 8** Scicamp: Das Barcamp zum  
Forum Wissenschaftskommunikation  
**WER GIBT, GEWINNT**
- 10** App oder Anfassen? Interaktive  
Kommunikation für die Zukunft  
**DIGITAL UND ANALOG  
GEHEN NUR ZUSAMMEN**
- 12** Endlich hört mir jemand zu! –  
Wie man Forschende und Zuhörende  
mit Podcasts glücklich macht  
**»DAS PERSÖNLICHSTE  
MEDIUM, DAS WIR HABEN«**
- 15** 360° Video für die Wissenschaftskommunikation  
**WISSENSCHAFT –  
ZUM GREIFEN NAH**
- 17** Verleihung der Lorenz Oken Medaille der  
Gesellschaft Deutscher Naturforscher  
und Ärzte e.V. an den Astrophysiker und  
Philosophen Prof. Dr. Harald Lesch  
**IMMER WIEDER DIE  
WELT ERKLÄREN**
- 19** ImproWisskomm – kontrollierte  
Fehlzündungen für Kreativität in der  
Wissenschaftskommunikation  
**FOKUS DANK  
ZERSTREUUNG**
- 21** Freelancer, Mitarbeiter, Praktikant – wann und  
wie einsetzen, betreuen und bezahlen?  
**DIE RICHTIGE  
MISCHUNG MACHT ES**
- 24** Fake News in der Wissenschaft  
**STORYTELLING  
GEGEN FAKE NEWS**
- 26** Forscher von Schlagzeile umgehauen  
**DIESE ÜBERSCHRIFT  
IST LANGWEILIG? DANN  
HILFT BEWEGUNG!**
- 29** Points of Interest! Messen und Ausstellungen –  
crossmedial, international oder bloß zu teuer?  
**WIE SIEHT DIE MESSE  
DER ZUKUNFT AUS?**
- 34** Science on all channels – who reaches which  
target groups and what do they achieve?  
**YOUTUBE-STARS  
DER WISSENSCHAFT**
- 36** Praxis und Theorie: Wie viel Partizipation  
steckt in partizipativen Formaten?  
**PARTIZIPATION  
IST MACHT?!**
- 39** Aufklärung 2.0:  
Ethische Fragen kommunizieren  
**EINE FRAGE DER  
PHILOSOPHIE**
- 41** Wie kommuniziert die nächste  
Professorengeneration?  
**JUNG UND WILD AUF  
KOMMUNIKATION?**
- 46** GIF Your Science – Ein Methoden-  
workshop zu visuellen Kurzformaten in  
der Wissenschaftskommunikation  
**WISSENSCHAFT IM  
GIF-FORMAT**
- 48** Von der Idee zum interaktiven Exponat  
**VON AUSSTELLUNGEN  
LERNEN? MIT VERGNÜGEN!**
- 51** Wissenschaft künstlerisch gestalten  
**WAS MACHT DIE  
WISSENSCHAFT IM  
KUNSTMUSEUM?**
- 53** Schwierige Themen in der Schule – kann  
Wissenschaftskommunikation Bewertungs-  
kompetenzen stärken? Das Beispiel Tierversuche  
**WIE SCHÜLER LERNEN,  
KLUGE URTEILE ZU FÄLLEN**
- 57** Inklusive Wissenschafts-  
kommunikation – Zugänglichkeit von  
Informationen und Teilhabe für alle?  
**WISSENSCHAFT MIT  
ALLEN SINNEN ERLEBEN**
- 62** User Experience Design für erfolg-  
reiche Wissenschaftskommunikation  
**ERST DIE RECHERCHE,  
DANN DAS DESIGN**
- 64** Nikolausession – Von guten und schlechten  
Taten der Wissenschaftskommunikation  
**TADEL MUSS SEIN,  
SCHOKOLADE ABER AUCH**
- 67** Kriterien für gute (Wander-)ausstellungen  
**GUT GEPLANT IST  
HALB GEWONNEN**
- 69** Vom Umgang mit dem Irrationalen –  
Wissenschaftskommunikation  
gegen Stammtischparolen und  
Verschwörungstheorien  
**DIALOG MIT DEM  
IRRATIONALEN**
- 72** Wissenschaftskommunikation  
mit Wikipedia  
**WO ALLE WISSEN  
SUCHEN**
- 74** March for Science – Was war?  
Was bleibt? Was kommt?  
**FAKTEN SIND GUT,  
VERTRAUEN IST BESSER**
- 77** Kuratieren leicht gemacht? Ausstellungen als  
Formate der Wissenschaftskommunikation  
**WISSENSCHAFT  
ALS ERLEBNIS**
- 79** Best and Worst Practice bei  
Twitter – Erfahrungsaustausch  
**»SELBSTHILFE-  
GRUPPE TWITTER«**

Keynote von Patrick Breitenbach:  
Die beste Geschichte gewinnt! Plädoyer für  
fesselndes Storytelling in der Wissenschaft

ICH BIN KEIN  
WISSENSCHAFTLER.



## »DAS HERZ DARF UND MUSS KLOPFEN«

Der Podcast SozioPod hat Patrick Breitenbach und seinem Sparringspartner, »dem Hardcorewissenschaftler« Nils Köbel, einen Namen in der Wissenschaftscommunity verschafft. Die beiden diskutieren seit 2011 gemeinsam Themen rund um Soziologie und Philosophie und stellen ihre Gespräche online. 2013 wurde der SozioPod mit einem Grimme Online Award in der Kategorie »Wissen und Bildung« ausgezeichnet.

Getreu dem Vortragstitel »Die beste Geschichte gewinnt« nutzt Breitenbach seine eigene Geschichte, um die Regeln von Erfolg und Misserfolg in der Wissenschaftskommunikation zu verdeutlichen. Wie wurde aus einem Nichtwissenschaftler (Breitenbach: »Ich habe noch nicht einmal einen Studienabschluss, weil mich das System nicht abholen konnte«) unter anderem der Koproduzent eines erfolgreichen Wissenschaftspodcasts? Wie lässt sich so ein Format erfolgreich weiterentwickeln?

»Wissenschaft auf die Straße zu bringen« war die Grundidee von Breitenbach und Köbel. Also machten sie aus ihren vormals privaten Sofa-Debatten den »SozioPod«. Patrick Breitenbach hat selbst

die Erfahrung gemacht, dass Dinge und Erfolge sich entwickeln müssen und selten aus dem Nichts geboren werden. Entsprechend der Rat des Allround-Kommunikators ans Publikum: »Probieren Sie das kleinste funktionierende Produkt aus und bauen Sie es aus.« Und falls es nicht funktioniert: abhaken und weitermachen.

### Neues Format – neuer Schwung

Das Gegenüber entscheidet über den Erfolg einer Kommunikationsstrategie, also muss man eine Beziehung zum Publikum aufbauen, so Breitenbach. Mit dem Erfolg steigt der Druck, das spürte auch der »SozioPod«. Nach einer kleinen Flaute diskutieren die beiden seit 2015 live vor Publikum. »Das war eine sensationelle Erfahrung.« Seither ist das Podcast-Format zugleich als Video abrufbar. Das brachte neuen Schwung. Zudem ist ein Buch aus den Gesprächen entstanden.

Wie aber gelingt es, ein breites Publikum zu begeistern? »Wissen muss an Wissen andocken«, so Breitenbach. Dazu brauche man Metaphern und eine Geschichte. Wissenschaftskommunikation dürfe keine Angst vor der Emotionalisie-

Patrick Breitenbach produziert Wissenschaftspodcasts, ist aber kein Wissenschaftler. Wie das zusammenpasst, erzählt der Mediendesigner in seiner Keynote.

rung und dem Storytelling haben, auch weil sie sonst den Gegnern von Fakten in die Hände spiele. »Wenn Wissenschaft versucht, sich von Emotionen zu distanzieren, macht sie sich angreifbar für Menschen, die ihrerseits Emotionen nutzen, um Menschen zu erreichen«, betont er. Der Erfolg von Impfgegnern, die sich allen Fakten widersetzen, beruhe auch auf deren Strategie, ihrerseits emotionale Geschichten zu erzählen und zu personalisieren.

### »Jedes Medium erzählt die Geschichte anders«

In diesem Kontext sei der »March for Science«, der kürzlich in vielen Ländern für die Macht der Fakten auf die Straße ging, ein echter Lichtblick. Die von außen häufig als leidenschaftslos empfundene Wissenschaftswelt formiere sich zu einer Bewegung, die mit Begeisterung, Emotionalität und Zusammenhalt für ihre Ziele kämpfe, so Breitenbach. So erreiche sie auch Menschen, denen ansonsten der Zugang zu wissenschaftlichen Themen schwerfalle.

Und natürlich müsse das Zuhören unterhaltsam sein, Wissenschaft und Spaß sollen eine Verbindung eingehen. Dazu eignet sich nicht nur der Podcast. Breitenbach erzählt, wie er einst Freuds Instanzentheorie in das Snapchat-Format herunterbrach. Einige Lehrerinnen und Lehrer waren von der Idee so angetan, dass sie diese anschließend im Unterricht verwendeten.

Das Herz darf und muss klopfen, wenn man an Wissenschaft denkt, so sein Plädoyer. Dafür sorgen in einem erfolgreichen Storytelling Heldinnen und Helden, ein guter Erzähler und eine spannende Geschichte. Vielfältige Social-Media-For-

men erfordern dabei jeweils eigene Ansätze: »Jedes Medium erzählt die Geschichte anders«, so Breitenbach. Vor den Kommunikatoren liegen also zahlreiche Möglichkeiten, ihre Botschaft mit den unterschiedlichsten Werkzeugen unter das Volk zu bringen. Ob YouTube, Podcasts, Snapchat, Facebook oder Instagram: »Wagen Sie es, Prototypen zu bauen und vernetzen Sie sich und Ihre Geschichte«, rät er.

Petra Krimphove

Patrick Breitenbach ist Blogger, Produzent und Podcaster. Der gelernte Mediendesigner produziert mit Nils Köbel zusammen den Podcast SozioPod und ist bei ZDF Digital als Innovationsmanager und Markenberater tätig.

 **@GrosseOphoff**  
@breitenbach : Seid neugierig. Probiert aus. Habt Spaß! #Storytelling #FWK17

 **@tuBraunschweig**  
Wann hat dich das erste und letzte Mal die #Wissenschaft so richtig bewegt? @breitenbach #fwk17 #storytelling #experiment #emotionen



## »HYPES RUINIEREN DIE GLAUBWÜRDIGKEIT«

Wissenschaftskommunikation, die Forschungserfolge zu Sensationen aufbläst, erreicht das Gegenteil ihrer Intention, kritisierte Ulrich Wengenroth in seiner Keynote, die den zweiten Tag des Forums eröffnete. Er warnte davor, der Öffentlichkeit epochale Veränderungen zu verkünden und die Erwartungen dann zwangsläufig zu enttäuschen. »Kurzfristige Hypes verkleben das Gehirn und ruinieren die Glaubwürdigkeit.«

Wengenroth betonte, der Blick auf die Forschungsgeschichte der vergangenen 200 Jahre helfe zu einer realistischen Einschätzung dessen, was Wissenschaft heute zu leisten imstande sei – und was nicht. »Die Zeit der großen Lebensverändernden technischen Errungenschaften ist vorbei«, so der Münchner. Dennoch habe die technologische Entwicklung der Vergangenheit ein Erwartungspotential aufgebaut, das nur zu Enttäuschungen führen könne.

### Gleichwertige Fortschritte sind nicht mehr möglich

Elektrizität, sauberes Wasser, warme Wohnungen, eine bessere Ernährung und die Beherrschung von Infektionskrankheiten haben in einem Jahrhundert zu einer Verdopplung der Lebenserwartung

geführt. Von dem erreichten Niveau aus sind gleichwertige Fortschritte nicht mehr möglich. »Die Lebenserwartung lässt sich nicht beliebig verdoppeln«, so Wengenroth.

Nicht ohne Grund spreche man seit den 1970er Jahren daher auch nicht mehr vom »technischen Fortschritt«, sondern vom »technischen Wandel«. Das zweite Smartphone, der dritte Fernseher, energiesparende Lampen – das alles verblasst hinter dem, was das erste Telefon oder das bewegte Bild für die Menschen bedeutete.

### Skepsis als wissenschaftliche Tugend

Zurückhaltung ist also angesagt. »Die größte wissenschaftliche Tugend ist nicht Begeisterung, sondern Skepsis«, so der Wissenschaftler. Fruchtbare Zweifel und ständige Überprüfung seien die Grundlage von Spitzenleistungen in der Forschung. Mit einem Blick zurück in die Wissenschaftsgeschichte zeigte er, wie die Zahl der Fragen nicht ab- sondern zunahm. »Mit jedem neuen Wissen wird Nichtwissen produziert.«

Zugleich wächst das Wissen um die Gefährdungen, die mit einst hochgepriesterten Errungenschaften einhergehen.

»Die größte wissenschaftliche Tugend ist nicht Begeisterung, sondern Skepsis«, sagt Prof. Dr. Wengenroth.

»Die Technik hat die Natur kontinuierlich beherrschbarer und ungefährlicher gemacht«, so Wengenroth. Dass zugleich die Gefährdung durch die Technik selbst trotz ihrer ständigen Verbreitung relativ konstant geblieben ist, sei ein großes Verdienst der Wissenschaft. Wengenroth nannte als Beispiel die immer sicherer gewordene Luftfahrt: Obwohl seit dem Zweiten Weltkrieg die Anzahl der Flüge extrem gestiegen sei, habe sich die Zahl der Toten durch Flugzeugabstürze nicht erhöht. »Hätte sich die Flugsicherheit nicht so weiter entwickelt, würden bei dem heutigen Flugverkehr jedes Jahr rund 4000 Flugzeuge abstürzen«, so Wengenroth. Tatsächlich kämen bei Flugzeugabstürzen aber nicht mehr Menschen ums Leben als vor 70 Jahren, da die Flugsicherheit sich um den Faktor 300 verbessert habe.

Technik muss bei ihrer zunehmenden Verbreitung also immer sicherer werden, damit die Gefährdung pro Einheit sinkt. Darin liegt ein enormer Fortschritt, der von der Bevölkerung allerdings erheblich weniger wahrgenommen werde, als die Erfindung einer komplett neuen Technologie.

### Stabilisierung statt großer Neuerungen

Wengenroth plädierte für realistischere Erwartungen an den wissenschaftlichen Fortschritt. Jetzt sei eine Stabilisierung des Erreichten für alle Menschen statt großer Neuerungen gefragt.

Auf die Frage aus dem Publikum, ob denn nicht die Forschung an Künstlicher Intelligenz (KI) vergleichbar mit früheren Sprüngen in der technologischen Entwicklung sei, zeigte sich Wengenroth skeptisch. Die Erwartungen an KI seien

ein weiterer Hype, vor dem er nur warnen könne. »Die Intelligenzleistung einer alleinerziehenden Mutter von zwei Kindern ist höher als die jedes Schachcomputers.« Denn der würde nur innerhalb programmierter Algorithmen an einem extrem eingeschränkten Problem arbeiten. Statt von Künstlicher Intelligenz erhoffe man sich mittlerweile mehr von »enhanced intelligence«, die den Menschen unterstütze, ihn aber nicht ersetzen wolle. Auch bei diesem Thema seien die Wissenschaftskommunikatoren gefragt, keine übertriebenen Erwartungshaltungen zu wecken.

Petra Krimphove

Prof. Dr. Ulrich Wengenroth hatte 25 Jahre lang einen Lehrstuhl für Technikgeschichte an der TU München inne. Ein Schwerpunkt seiner Forschung liegt auf dem Zusammenspiel von technischen Veränderungen und sozialen Systemen.

 @Stollovo  
»Man signalisiert Seriosität nicht durch den Lautsprecher, sondern durch halbe Lautstärke« Ulrich Wengenroth auf #fwk17

 @tuBraunschweig  
Aus der Begeisterung für die #Skepsis entsteht #Spitzenforschung – Prof. Ulrich Wengenroth @TU\_Muenchen #fwk17 #keynote #wissenschaft

## WER GIBT, GEWINNT

Es sieht aus wie eine kleine Tagung innerhalb der großen Tagung. Doch läuft hier vieles anders. Keiner hat Rednerinnen oder Redner bestellt, niemand hat Themen vorgegeben, und im Grunde gibt es nicht einmal Teilnehmer. Moderatorin Katja Machill spricht lieber von Teilgebern. Denn ein Barcamp lebt davon, dass Menschen sich spontan vor Ort auf eine Agenda einigen und diese mit eigenen Fragen und Wissen füllen. Weil sich wie bei der großen Tagung alles um Wissenschaftskommunikation dreht, haben die Veranstalter das vielfach erprobte Format in Scicamp umgetauft. Das Prinzip bleibt jedoch: »Ihr bestimmt, was in der Session passiert«, sagt Co-Moderator Jörg Weiss.

14 Leute reihen sich zur Sessionplanung vor den Moderationstafeln auf. Sie stellen Ideen vor, über die sie sich mit anderen Interessierten austauschen möchten. Zum Beispiel darüber, wie sich die Wirkung von Wissenschaftskommunikation messen lässt. Oder welche Kamera gute Fotos macht. Wie man in Zeiten von Fake News bildungsferne Schichten er-

reicht. Oder wie man Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einbindet in Science-to-Science-Communication. Das Plenum stimmt ab, am Ende ordnen Machill und Weiss die ausgewählten Themen an einer Pinnwand. Der Sessionplan steht.

### Was im Kopf bleibt

Erste Session, erster Tisch. Man muss Annette Klinkert und Belén Daza kein bisschen anstacheln zum Erzählen. Die beiden Frauen brennen geradezu für ihr Thema: »Die Stadt als Living Lab«. Gemeint ist der Versuch, Bürgerinnen und Bürger für die Vielfalt der Wissenschaft in der eigenen Kommune zu begeistern. Und zwar möglichst viele von ihnen: Kinder, Rentnerinnen und Rentner, Menschen ohne Abitur oder Ausbildung. Die Ruhr-Universität Bochum, deren Campus außerhalb der Innenstadt liegt, hat dafür extra in ein Haus im Stadtzentrum angemietet. Für das »Blue Square« organisiert Belén Daza Gesprächsvorträge, Slams, Schreib-

Die Teilnehmer bestimmen die Inhalte des Barcamps. Die Moderatoren **Katja Machill** und **Jörg Weiss** ordnen die Themen und erstellen daraus den Sessionplan.

werkstätten, Filmabende und manches mehr. »Alle Veranstaltungen sind kostenlos«, sagt Daza und das Programm werde gut angenommen. Woran aber misst sich gute Resonanz in der Wissenschaftskommunikation?

Jedenfalls nicht nur an Zahlen. Das sagt Annette Klinkert, heute Geschäftsführerin der City2Science GmbH in Herford. »Nachhaltig ist auch eine Erinnerung, die nicht aus dem Kopf geht.« Um aus einer Stadt eine glaubhafte Wissenschaftsstadt zu machen, müsse man viele Institutionen einbinden, die Zugang zu Menschen haben, die IHK genauso wie die örtliche Moschee. Klinkert erzählt zum Beispiel, wie Wissenschaftler den Klimawandel bei Tier- und Pflanzenexkursionen in der Stadt erklären oder Physik anhand eines Orchesters. Orte wie Cafés und Läden eignen sich da besonders, und wenn die Bürger eigene Geschichten oder gar Objekte mitbringen können, umso besser. »Es tut auch den Wissenschaftlern gut, sich in anderen Kontexten zu bewegen«, sagt Klinkert.

### Schubkraft für Tweets

Eine Stunde ist schnell vorbei. Anderer Tisch, anderes Thema. Sebastian Olényi, Chef einer Berliner Kommunikationsagentur, gibt Tipps zur Arbeit mit Social Media. »Das erste ist die Zielgruppe«, sagt er. Die Inhalte sollten möglichst abwechslungsreich im Voraus geplant und vielfältig aufbereitet werden, in Texten, Bildern und Videos. »Tatsächlich belohnt das der Algorithmus«, sagt Olényi. »Wer gibt, gewinnt.« Dabei darf sich Tiefgründiges gern mit Humorvollem abwechseln. Und dann sind es manchmal kleine Kniffe, die helfen, einen Tweet weit zu verbreiten

– etwa, indem man klipp und klar hineinschreibt: »Bitte teilen« Und: Bei Facebook Werbung zu schalten, kann sich schon ab einem niedrigen bis mittleren zweistelligen Betrag lohnen, gibt er der Runde noch als Tipp mit auf den Weg.

Weil auch zwei Stunden schnell vorbei sind und man zwangsläufig das Meiste verpasst hat, tragen die Gruppen die Ergebnisse vor. Was man mitnimmt? Eine Menge Ideen für die Praxis, neue Kontakte und die Lust, manches demnächst selbst auszuprobieren.

Rafael Barth

**Katja Machill** ist Leiterin der Online-Kommunikation bei *Wissenschaft im Dialog*. **Jörg Weiss** ist Geschäftsführer der *con gressa GmbH*, einer Berliner Agentur für Wissenschaftskommunikation.



**@ScienceEtCite**

Ständig auf die Anzahl clicks zu schließen macht noch keinen Impact in der WiKom aus. Barcamp #fwk17



**@HubertaWeigl**

Der Output des Barcamps am #fwk17 ist beachtlich. Liegt sicher auch an den Menschen, die sich hier treffen. Bring in kurzer Zeit viel Wissen auf den Punkt = das (tägliche) Geschäft.



## DIGITAL UND ANALOG GEHEN NUR ZUSAMMEN

Die Bedeutung digitaler Tools nimmt zu. Und die Hoffnungen, die in diese gesteckt werden, wachsen mindestens ebenso schnell: neue Zielgruppen erschließen, eine tiefere Vermittlungsebene erzeugen und vor allem einen interaktiven Austausch ermöglichen. Die Liste ließe sich beliebig verlängern. Bei der Session »App oder Anfassen?« ist jedoch schnell klar, dass sich die Frage nach dem oder nicht stellt. Vielmehr berichten die drei Podiumsgäste ausführlich, welche Erfahrungen sie bislang mit Projekten gemacht haben, die sowohl analog als auch digital stattfanden.

Stefan Brandt, Direktor des Berliner Futuriums, das im Frühjahr 2019 eröffnen wird, erläutert, dass bereits in der Konzeption Ausstellung und Veranstaltungen integriert gedacht werden. Das bedeutet: analog und digital werden zusammen gedacht, um das Futurium als Zukunftsmuseum, -labor, -forum und -bühne zu etablieren. Das Haus wird dabei der Nukleus sein. Zu allen Angeboten soll es aber digitale Inhalte geben, die an das analoge Geschehen im Haus anknüpfen und tatsächliche Interaktivität schaffen.

Etwas anders ist die Situation in Planetarien, die lange Zeit ausschließlich

projizierte Sterne zeigten. Der Einsatz der modernen digitalen Technik erlaubt es nun, aktuelle wissenschaftliche Daten in VR-Videos und 3D-Modellierungen umzusetzen und diese selbst zu durchsteuern. Tim Florian Horn, Direktor der Stiftung Planetarium Berlin, schildert, wie Planetarien so von klassischen Stern- zu Wissenschaftstheatern werden, die sich auch anderen MINT-Themen widmen und das Publikum aktiv einbinden.

Auch der dritte Gast auf dem Podium, Markus Große Ophoff, berichtet von erfolgreichem Einsatz digitaler Tools bei interaktiven Ausstellungen der Bundesstiftung Umwelt. Besucherinnen und Besucher werden dazu angehalten, Ergebnisse eigenständig zu erarbeiten. Indem sie selbst aktiv werden, können sie das Thema besser durchdringen. Allerdings sagt Große Ophoff auch: »Analog ist das neue Bio und durchaus auch hipl«. Das Entscheidende an einem guten Exponat seien das Konzept und eine erfolgreiche Testphase mit der gewünschten Zielgruppe. Ob es dann ausschließlich analog oder mit digitalen Komponenten erweitert wird, sei zweitrangig.

Bei aller Technikbegeisterung sind sich die Diskutanten einig: Ganz ohne das Ana-

Auf der Bühne diskutiert David Ziegler mit Dr. Stefan Brandt, Prof. Dr. Markus Große Ophoff und Tim Florian Horn (von links) über den Einsatz digitaler Tools und die Frage, ob Analog jetzt out ist.

logue geht es nicht. Es braucht Räume, wo Interessierte hinkommen können und direkt angesprochen werden. Digitale Tools können aber das analoge Angebot erweitern und um unterschiedliche Aspekte bereichern.

Wichtig ist, nie die Zielgruppe aus den Augen zu verlieren: Nach Aussage von Brandt wird bei der Kommunikation über Social Media noch zu sehr aus der Sicht der eigenen Institution kommuniziert. Zu selten werde beachtet, was tatsächliche Anknüpfungspunkte in der Lebenswirklichkeit der Zielgruppe sind. Auch bei der Entwicklung digitaler Angebote müsse dies die Leitfrage sein, denn eine digitale Aufbereitung alleine sei kein Garant für eine hohe Beachtung. Tim Florian Horn betont, dass auch digitale Angebote vorab ausreichend getestet werden müssten.

### Digital – Inklusion oder Exklusion?

Die Nachfragen aus dem Publikum zeigen, dass das Thema in den meisten Institutionen wie selbstverständlich diskutiert wird. Wie aber geht man beispielsweise vor, wenn man unbequeme Themen kommunizieren muss? Große Ophoff berichtet, dass die Bundesstiftung Umwelt in Ausstellungen gute Erfahrungen damit gemacht habe, den Besuchern Lust auf die Veränderung zu machen. Brandt bestätigt diesen Ansatz und weist darauf hin, dass

bei komplexen Themen Ausstellungen an die Grenzen des Vermittelbaren kommen, hier sind dann passende, begleitende Veranstaltungen gefragt.

Zumindest in den kommenden Jahren wird man jedoch die Frage nicht vermeiden können, inwieweit der Einsatz von digitalen Tools auch eine gewisse Ausgrenzung erzeugt, beispielsweise durch die notwendige Installation von Apps beim Besuch einer Ausstellung, die einige Gesellschaftsgruppen und ältere Menschen potentiell ausschließen können. Apps sollten daher nur als Add-on betrachtet werden. Aber – und hier zeigt sich die andere Seite der Medaille – digitale Tools können auch Mittel zur Inklusion sein. So gibt es beispielsweise in einigen Ausstellungshäusern in den Niederlanden Roboter, die Menschen steuern können, die das Haus nicht selbst besuchen können. Die Roboter leihen ihnen Augen und ermöglichen teilweise sogar Interaktionen mit anderen Ausstellungsbesuchern. Wichtig ist aus Sicht von Stefan Brandt vor allem dies: »Wir müssen eine echte Interaktivität und Partizipation herstellen – das wird die Aufgabe der nächsten Jahre sein. Aus einer behaupteten Kommunikation muss man in eine echte Kommunikation kommen, die beide Seiten als Gesprächspartner auf Augenhöhe versteht«.

Klar ist auch am Ende dieser Session: Analog und Digital funktionieren nur gemeinsam.



## »DAS PERSÖNLICHSTE MEDIUM, DAS WIR HABEN«

Am Ende der Session herrscht Einigkeit: Analog und Digital funktionieren nur gemeinsam. Die Grundlage für eine erfolgreiche Kommunikation bleiben aber gute Inhalte, die mit einem – heute größeren, weil auch digitalen – Werkzeugkasten kommuniziert werden können. Die anekdotenhaften Berichte während der Session zeigen: Die Hoffnungen, die in digitale Tools gesteckt werden, sind durchaus berechtigt. Ein Automatismus für mehr Interaktion sind sie jedoch nicht.

Wiebke Hahn

**David Ziegler** arbeitet am Museum für Naturkunde Berlin, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Redakteur der Citizen-Science-Plattform »Bürger schaffen Wissen« und moderierte die Session. **Dr. Stefan Brandt** ist seit Juni 2017 Direktor des Futurium in Berlin und zuständig für die inhaltliche Leitung des Hauses. **Tim Florian Horn** ist kommissarischer Vorstand und Direktor der Stiftung Planetarium Berlin. Der Chemiker **Prof. Dr. Markus Große Ophoff** ist Honorarprofessor an der Hochschule Osnabrück und seit 2001 Leiter des Zentrums für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt.



@reymeins

@GrosseOphoff: »Analog ist das neue Bio« - jetzt schon mein Lieblingssatz des #fwk17

Es gibt sie bereits seit über zehn Jahren. Doch in letzter Zeit erleben Podcasts trotz wachsender Multimedia-Konkurrenz einen erneuten Aufschwung. Ob in U-Bahn oder Zug, beim Spazierengehen, Putzen oder auf dem Sofa – ein Smartphone und Kopfhörer genügen zum Genuss der Audiodateien. Anders als Radiobeiträge können sie zeitsouverän gehört werden, erscheinen regelmäßig und sind abonnierbar. Gerade die Serienhaftigkeit gefällt vielen Hörerinnen und Hörern. Sie lassen sich von Podcasts ihres Vertrauens regelmäßig die Welt erklären oder sich einfach nur unterhalten.

Trotz ihrer wachsenden Zahl – »Podcasts sind immer noch ein Liebhabermedium«, so die Kommunikationswissenschaftlerin Nele Heise. Viel Forschung gebe es zur Nutzung von Podcasts noch nicht, räumt die Hamburgerin ein. Was man weiß: 13 Prozent der Online-Nutzer hören laut ARD/ZDF-Onlinestudie selten Podcasts, manche gelegentlich, andere regelmäßig bis zu mehreren Stunden die Woche. Ob nun »heavy« oder »light user« – Wissenschaft und Forschung gehören bei den Hörern zu den beliebtesten Themen.

Mittlerweile hat sich eine spannende und differenzierte Podcast-Landschaft entwickelt, auch große Medien wie Spiegel und ZEIT produzieren ihre eigenen Formate. Die Anzahl an Podcasts, die von den Forschungseinrichtungen selbst veröffentlicht werden, ist jedoch überschaubar.

12



Ihnen hört das Publikum gerne zu, im Podcast und auf der Bühne: den Referentinnen (von links) **Tine Nowak**, **Melania Bartos** und **Nele Heise**.

bar. Wissenschaftsorganisationen sollten ihre Chancen auf diesem Markt nicht verpassen und ihre eigene Stimme als Institution finden und einbringen, so Heise.

Was zeichnet diese Form der Kommunikation aus und was bringt sie den Institutionen? Durch das authentische Sprechen und die intime Situation der Aufnahme lasse sich die Perspektive von Menschen sehr persönlich vermitteln, betont die Kunst- und Medienpädagogin Tine Nowak, die ihren eigenen Podcast »Kulturkapital« produziert. Der Zuhörer ist quasi Zeuge, wie sich ein Gespräch entwickelt, er hört den Beteiligten beim Denken zu.

### Kein hoher Produktionsaufwand

Für Wissenschaftskommunikatoren verfügen Podcasts auch hinsichtlich des Budgets über große Vorteile: Anders als

für die Produktion eines Films sind Aufwand und Kosten sehr überschaubar. Theoretisch genügt ein iPhone, sagt Tine Nowak. Für 1000 Euro erhalte man eine professionelle Ausstattung. Bei Wissenschaftspodcasts gebe es zudem in der Regel keine hohe Anzahl von Kommentaren, auf die man reagieren müsse. Das hält den Aufwand nach der Produktion in Grenzen.

Für Melania Bartos, Pressereferentin an der Universität Innsbruck, sind Podcasts »das persönlichste Medium, das wir haben« und somit eine wertvolle Ergänzung der konventionellen Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit. Sie führt in ihrem Podcast »Zeit für Wissenschaft« Gespräche mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ihrer Hochschule, in denen diese als Forscher und Menschen für den Hörer greifbarer werden. Ihr Rezept ist

13

360° Videos machen den Teilnehmerinnen des Workshops sichtlich Spaß. Aber taugen sie auch für die Wissenschaftskommunikation?

der entspannte Dialog, »locker und ohne Vorgaben«, in dem die Forscher über ihre Arbeit, ihre Motivation und ihr Leben erzählen. Diese Mischung scheint anzukommen, wie die steigende Zahl der Abonnenten belegt.

In Bartos' Podcasts stehen die Wissenschaftler und nicht die Institution im Mittelpunkt. »Dazu muss die Universität bereit sein«, räumt sie ein. In Innsbruck sind die Podcasts mit der übrigen Medienarbeit verzahnt. Immer wenn eine neue Episode erscheint, weisen ein Teaser-Video, ein Tweet und eine Presseausendung darauf hin. Nicht selten, berichtet Bartos, griffen insbesondere Radiojournalisten Themen des Podcasts auf. Die Wissenschaftler wiederum nahmen selber viel mit aus den Gesprächen, so höre sie immer wieder. Zum einen, weil sie über ihre Forschung im Gespräch neu nachdenken, zum anderen, weil sie aus dem Interesse an ihrer Arbeit Selbstbewusstsein für ihren Forscheralltag ziehen.

### Etablierung braucht Zeit

Doch natürlich machen Podcasts zusätzliche Arbeit. Da sie von der Abonnierbarkeit leben, ist eine gewisse Regelmäßigkeit unerlässlich. Zudem, so betonen die Podcast-Macherinnen, brauche ein Podcast Zeit, um sich zu etablieren. Zum Glück, so Melanie Bartos, könne man als Produzent über Empfehlungen rasch an eine aktive und ambitionierte Podcast Community andocken.

Immer mehr Hörer schätzen Podcasts als »ein Medium der Entschleunigung«, so Nele Heise. Das zeigte sich auch bei einer kurzen Befragung der Teilnehmer über ihre Podcast-Vorlieben. Sie reizte besonders, dass sie beim Hören unterwegs

und aktiv sein könne, so eine Anwesende: »Dadurch behalte ich die Inhalte auch sehr viel besser«. Ein anderer bestätigte die Einschätzung des Moderators Marcus Anhäuser, dass man mit Stimmen Menschen sehr viel näher komme als mit dem gedruckten Wort. Er höre Podcasts besonders gerne, wenn er mit dem Fahrrad durch die Natur fahre, so der Befragte: »Das ist eine sehr berührende und intensive Erfahrung.«

Petra Krimphove

**Nele Heise** ist Medienforscherin an der Universität Hamburg und befasst sich mit digitalen Medien und Online-Kommunikation. **Tine Nowak** lehrt Medienpädagogik im Studiengang Intermedia an der Universität zu Köln. **Melanie Bartos** arbeitet im Bereich Wissenschaftskommunikation und -PR im Büro für Öffentlichkeitsarbeit der Universität Innsbruck. **Marcus Anhäuser** ist freier Wissenschaftsjournalist.



@\_MannbeisstHund

#Podcasts sind auch ein Weg, verlorengegangenes Vertrauen in Wissenschaft zurückzugewinnen, weil Stimme Vertrauen schafft; @Anhaeuser #fwk17



@ankrjoe

»Man kann als Neuankömmling an eine offene, sehr aktive Community andocken«, sagt @melaniebartos Wenn das nicht motiviert! #fwk17 #Podcast

360° Video für die Wissenschaftskommunikation



## WISSENSCHAFT – ZUM GREIFEN NAH

Mit Volldampf einen Abhang runterrasen, den Machu Pichu wie in echt bestaunen oder als Figur in ein Computerspiel eintauchen: Dank 360°-Videos bekommen wir den Eindruck, mitten im Geschehen zu sein. Das gelingt vor allem, weil der Blick der Betrachterin oder des Betrachters nicht mehr gelenkt wird, sondern man sich eigenständig in alle Richtungen im Raum umsehen kann. Doch was bringt das für die Wissenschaftskommunikation? So die Ausgangsfrage des Workshops von Sibylle Grunze und Kerstin Hoppenhaus. Nach einer kurzen technischen Einführung – für 360°-Videos braucht man die Bilder mehrerer Kameras und muss diese zusammenfügen – kommen die Moderatorinnen dann auch schnell zur Beantwortung dieser Frage.

### Mehr Schein als Sein?

Um einen Eindruck von den Anwendungsmöglichkeiten zu erhalten, schauen sich

die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zunächst in Kleingruppen verschiedene Videos an. Die Bandbreite reicht vom Rundgang durch eine Forschungseinrichtung über die Begleitung einer Expedition in die Antarktis bis hin zu einem Video, das die Perspektive einer Biene einnimmt. Das Urteil der Betrachterinnen und Betrachter fällt trotzdem eher gemischt aus. Der Grund: Zu häufig stehen sensationelle Bilder im Vordergrund der Videos. Die Vermittlung von Wissen kommt eher zu kurz und profitiert kaum von der neuen Technologie.

### Was funktioniert, was nicht?

Eine Ansicht, die die Moderatorinnen teilen. Denn die Inhalte sind bei 360°-Videos nur ein Teilaspekt. So sagt Sibylle Grunze: »Der große Vorteil liegt klar darin, dass atmosphärische Eindrücke vermittelt werden. Da stehen wir noch am Anfang, was die Wissenschaftskommunikation

mit Hilfe solcher Videos angeht. Es wird interessant sein zu sehen, was man an Wissen und Informationen einstreuen kann, und was vielleicht auch nicht funktioniert.«

Und dann gibt es noch ein zweites Problem: Aufwand und Ertrag stehen bei der Produktion der Videos nicht immer im Verhältnis. In vielen Fällen, da sind sich Moderatorinnen und Teilnehmer einig, hätte man den gleichen Effekt auch mit herkömmlichen Videoaufnahmen erzeugen können. Hoppenhaus und Grunze sind der Meinung, ein Inhalt ist dann geeignet für ein 360°-Video, wenn der Zuschauer eine sinnvolle neue Erfahrung dadurch machen kann, dass er sich in alle Richtungen umsehen kann. Als Paradebeispiel führen die Moderatorinnen Lehrvideos für Surfer an – nicht unbedingt ein Thema aus der Wissenschaftskommunikation.

Für diese gilt, wie bei allen neuen Technologien und Formaten, sich zunächst mit seiner Zielgruppe und dem zu transportierenden Inhalt auseinanderzusetzen und

dann zu hinterfragen, ob das zunächst in den Raum geworfene Format auch das richtige ist.

Rebecca Winkels

**Kerstin Hoppenhaus** ist Wissenschaftsjournalistin und Regisseurin. **Sybille Grunze** ist Produzentin und Kamerafrau. Gemeinsam haben sie die Firma »Hoppenhaus und Grunze Medien« gegründet, die sich mit audiovisueller Kommunikation beschäftigt.



@feuerlit

Erster Workshop beim #fwk17 zu 360° Video. Fazit: meistens überflüssig, muss gezielt eingesetzt werden, genauso wie beim »normalen« Film muss man sich vorher Gedanken machen, was man zeigen will.

Eine Teilnehmerin taucht ab in die virtuelle Realität.



Verleihung der Lorenz Oken Medaille der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e.V. an den Astrophysiker und Philosophen Prof. Dr. Harald Lesch



## IMMER WIEDER DIE WELT ERKLÄREN

**Prof. Dr. Michael Dröschner** (rechts) übergibt **Prof. Dr. Harald Lesch** die Lorenz Oken Medaille und ehrt ihn damit als herausragenden Wissenschaftskommunikator.

Dass hier jemand ganz Besonderes geehrt wird, offenbart sich dem Zuschauer spätestens, als auf der Leinwand ein neues Elementarteilchen seine Geburtsstunde hat, das »HARALDON«. Jens Simon von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt führt in seiner unterhaltsamen Laudatio – ganz wissenschaftlich – eine Deduktion durch. Einzig mögliche Schlussfolgerung: Der Preisträger lässt sich nur durch ein nach ihm benanntes Elementarteilchen angemessen beschreiben. Das HARALDON steht hier für den Astrophysiker und Philosophen Harald Lesch. Lesch erhält an diesem Nachmittag die Lorenz Oken Medaille für Wissenschaftskommunikation. Verliehen wird sie von der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNA), die damit seit 1994 herausragende Wissenschaftskommunikatoren ehrt – dieses Jahr auf dem Forum Wissenschaftskommunikation.

### Physik: Triumph und Tragödie

Sein Thema ist die Physik – und da bedient sich der Wissenschaftskommunikator

Harald Lesch beim Vortragstitel auch mal bei Winston Churchills »Der zweite Weltkrieg: Triumph und Tragödie« – nur dass es hier um den Triumph und die Tragödie der Physik geht.

Triumph: Vor kurzem sind die Gravitationswellen nachgewiesen worden. Eine Sensation, die nicht nur die Wissenschaftsgemeinde aufgewühlt hat, sondern auch groß durch die Medien gegangen ist. Eine hundertjährige Theorie, die Allgemeine Relativitätstheorie, ist damit empirisch bewiesen worden. Raum und Zeit werden durch die Anwesenheit von Materie geformt.

Lesch betont die enorme Bedeutung des Experiments in der Physik, denn dieses sei das »schärfste Messer«, das der Physik zur Verfügung stehe. Gute Experimente sind theoriegeleitet. Mindestens ein kluger Kopf sollte sich dazu viele Gedanken gemacht haben. Wird etwas Grundsätzliches durch die empirischen Wissenschaften nachgewiesen, so kann man davon ausgehen, dass dies für das ganze Universum gilt und Naturgesetz ist.

# FOKUS DANK ZERSTREUUNG

Der Triumph der Physik sind Theorien, die mit den Naturgesetzen übereinstimmen und mit einer Genauigkeit bestimmt werden, wie es bei den Gravitationswellen geschehen ist.

## »Hirnerweichende Präzision«

Aus dieser Genauigkeit ergibt sich aber auch ein Problem: Wie will man das noch jemandem erklären? Der Urknall, die Tatsache, dass sich das Universum ausdehnt, die Elementarteilchen, die irgendwo aus dem Weltall von irgendwelchen Sternen kommen, das sind alles tolle Geschichten, die die Physik erzählen kann. Aber sie behalten Begriffe und Vorstellungen, die nur für Menschen erträglich sind, die an die Wissenschaft glauben. Der Abstraktionsgrad moderner Wissenschaft ist bisweilen extrem hoch. Der Dialog mit der Öffentlichkeit ist somit ein asymmetrischer und das ist auch schon ein Teil der Tragödie.

Tragödie: Die Physik ist zu erfolgreich geworden. Laut Harald Lesch erzeugt die Physik eine Dialektik, die den Menschen im Alltag zu einem unaufgeklärten Wesen macht. Als Beispiel führt er das Smartphone an, das sowohl Zeit als auch Kommunikation stehe. Durch die Technologie habe man in der Wissenschaft herausragende neue Möglichkeiten bekommen, aber gesamtgesellschaftlich habe man eine Tragödie geschaffen.

Tragisch sei beispielsweise die »Überökonomisierung« der Wissenschaft. Die Grundlagenforschung werde immer mehr in Richtung angewandte Wissenschaft gedrängt. Wissenschaft müsse etwas einbringen – und das möglichst schnell. Gleichzeitig verliere die Physik an Einfluss, zum Beispiel beim Thema Klima-

wandel oder Energiewende. Hier würden die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht überall gehört. Die Themen seien »zu nah« an den Menschen – und für sie damit weniger interessant. Ein Vortrag über Higgs oder Gravitationswellen werde gerne besucht, aber beim Thema Klimawandel blieben die Reihen leer. Lesch folgert, dass hier der Erfolg der Physik die eigentliche Tragik sei, denn die Menschen verließen sich darauf, dass die Wissenschaft schon eine Lösung finden wird.

## »Propaganda« für die Wissenschaft

Zum Ende seines Vortrags greift Lesch erneut in die Autorenkiste: »Der Mythos des Sisyphos« von Albert Camus. Jeden Tag müht sich Sisyphos ab und rollt seinen Stein auf den Berg. Das gelte auch für die Wissenschaft, so Lesch. Aber: Die Perspektive der Wissenschaft erlaube einen guten Blick über die Welt und man solle als Wissenschaftler nicht müde werden, den Menschen immer und immer wieder zu berichten, was alles möglich ist. Gute Wissenschaftskommunikation sei wichtiger denn je.

Lesch sagt von sich selbst, dass er das mache, was er eben am besten könne, und das sei »Propaganda« für die Wissenschaft. Da sei noch viel zu tun.

Nadine Bühring

Der Preisträger **Prof. Dr. Harald Lesch** ist Astrophysiker, Naturphilosoph, Wissenschaftsjournalist, Fernsehmoderator (»Leschs Kosmos«, ZDF) und Hochschullehrer an der LMU München. Die Laudatio hielt der Leiter der Öffentlichkeitsarbeit der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) **Dr. Dr. Jens Simon**. **Prof. Dr. Michael Dröscher**, Generalsekretär der GDNÄ, übergab den Preis. Der Biologe und Journalist **Hannes Schlender** von scienceRELATIONS - Wissenschaftskommunikation moderierte die Verleihung.



@reyemeins

Toller Vortrag von @HaraldLesch – endlich auch mal live gesehen. Fesselnd, humoristisch, mitreißend #fwk17 #fanboy



@\_MannbeisstHund

#marchforscience ist auch »March für Vernunft«, sagt @HaraldLesch – und wünscht sich mehr #marchforscience #fwk17

Nicht ganz ohne Skepsis betreten einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Bühne des großen Saals am Montagnachmittag. Improvisationstheater bei einer Konferenz? Sich frei bewegen, wo sonst nur gegessen wird? »Wissenschaftskommunikation und Improtheater passen toll zusammen«, hält Susanne Hecker vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ dagegen. In nur wenigen Minuten wird sie die 22 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus ihren mal größeren, mal kleineren Schneckenhäusern locken.

Inhalt des Workshops sollen weder clowneske Darbietungen noch ungeprobte Gesangseinlagen sein, die mancher vielleicht mit Improtheater verbindet, stellt Susanne Hecker klar. Die Übungen richten sich gezielt an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, aber auch an Wissenschaftskommunikatoren. Es geht darum, dass man sich klar wird: Was will ich sagen? Was soll mein Publikum verstehen? Übungen aus dem Improtheater können eher kopfgesteuerten Menschen helfen, sich zu öffnen. Hecker: »Erst wenn man innerlich aufmacht und eine Verbindung mit dem Gegenüber herstellt, können Informationen fließen und verarbeitet werden.«

Zur Einstimmung gibt es Lockerungsübungen. Die Teilnehmer schreiben ihren Namen mit Ellbogen oder Knie in die Luft, gehen mal erhobenen, mal gesenkten Hauptes über die Bühne. Da auch diese große Bühne ihre Grenzen kennt, sind Begegnungen mit anderen unvermeidlich.

# DIE RICHTIGE MISCHUNG MACHT ES

Das Gegenüber genau im Blick haben: Was im Workshop eine spaßige Übung ist, hilft in der Realität, sich auf Gesprächspartner einzulassen und auf verbale Signale zu reagieren.

ihre Hunde mitnehmen.« Dieses Verfahren öffnet Perspektiven, lässt Geschichten entstehen und eignet sich sehr gut für Brainstorming und Kreativität. Die Teilnehmer erkennen aber auch, dass eine Konversation in der Realität so stereotyp nicht abläuft.

Nach 90 Minuten haben alle nicht nur ihre Gesichtsmuskeln entspannt und ihre Lachmuskeln trainiert. Sie haben auch einen Einblick erhalten, welchen Unterschied fokussierte Kommunikation, sei sie verbal oder nonverbal, im Miteinander machen kann. »Ich bin mir jetzt schon sicher, dass die Erfahrungen von heute im Berufs- oder Privatleben wieder auftauchen und mir weiterhelfen werden«, resümiert eine Teilnehmerin. Und auch für den Verlauf des Forums war dieser Workshop ein Gewinn, denn nach den intensiven Übungen waren die Gespräche ebenso intensiv.

Tina Kunath

**Susanne Hecker** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ und beim Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig. Zudem ist sie als freiberufliche Kommunikationsberaterin tätig und entwickelt Konzepte, um Wissenschaftskommunikation und Improtheater miteinander zu verknüpfen.



**@katrin\_hochberg**

Großartiger Workshop ImproWissKomm bei @sushecker super interessanter Ansatz - und Spaß gemacht hats noch dazu! #fwk17



von Person B nach, und umgekehrt. Hier gilt: Keine Ablenkung, kein Armkreisen will verpasst, kein Augenzwinkern unerwidert bleiben. Die Teilnehmer lassen sich voll auf ihr Gegenüber ein. Aus fließenden Yogaartigen

Bewegungen entwickeln sich teilweise kleine Szenen und Tätigkeiten à la Zähneputzen oder Brot schmieren. Ein gemeinsames Tempo finden und das Gegenüber genau in den Blick nehmen, das sei die Idee hinter dieser Übung, so Susanne Hecker.

## »Ja, aber ...« macht schlechte Laune

Dass das auch im Bereich Wissenschaftskommunikation von großer Bedeutung ist, liege auf der Hand. Es folgen Sprechübungen, um auch auf Eigenheiten der verbalen Kommunikation hinzuweisen. Mit der Phrase »Ja, aber ...« ist jeder und jede aufgefordert, auf einen Vorschlag des Gegenübers zu reagieren. Dieses Vorgehen, so wird deutlich, ist recht destruktiv – schnell findet man sich in einer Sackgasse der Kommunikation wieder. »Ich habe jetzt schlechte Laune«, meldet eine Teilnehmerin daraufhin zurück und spricht sicher vielen aus der Seele.

Der Satzanfang »Ja genau, und dann ...« soll alles ändern. In den Teams werden wilde Pläne für Partys und Fahrradtouren geschmiedet: »Lass uns doch eine Fahrradtour machen.« »Und dann suchst du die Route aus.« »Und dann packst du den Proviant ein.« »Und dann fragst du Tobias und Sven, ob sie mitkommen wollen.« »Und dann sollen sie auch

Noch sind Unsicherheiten zu erkennen, vor allem, wenn sich die Blicke der Teilnehmer kreuzen. Es folgt die Aufforderung, einen Kreis zu bilden, um eine direktere Kommunikation untereinander aufzubauen. Während Wissenschaftskommunikation im Berufsalltag vor allem daraus besteht, mit Worten – sei es am Telefon, im Internet oder bei Besprechungen – zu kommunizieren, soll dies nun vor allem nonverbal erfolgen.

Durch In-die-Hände-Klatschen werden Impulse innerhalb der Gruppe weitergegeben, imaginäre Tennisbälle fliegen durch den Raum und werden aufgefangen. Was von außen nach Jux aussieht, erfordert Mimik und Gestik, Spontanität und vor allem Konzentration. Eine kurze Auswertung zeigt, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer den »geplanten« Kontrollverlust aber durchaus noch nicht ganz zulassen können: Sehr präzise reflektieren sie die Übungen und ihr Verhalten. Susanne Hecker schmunzelt: »Jetzt sind wir schon wieder viel zu verkopft.«

## Geplanter Kontrollverlust

Loslassen, spontan sein: Die Übungen in Zweiertteams fordern die Gruppe heraus und bilden den Höhepunkt des Workshops. Als stünde zwischen den Paaren ein Spiegel, ahmt Person A Bewegungen



Eine Frage, die hier diskutiert wird: Für welche Aufgaben ist es sinnvoll, Freelancer oder Praktikanten einzusetzen?

lungen zu erhalten oder aber in ein Projekt intensiv eingebunden zu sein. Recherchieren, Veranstaltungen organisieren, einen Pressespiegel erstellen oder auch mal eigene Texte schreiben, das sind typische Einsatzfelder in Kommunikationsabteilungen. Auch das Pflegen und Sortieren von Beständen, seien es Daten oder Inventar, kann lehrreich sein.

### Praktika bringen Erfahrung und wichtige Kontakte

Doch wie entlohnt man die Helfer? Bei Schülerinnen und Schülern reicht ein schönes Geschenk, bei Qualifizierten sollte die Bezahlung von Expertise und Einsatzpotential abhängen. Je nach Beschäftigungsform – ob Anstellung, Honorarvertrag oder ein anderes Modell – sollte der Mindestlohn beachtet werden.

Im Idealfall profitieren beide Seiten von dem Praktikum. Dem Schüler oder der Berufseinsteigerin bringt es Erfahrung, wertvolle Referenzen, Arbeitsproben und wichtige Kontakte. Für die Abteilung oder Einrichtung wiederum können Praktikanten eine Entlastung in hektischen Zeiten

sein. Im besten Fall, so war man sich einig, findet man auf diesem Weg geeignete neue Mitarbeit. Gibt es Fallstricke im Einsatz von Praktikanten in der Kommunikation? »Allein twittern lassen sollte man sie nicht«, so ein augenzwinkernd vorgebrachter Ratschlag.

### Kollegen kennen die Kultur der Einrichtung besser

Angestellt zu sein, bringt handfeste Vorteile mit sich, so der Konsens am Mitarbeitertisch. Verantwortung für Budget und Personal sowie eigenständiges Projektmanagement – darauf müssen Freelancer verzichten. Doch mit der Gestaltungs- und Entscheidungsmacht gehen auch Nachteile einher: Festangestellte müssen sich in Hierarchien einfügen, sind zuweilen langweiliger Routine ausgesetzt und tragen die Verantwortung. Fast alle Einrichtungen arbeiten mit Freelancern zusammen. Externe Expertise kann von Vorteil sein, wenn es schnell gehen muss und ein Blick von außen die Prozesse im eigenen Haus besser voran bringt, insbesondere in hierarchischen Gefügen. Einige ziehen

jedoch vor, mit dem eigenen Team statt mit Freien zusammen zu arbeiten. Die Begründung: Kolleginnen und Kollegen kennen die Kultur besser, besitzen einen direkten Zugang zu Quellen und fühlen sich gegenüber dem Institut verantwortlicher als eine externe Kraft. In Forschungseinrichtungen verfügen Angestellte der Öffentlichkeitsarbeit darüber hinaus über den wichtigen Draht zu den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und das entsprechende Vertrauen.

### Freie halten Termine ein

Derweil stehen am Freelancertisch schon Sekt und Selters bereit. Dolce Vita für die Freien, der Alltag sieht anders aus, wusstete jene mit Erfahrung als Freiberuflerin zu berichten. Kaum ein Institut kann auf sie indes verzichten, weil sie punktgenau einsetzbar sind oder zum Beispiel in der Videoproduktion über Equipment verfügen, das intern nicht existiert.

Gute Freelancer findet man über Empfehlungen, persönliche Kontakte oder Ausschreibungen, so die Erfahrung. Sie werden projektbezogen oder auf Stundenbasis bezahlt und besonders gerne und häufig für Foto und Design, Übersetzungen, Video- oder Websiteproduktionen eingesetzt. Wer der oder die Richtige ist, entscheidet die Aufgabe, je nachdem ob Kreativität oder Routine gefragt ist.

Ein bis fünf Freelancer arbeiten pro fester Stelle den Kommunikationsabteilungen zu, so die Erfahrung. Die häufigsten Wünsche an sie: Transparenz über Kostenstände und Kalkulation, reibungslose Abläufe, Verständnis für die komplizierte Vergabeordnung und auch die Fähigkeit, mit Kritik umzugehen. Besonders im Aspekt der Termintreue können Freie

nach den Erfahrungen im Vergleich zu eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meist sehr gut punkten. Beispielhaft könne man für Fotografinnen und Fotografen ab 800 Euro Tagessatz und für Autorinnen und Autoren mit 600 Euro für 6000 Zeichen rechnen.

Die Freien wiederum würden sich freuen, von Absagen zu erfahren und für aufwändige Angebote bezahlt zu werden. Ein weiteres Anliegen: konkret formulierte Ausschreibungen statt der allgemeinen Frage nach den Kosten für einen 5-Minuten-Film oder besser noch eine feste Summe, für die sie ein Leistungspaket zusammenstellen können.

Petra Krimphove

**Dr. Jens Kube** ist Inhaber der Agentur für Wissenschaftskommunikation awk/jk. **Michael Büker** ist freier Wissenschaftskommunikator und -journalist. Die Wissenschaftskommunikatorin **Anne Rockstroh** koordiniert das Projekt Netzwerk Teilchenwelt der TU Dresden. Die drei moderierten gemeinsam das Knowledge Café.



@MedKontext

Was #Freelancer wünschen: klare Vorgaben VOR Angebot, Info über Ablehnung, enger Austausch während d. Projekts, bezahlte Pitches #wisskomm, #fwk17

# STORYTELLING GEGEN FAKE NEWS



Eine Erkenntnis der Session: Fake News und bewusst gestreute Falschnachrichten gab es schon immer. Aber: Heute verbreiten sie sich unkontrolliert und rasend schnell.

wir unverständlich geworden sind«, sagt Nohr. Auch der Vorwurf interessengeleiteter Forschung durch Abhängigkeit von Geldgebern stelle einen Misstrauensfaktor dar.

## Das Ass im Ärmel der Wissenschaft ist die Evidenz

»Was interessiert uns an Fake News so sehr?«, fragt Rolf Nohr. Fake News seien Gerüchte, erklärt er, stereotype Narrative. Reale News hätten dieses Narrativ nicht. Auch fände eine Reduktion von Komplexität hin zu Stereotypen statt, so Nohr. Harald Rau ergänzt: Es herrsche ein Druck, kurze Geschichten zu erzählen. Komplexe Themen, erklärt er, können das nicht leisten. Einfache Narrative haben hier einen Vorteil, auch weil sie eine kürzere Aufmerksamkeitsspanne erfordern.

Unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern besteht großes Interesse daran, den Vorteil der Wissenschaft gegenüber Fake News herauszuarbeiten. Wie kann Personen, die alternativen Fakten Glauben schenken, der Wert der Wissenschaft erklärt werden? Die Antwort kommt spontan aus dem Publikum: Das Ass im Ärmel der Wissenschaft sei die Evidenz. Die Wortmeldung erhält viel Zuspruch, weist aber auch auf ein Problem hin: Bürgerinnen und Bürger müssen dafür sensibilisiert werden, wie sie seriöse von unseriösen Quellen unterscheiden können.

## Wissenschaftskommunikation muss intervenieren

Auch deutliche Kritik am Umgang von Wissenschaftlern mit Fake News klingt wiederholt an. Sie seien selten motiviert, diese zu widerlegen und ihre Forschung transparenter zu gestalten, beklagt ein

Woher kommen eigentlich Fake News? Warum verbreiten sie sich so effektiv? Und wie kann die Wissenschaftskommunikation mit ihnen umgehen? Diesen und ähnlichen Fragen widmet sich die Session »Fake News in der Wissenschaft«.

Den Einstieg bereitet Harald Rau, Professor für Kommunikationsmanagement, mit einem Impulsvortrag. Zu Beginn zeigt er historische Fotomontagen aus dem amerikanischen Sezessionskrieg – die Botschaft dahinter: Fake News im Sinne bewusst verbreiteter Falschinformationen gab es schon immer.

Heutzutage verbreiten sich Fake News deutlich schneller, da soziale Medien ohne Kontrolle und Selbstkontrolle für Verbreitung sorgen, sagt Rau. Journalismus als Instanz könne in dieser Medienwelt nicht mehr als »Gatekeeper« alle Informationen prüfen oder filtern. Fake News verbreiteten sich daher besonders schnell.

Der Absender einer Information nehme deshalb die entscheidende Rolle ein.

Auch die Wissenschaftskommunikation könne Rezipienten direkt erreichen. Sie würde insbesondere dann ernst genommen, wenn sie eine Transparenz der Quellen aufweise und verlässlich und vertrauenswürdig kommuniziere. Hinter einer »Fake News« stehe immer eine gute Geschichte. »Das Prinzip, mit dem man echte Geschichten treibt, ist genau das gleiche, mit dem die bewusst gestreuten Falschnachrichten hohe Klickzahlen erreichen«, meint Rau. Er selbst baut in seine Redebeiträge immer wieder kurze Erzählungen ein, um den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu demonstrieren, wie einfach umsetzbar dieser Tipp ist.

## Wie kommunizieren wir wahr?

Rolf Nohr konzentriert sich in seinem Vortrag vorrangig auf die Beziehung zwi-

schen Erkenntnistheorie, wissenschaftlichen »Wahrheitsansprüchen«, Wissenschaftskommunikation und Fake News. Er erläutert am Beispiel des Kreationismus, dass viele Hörerinnen und Hörer diesen vermutlich für Humbug halten – und weist auf die resultierende Frage hin: Was ist »die Wahrheit«? »In einem Prozess, in dem wir uns fragen: Wie kommunizieren wir richtig?, kommt schnell die Frage auf: Wie kommunizieren wir wahr?«, sagt Nohr. Das Wissenschaftsbarometer von *Wissenschaft im Dialog* legt dar, dass zwölf Prozent der Befragten nicht in Wissenschaft und Forschung vertrauen und weitere 37 Prozent unentschieden sind. Diesem Problem müsse sich die Wissenschaft stellen, meint Nohr. »Spitzenforschung ist ein Spezialdiskurs, der eine eigene Sprache spricht und dringend der Übersetzung bedarf. Für Außenstehende sind wir so weit zu Experten geworden, dass

Teilnehmer. Viele von ihnen glaubten, dass Fake News so offensichtlich falsch seien, dass eine Richtigstellung nicht notwendig sei. Gleichzeitig herrsche die Angst, ihnen durch Reaktionen Legitimität zu verleihen. Rolf Nohr antwortet entschieden: »Wir als Wissenschaftler haben einen gesellschaftlichen Auftrag, der heißt: intervenieren.«. Forscherinnen und Forscher müssten ihre Wissenschaft kommunikelbar machen, damit die Gesellschaft etwas davon habe, fordert er. Konkrete Kommunikationsmöglichkeiten zu schaffen sei die beste Art der Krisenkommunikation.

Floriana Raffauf

**Prof. Dr. Rolf Nohr** ist Professor für Medienkultur und -ästhetik am Institut für Medienforschung der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig. **Prof. Dr. Denise Sommer** ist Professorin für Theorie der Kommunikations- und Medienwissenschaft an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Salzgitter. Sie hat die Session moderiert. **Prof. Dr. Harald Rau** ist Professor für Kommunikationsmanagement an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Salzgitter. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in Journalismus, Medienökonomie und Medienmanagement.



@Iya\_Hakky

Great discussion about #fakenews in #science at #fwk17. It got me thinking, is there anything we can learn from fake news? They do know how to tell exciting stories and appeal to our emotions. #scicommm

## DIESE ÜBERSCHRIFT IST LANGWEILIG? DANN HILFT BEWEGUNG!

Geschafft. Sie, liebe Leserin, lieber Leser, haben sich entschieden, diesen Text zu lesen. Zumindest den ersten Absatz. Lag das an der Überschrift? Falls ja, hat der Workshop von Klaus Wingen und Tobias Maier vom Nationalen Institut für Wissenschaftskommunikation (Nawik) die richtigen Tipps gegeben. Das Lernziel lautete: Leseanreize mit Überschriften schaffen. Das scheint selbstverständlich und ist doch schwerer als gedacht.

Die beiden Nawik-Dozenten unterscheiden zwei Typen von Überschriften, nachrichtliche und kreative. Die einen transportieren eher nüchtern eine Neuigkeit oder etwas Wichtiges, die anderen wecken Neugier durch stilistische Kniffe. Nachrichtliche Überschriften sind für jede

26



**Klaus Wingen** und **Dr. Tobias Maier** geben wertvolle Tipps für ansprechende Überschriften und warnen vor Wortspielfallen.

sich vor dem Verfassen von Überschriften – und Texten jeder Art – schnell noch einmal die Zielgruppe zu vergegenwärtigen: Wendet der Text sich an Journalisten? An Fachkolleginnen und -kollegen? An Jugendliche? Auch: Für welches Medium schreibe ich?

Grundsätzlich taugten kreative Überschriften eher für lange Stücke, ganz gut funktionierten dabei Superlative, Wortspiele, ein Paradoxon, magische Begriffe, Alliterationen oder der klassische Dreiklang. Aber Achtung: Die Schwelle zur Peinlichkeit ist eher niedrig, manch Einfall doch eher etwas für Schenkelklopfer.

Tobias Maier warnt noch aus ganz anderem Grunde vor zu viel Spielerei. Der erfahrene Blogger hat eine kleine Privatstatistik erhoben und dabei festgestellt: Seine Artikel, die eher nachrichtliche Überschriften tragen, werden auf seinem Blog ([scienceblogs.de/weitergen](http://scienceblogs.de/weitergen)) Jahre nach Erscheinen häufiger gelesen als jene, bei denen er sich für einen kreativen Titel entschieden hatte. Er erklärt das damit, dass Suchmaschinen Überschriften indizieren und Artikel mit nachrichtlichen Titeln deshalb einfach besser gefunden werden: Bei wissenschaftlichen Fachartikeln, aber auch bei mancher Pressemitteilung, sollten die wichtigsten Schlüssel- und potentiellen Suchbegriffe daher nicht nur im Text sondern auch in der Überschrift stehen.

Schon klar, was schöner ist. Aber ums Schöne allein, warnt Wingen, geht's nicht: Die Hemingway-Novelle »Der alte Mann und das Meer« beispielsweise kennen nicht mehr jeder. Wichtig sei immer: Die Zielgruppe muss mit der Überschrift etwas anfangen können. Deshalb empfehlen Maier und Wingen auch dringend,

### Leser lieben Listen

Überschriften-Formate wie solche bei Listicles oder auch Clickbaits haben aus Sicht von Maier nach wie vor ihren Reiz: Ein typisches Listicle ist ein Blog oder

27



Aktiv statt passiv, Verben statt Substantive – die Tipps werden von den Teilnehmern gleich in die Tat umgesetzt.

Zeitschriftenartikel mit einer Überschrift wie »Die 10 besten Beispiele für gelungene Überschriften« und einem nachfolgenden Text, der sich wie eine locker formulierte Aufzählung liest. Bei Clickbaits wirft man Köder aus, schafft künstliche Wissenslücken, teilt dem Leser gerade genügend mit, um ihn neugierig zu machen, aber nicht ausreichend, um die Neugier auch zu befriedigen, ähnlich einem Cliffhanger. Wenn über die Neueröffnung eines Bistros geschrieben wird, klingt das dann zum Beispiel so: Was dieses Bistro macht, ist revolutionär und stimmt nachdenklich.

### Was Überschriften gut macht

Welches Überschriften-Format letztlich taugt und welches nicht, hängt sehr vom Medium ab. Einige übergreifende Tipps können Klaus Wingen und Tobias Maier aber geben: Verben statt Substantive wählen, aktiv statt passiv, keine Wort-Dopplungen, leicht verständliche Wörter wählen, keine Fremdwörter, nicht zu lang werden. Und: Man darf den Leserinnen und Lesern nie zu viel kognitive Leistung abverlangen. Was das heißt, verdeutlicht Wingen im Workshop an einem schönen Beispiel, das allerdings darauf hinausläuft, dass wir Schreiberlinge manchmal ganz bewusst und absichtlich Rechtschreibfehler machen sollen: Gemeinsam werden die Begriffe »Morgen-

stern«, »Abendstern« und »Blauelstern« gelesen. Laut. Dann folgt als Beispiel die Überschrift »Blauelstern: Aktuelle Forschungsergebnisse vorgelegt«. Natürlich murmeln alle was von Blauel-Stern und Wingen sagt: »Selbst wenn das falsch ist, machen Sie's den Lesern einfach und schreiben Sie von »Blau-Elstern«.« Manchmal sei es einfach leserfreundlich, Worte zu koppeln. »Oder Sie prüfen, ob es nicht auch präzise genug ist, wenn Sie »Elstern« schreiben.«

Falls es trotz all der Tipps einmal nicht gelingt, eine gelungene Überschrift zu finden, empfiehlt Wingen: Den Arbeitsplatz wechseln! – Nein, nicht den Job. Nur den Platz: Also von der Tastatur ans Flipchart, vom Papier an den Computer. Auch das helfe beim Basteln schöner Überschriften.

Dorothee Menhart

**Dr. Tobias Maier** und **Klaus Wingen** arbeiten als Dozenten am Nationalen Institut für Wissenschaftskommunikation (NaWik). Maier ist Biologe und schreibt seit 2008 das Blog »WeiterGen« auf den ScienceBlogs, Wingen ist Diplompsychologe und Journalist.



@HubertaWeigl

Kreative Überschriften sind gut, aber nichts für SEO. Abwägen! @weitergen #fwk17



Points of Interest! Messen und Ausstellungen – crossmedial, international oder bloß zu teuer?

## WIE SIEHT DIE MESSE DER ZUKUNFT AUS?

Eine von vier Fragen beim World Café: Wie können Nachwuchswissenschaftler motiviert werden, ihre Forschungseinrichtung bei einer Messe zu präsentieren?

Neben Konferenzen sind es vor allem Fachmessen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie ihren Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft, NGOs und Politik die Möglichkeit bieten, sich im persönlichen Gespräch kennenzulernen und zu vernetzen. Doch genügt es, in Zeiten von Apps und Augmented Reality noch, einen Infostand auf einer Messe aufzubauen und eine Handvoll Flyer zu verteilen? Durch neue Technologien unterliegen auch Messen einem ständigen Wandel. Eine gute Zeit also, im Rahmen eines World Cafés aktuelle Entwicklungen auszuloten, und den Beteiligten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik die Chance zu geben, von persönlichen Erfahrungen zu berichten.

Der Aufbau des World Cafés: vier Tische, vier Themen, vier Expertinnen und Experten sowie rund 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. An jedem der Tische wird ein anderer Aspekt von Messen und Ausstellungen behandelt, Gedanken werden auf dem Papier-Tischtuch notiert. 15 Minuten haben die Gruppen pro Tisch Zeit,

dann ertönt eine Hupe und ein Wechsel des Tisches erfolgt.

### Raus aus der Messehalle?

Die Expertin am Tisch »Orte«, Sonia Waddell-Castellano, diskutiert mit ihrer Gruppe erst einmal den Zusammenhang von Lokalität und Präsentation: Welcher Schauplatz eignet sich für welchen Inhalt? Welche Zielgruppe soll mit dem Ort angesprochen werden? Wann und für wen lohnt es sich, an internationalen Messen teilzunehmen? Und woher weiß man überhaupt, welche der unzähligen Veranstaltungen weltweit lohnenswert ist? Hürden wie Finanz- und Personalressourcen oder Know-how erschweren zudem die Planung und Durchführung einer Messe Teilnahme im Ausland.

Dass es für manche Themen jedoch nicht die klassische Messehalle sein muss, sondern auch ein unkonventioneller Ort bespielt werden kann, darin ist sich die Gruppe einig. Eine Teilnehmerin berichtet begeistert von Messen wie der Maker Faire. Das sind Veranstal-

tungen für die Kreativbranche, die an ungewöhnlichen Orten wie beispielsweise in einer Basketballhalle oder einem Museum stattfinden. Daran solle man sich nicht nur ein Beispiel nehmen, so die Teilnehmerin, sondern man könne sich auch daran beteiligen. Diskutiert wird am Tisch auch die Möglichkeit des Streamings, das die echten Begegnungen auf einer Messe zwar nicht ersetze, aber die Teilnahme an Vorträgen ortsunabhängig möglich machen könne.

### Motiviertes Standpersonal

An Daniel Graffés Tisch »Köpfe« wird diskutiert, inwiefern die reine Präsentation noch zeitgemäß ist und durch wen diese Präsentation geleistet wird. Schnell werden junge Wissenschaftler im fortgeschrittenen Studium oder Doktorandinnen und Doktoranden ins Spiel gebracht. Häufig sind es vor allem sie, die Forschungseinrichtungen nach außen vertreten. Doch

wie können sie motiviert werden, sich bei einem Messeauftritt zu engagieren? Und vor allem: Welche Art von Schulung ist nötig, um die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf die Präsentation vorzubereiten? Die Gruppe berichtet Daniel Graffé vom fehlenden Bewusstsein mancher Institutionsleitung dafür, dass für eine Messeteilnahme klare Anreize geschaffen und Wertschätzung erfolgen muss. Für das Personal sei es insbesondere wichtig zu wissen, warum auf der jeweiligen Messe präsentiert wird, also welche spezifischen Ziele damit verfolgt werden.

### Dosierte Digitalisierung

Der Tisch »Visionen« wird betreut von Eva Bartholmé, die den Teilnehmern erklärt, welche Herausforderungen mit der Digitalisierung einhergehen. Dass wir uns inmitten der Digitalisierung befinden, sei längst Tatsache, nur werde das auf Mes-

sen bisher kaum umgesetzt. Eher statisch seien die derzeitigen Messen, weiß die Gruppe zu berichten. Doch es könne nicht jede Messe beliebig mit neuen Technologien bespielt werden. Thema und erwarteter Nutzen wollen bedacht werden. Die Teilnehmer am Tisch »Visionen« entwickeln die Idee eines digitalen Matchings, das den Messebesuchern dabei hilft, interessenspezifische Veranstaltungen wahrzunehmen. So beispielsweise: »Sie haben sich für den Stand von *Wissenschaft im Dialog* interessiert, dann interessiert Sie sicherlich der Vortrag zur Wissenschaftskommunikation um 15 Uhr, Halle 2.«

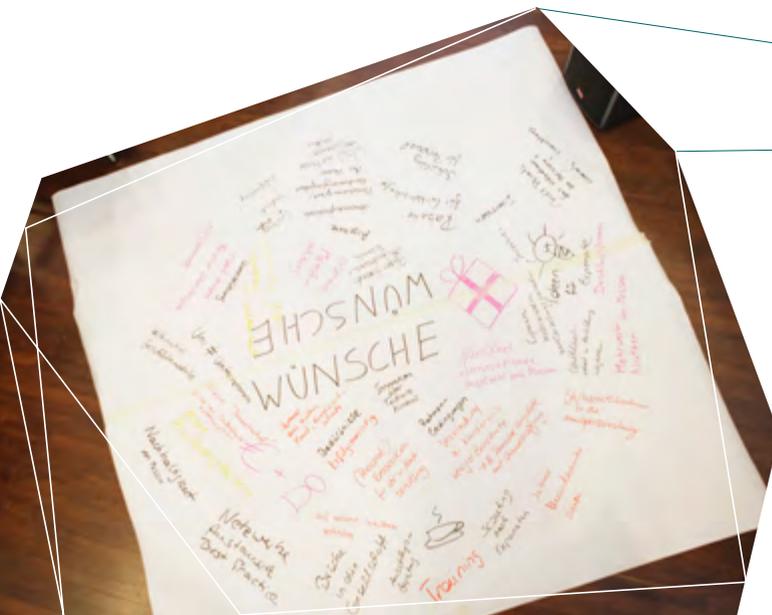
Auf Thomas Windmanns Tisch häufen sich die Notizen der Teilnehmer, es gibt kaum ein Fleckchen Weiß mehr. Sicherlich ist das Thema daran nicht ganz unschuldig: Wünsche. Hier berichten die Gruppen vom Mangel an Personal, an finanziellen Mitteln, an Verbindlichkeiten und klaren Zuständigkeiten. Sie wünschen sich ein Gleichgewicht zwischen Aufgaben und Kompetenzen sowie mehr und geschultes Personal. Der Wille, sich auf Messen zu präsentieren, ist da, doch viele empfinden nicht nur den organisatorischen Aufwand als Hürde, sondern auch die Standpreise, die nicht an die Lebenswirklichkeit von öffentlichen Forschungseinrichtungen angepasst seien – ein Aspekt, der auch an anderen Tischen zur Sprache kommt.

Dass am Tisch »Wünsche« die meisten Kommentare hinterlassen werden, zeigt, dass die Interessen und Bedürfnisse der Wissenschaft zum Format Messe derzeit nicht umfänglich bedient werden. Der Dialog zum Thema soll deshalb im bereits seit einigen Jahren bestehenden Messearbeitskreis Wissenschaft fortgeführt werden, einem Netzwerk, das den

Technologie- und Wissenstransfer auf Messen und Ausstellungen fördert. Denn bei allem Einfluss neuer Technologien bleibt der persönliche Kontakt auf Messen für die Wissenschaftskommunikation wichtig.

Tina Kunath

**Sonia Wedell-Castellano** ist als Global Director bei der Deutschen Messe AG unter anderem für die Themen Research & Technology verantwortlich. **Daniel Graffé** arbeitet im Bereich Wissenstransfer an Hochschulen im Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz. **Eva Bartholmé** leitet das FuE-Marketing an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. **Dr. Thomas Windmann** führt die Stabstelle Mediation am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).



Die Liste der Wünsche ist lang: Messen stellen Wissenschaftsorganisationen einige Hürden in den Weg, die es zu überwinden gilt.



Am Abend begrüßt Braunschweigs Oberbürgermeister Ulrich Markurth die Gäste im Städtischen Museum. Mit angeregten Gesprächen lassen die Teilnehmer den ersten Konferenztag ausklingen.



Am zweiten Abend des 10. Forum Wissenschaftskommunikation wurden die Gewinner des Webvideo-Wettbewerbs »Fast Forward Science« ausgezeichnet. Anschließend sorgt DJ JPattersson mit seiner Musik für Tanzstimmung.



Science on all channels – who reaches which target groups and what do they achieve?



## YOUTUBE-STARS DER WISSENSCHAFT

Vorne auf dem Podium sitzen zwei Social-Media-Stars der Wissenschaftskommunikation. Mehr als 10,7 Millionen Menschen folgen Hashem Al-Ghailis englischsprachiger Facebook-Seite und sogar 300 Millionen klicken weltweit jede Woche die Posts und Videos des in Deutschland lebenden jemenitischen Wissenschaftlers an. Gemeinsam mit der in der Nähe von Heidelberg aufgewachsenen Mai Thi Nguyen-Kim steht er für eine neue Generation von selbstständigen Wissenschaftskommunikatoren, für die ihre Social-Media-Aktivitäten zum Beruf geworden sind.

Bis vor einem Jahr, bekennt Mai Thi Nguyen-Kim, hatte sie nicht vor, Vollzeit in der Wissenschaftskommunikation zu arbeiten. Mittlerweile betreibt die 30-Jährige unter anderem zwei erfolgreiche YouTube-Kanäle. Ihr selbstironisches Video über »5 Phasen einer Doktorarbeit« erreichte über 200 000 Aufrufe. 40 Prozent ihrer Zuschauer sind weiblich, was ungewöhnlich für YouTube-Produzenten im MINT-Bereich sei, sagt sie. Viele Mädchen schauten ihre Videos, weil sie die Sprache ihres Publikums spreche und als Frau in der Wissenschaft eine Vorbildfunktion besitze.

»Dass ich als junge Wissenschaftlerin vor der Kamera stehe, inspiriert junge Mädchen«, weiß Nguyen-Kim aus deren Kommentaren.

### Forschung für alle in 90 Sekunden

Für Hashem Al-Ghaili stellt sich die Frage der Zielgruppe nicht: »Ich wende mich an jeden«, sagt er. Ihn treibt die Begeisterung für die Wissenschaft, seine Fangemeinde ist global und wuchs fast von alleine, je mehr Zeit er in seine Videos investierte. In 90 Sekunden erklärt er anhand von Filmen, Infografiken und packenden Bildern Wissenschaft, mit einfachen Worten, englischen Untertiteln und musikalischer Untermalung. Er spielt auf allen Social-Media-Kanälen. Nur Twitter mag er nicht, wegen des begrenzten Raums.

Mai Thi Nguyen-Kim ist es ein Anliegen, das Image ihrer Berufsgruppe aufzupeppen. »Ich möchte Wissenschaftler als Menschen zeigen«, sagt sie. Ihre Videos docken an die Lebenswelt junger Menschen an und sprechen deren Sprache. In einem spaziert die junge Chemikerin durch einen Drogeriemarkt und kommentiert auf witzige Art die Zusammensetzung von Shampoos und Cremes.

Dr. Mai Thi Nguyen-Kim (rechts) und Hashem Al-Ghaili machen auf YouTube und Facebook neugierig auf Wissenschaft. Wer diese Medien nutzt untersucht Prof. Dr. Julia Metag im Schweizer Wissenschaftsbarometer.

Der Tenor: Wissenschaft ist cool – und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind es auch.

»Wie wichtig ist dabei die Botschaft?«, fragte Moderatorin Natasha Walker, die zielgerichtet und schwungvoll durch die einzige englischsprachige Veranstaltung des »Forum Wissenschaftskommunikation« führte. Und wie transportiert man umstrittene Themen wie Gentechnik oder Impfen?

### Fakten statt Bekehrung

»Ich möchte Menschen nicht bekehren«, stellt Hashem Al-Ghaili klar. Vielmehr wolle er seinem Publikum die grundlegenden Prinzipien der Wissenschaft erklären und es befähigen, selber zu entscheiden. Im Fall von Impfgegnern bedeute das, sie nicht zu verdammen, sondern ihnen zu zeigen, was im menschlichen Körper vor sich geht, und darauf zu hoffen, dass sie die richtigen Rückschlüsse ziehen.

Den beiden Social-Media-Profis ist bewusst, dass sie nicht in alle Tiefen eines Themas einsteigen können. Vielmehr liefern sie eine Art Teaser, die Zuschauer neugierig machen und im besten Fall zu einer weiteren Recherche animieren. Hashem Al-Ghaili nutzt gerne Facebook live, um kurze Interviews zu posten. Für ihn sei dies ein perfektes Format: Statt selber vorzugeben, dass er die Antworten auf alle Fragen habe, lasse er die jeweiligen Expertinnen und Experten sprechen.

In der Tat, bekräftigt die Kommunikationswissenschaftlerin Julia Metag, habe sich die Vorstellung, Fakten allein werden Leute schon überzeugen, überholt. Mittlerweile gehe es in der Wissenschaftskommunikation vermehrt darum zu zeigen, wie Wissenschaft überhaupt

funktioniert. Dabei stelle es kein Problem mehr dar, Uneindeutigkeiten und Probleme zu kommunizieren. Auch die Kommunikationskanäle ändern sich, so zeigen die Wissenschaftsbarometer aus Deutschland und der Schweiz, an deren Erstellung Julia Metag beteiligt ist. Noch nutzen in deutschsprachigen Ländern die meisten klassische Medien wie Fernsehen und Zeitung, um sich über Forschung zu informieren. Doch je wissenschaftsaffiner die Rezipienten, desto höher sei der Anteil an Social-Media-Nutzerinnen und Nutzern.

### Nicht alle sind potentiell interessiert

Wie erreicht man die Gruppe, die das Wissenschaftsbarometer als »wenig interessiert« klassifiziert? Hashem Al-Ghaili hat beobachtet, dass sie beispielsweise durch eine Krankheit beginnt, sich mit Forschung auseinanderzusetzen. Er nennt diese Gruppe deshalb lieber »noch nicht interessiert«. Doch es gibt eine Grenze: »Ich bin nicht so naiv zu glauben, dass sich jede und jeder potentiell für Wissenschaftsthemen interessiert«, so Mai Thi Nguyen-Kim. Durch die passgenaue Ansprache könnten es jedoch mehr sein als bisher, ist sie überzeugt.

Hashem Al-Ghaili und Mai Thi Nguyen-Kim sind mittlerweile freischaffende Vollzeit-Kommunikatoren ohne feste Anstellung in der Wissenschaft. Das gibt ihnen Freiräume, Themen und Tonfall selber zu setzen. Wer nicht im Auftrag einer seriösen Einrichtung spricht, muss sich seine Glaubwürdigkeit jedoch selber erarbeiten. Mai Thi Nguyen-Kim sucht die wenigen Kooperationen, die sie im Rahmen ihres privaten YouTube-Kanals eingeht, sorgfältig aus und macht sie transparent. Hashem Al-Ghaili wiederum prüft sehr

# PARTIZIPATION IST MACHT?!

genau, welche Fakten er über seinen Kanal verbreitet und hat Kooperationsangebote und Werbung abgelehnt. Und hier liegt dann doch ein Unterschied zu herkömmlichen Stars: Reich werden diese beiden mit ihrer Arbeit wohl nicht.

Petra Krimphove

**Dr. Mai Thi Nguyen-Kim** ist Chemikerin, Autorin, Moderatorin und Produzentin der YouTube-Kanäle »The Secret Life of Scientists« sowie »schönschlau«. **Hashem Al-Ghaili** studierte in Pakistan und in Bremen und ist einer der erfolgreichsten Social Media-Wissenschaftsvermittler der Welt. **Dr. Julia Metag** ist Professorin für Kommunikationswissenschaft am Departement für Kommunikationswissenschaft Freiburg/Schweiz. **Natasha Walker** arbeitet als selbstständige Kommunikationsberaterin und Moderatorin.



@\_MannbeisstHund

#MINT-Wissenschaftsvideos auf #YouTube für Jugendliche/junge Erwachsene erreichen fast nur Jungen und werden von Männern gemacht; Ausnahme: @maithi\_nk die das ändern will + Mitstreiter/innen sucht #fwk17



@science2public

Mai thi begeistert Mädchen für Mint. »Die denken nicht, dass ich eine Wissenschaftlerin bin« #FWK17

In der Politik gehört Bürgerbeteiligung längst zum Repertoire, um Menschen in Prozesse einzubeziehen. »Aber wie läuft das in Wissenschaft und Forschung?«, fragt Moderatorin Annette Leßmöllmann zu Beginn der Diskussion im Fishbowl-Format. Das partizipative Fischglas bilden hier mehrere Stuhlkreise. Zwei Plätze in der Mitte sind neben der Moderatorin und den drei Expertinnen und Experten noch frei. Hier dürfen jederzeit Teilnehmer aus dem Publikum Platz nehmen und ihre Fragen und Meinungen zum Thema Partizipation in der Wissenschaft mitteilen. Ausgangspunkt des Gesprächs ist der klare politische Wille, mehr partizipative Formate in der Forschung zu nutzen. In mehr und mehr Ausschreibungen für Forschungsgelder gehören diese Formate zu den Voraussetzungen für eine Bewilligung. Bereits 2016 hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung seine Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben veröffentlicht. Aber ist das auch inhaltlich sinnvoll? »Oder ist Partizipation das Feigenblatt der Wissenschaftskommunikation, um Demokratie zu inszenieren?«, fragt Leßmöllmann. Nicht, wenn man es richtig macht, wird später der Konsens sein. Aber was ist richtig?

Katrin Vohland definiert in ihrem Impulsvortrag zunächst am Beispiel von Citizen Science, was genau ein partizipatives Projekt in der Wissenschaft ist: Eines, das Menschen nicht bloß teilnehmen lässt, sondern sie beteiligt. Eines, das Deutungsmacht und Gestaltungsräume an Bürger abgibt. Eines, das Forschungsfragen mit Bezug zum Alltags-



Bei der Fishbowl-Diskussion können Menschen aus dem Publikum in der Mitte Platz nehmen und ihre Meinung in der Runde äußern. Passenderweise geht es um Partizipation und Bürgerbeteiligung.

leben ermöglicht und Forschungsdaten zugänglich macht. Wichtig dabei sei, dass Partizipation kein Selbstzweck ist, ergänzt Oliver Kuklinski, der Politik und Wissenschaft zu Partizipationsprozessen berät. Der Satz: »Wir müssen die Leute mitnehmen!«, mache ihn allergisch. »Auch Citizen Science ist nicht unbedingt Partizipation. Vor allem dann nicht, wenn Bürger zum bloßen Sammeln von Daten herangezogen werden. Der Prozess muss eine Veränderung bei den Beteiligten bewirken, um wirklich partizipativ zu sein.« Dafür brauche es Qualitätskriterien.

## Ist die Universität bereit, ihren Elitestatus aufzugeben?

Doch bevor man Partizipation institutionalisieren kann, müsse man auch an das Wissenschaftssystem und seine Qualitätskriterien ran, ergänzt der Partizipationsforscher Nils Bandelow: »Es braucht inhaltliche Kriterien, damit es hier ein Verhältnis zu den klassischen Gütekriterien von Wissenschaft geben kann.«

Doch ist die Universität überhaupt bereit, ihren Elitestatus aufzugeben, um Partizipation zu ermöglichen, fragt jemand aus dem Publikum. Die Vorgabe, partizipative Elemente einzubringen, führe oft zu Irritationen und ungewissen Ergebnissen, die vor allem mit der Grundlagenforschung schwer zu vereinbaren seien, meint Bandelow. Eine gewisse Eli-

tenbildung sei nicht zu vermeiden, da die Forscher im Wissenschaftssystem auch dem Publikationsdruck und weiteren Vorgaben gerecht werden müssten. »Das zusammengekommen führt zu Initiativen, auf denen zwar Partizipation draufsteht, aber keine drin ist«, sagt Bandelow.

Ein weiterer Grund dafür, dass echte Beteiligung es manchmal schwer habe, sei, dass es kein Belohnungssystem für partizipative Formate in der Forschung gibt, sagt Katrin Vohland. »Wie kann man solche Initiativen aus der Forschung bewerten? Das ist nicht so einfach, wie die Anzahl von Papers zu zählen.« Hier könne man eigentlich nur Impactanalysen machen und Forschung zum Prozess bemühen. Das aber kostet weitere Ressourcen und die sind in der Wissenschaft ohnehin oft knapp. Für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ist es deshalb eher unattraktiv, Partizipationsprojekte in die Forschung einzubeziehen, wenn Publikationen und schnelle Ergebnisse für die Karriere die wichtigsten Kriterien sind.

## Neue Impulse und kritisches Gegengewicht

»Ist es trotzdem wichtig, Irritationen in der Wissenschaft hervorzurufen?«, fragt

**Kristin Raabe** moderiert die Diskussion zur Forschung an Nichteinwilligungsfähigen, die im Format einer Unterhausdebatte geführt wird.

Unterhausdebatte: Aufklärung 2.0.  
Ethische Fragen kommunizieren

Annette Leßmöllmann. Ein klares Ja kommt aus der Expertenrunde: Akteure von außen können der Forschung wichtige Impulse und neue Ideen mitgeben. »In Partizipationsprozessen wird oft ganz viel gelernt, aber weniger von den Bürgern, sondern mehr von den Wissenschaftlern und den Projektträgern«, sagt Kuklinski.

Ins Publikum kommt jetzt Bewegung: Ein freier Platz in der Mitte der Fishbowl wird von Belén Daza von der Ruhr Universität Bochum besetzt. Sie sieht eine Chance darin, Partizipationsprojekte mit Jugendlichen durchzuführen. Christian Sichau vom Science Center Bonn erinnert daran, dass es immer widerspenstige Bürgerinnen und Bürger gegeben habe, die aktiv waren und ein kritisches Gegengewicht zur Forschung gebildet hätten.

### Wer hat die Macht zur Partizipation?

Partizipation kann also auch Agenda-Setting sein, wenn sie nicht von einer Institution initiiert wird, sondern von außen. Oder von Wissenschaftlern selbst, die damit den Einfluss ihrer Ergebnisse auf die Gesellschaft erhöhen können: »Mithilfe partizipativer Methoden wird Macht ausgeübt«, so Kuklinski. Auch Wissenschaftler könnten sich dieser Instrumente bedienen, zum Beispiel um Einfluss auf eine Diskussion in den Medien zu nehmen.

Doch wer hat die Macht, Partizipationsprozesse in Gang zu setzen? Kleine, gut organisierte und privilegierte Gruppen seien oft viel stärker als zum Beispiel die große Gruppe der Malariakranken ohne starke Lobby, gibt Katrin Vohland zu bedenken. »Die Gefahr besteht also, dass sich diese kleinen Gruppen mit ihren Problemen viel besser Gehör verschaffen.« Trotzdem sei es grundsätzlich ein Zei-

chen der Wertschätzung und für kulturellen Wandel, wenn die Forschung sich offen für partizipative Projekte zeige. »Das kann schon im Kleinen anfangen, zum Beispiel indem partizipative Projekte in der Lehre als solche anerkannt werden«, sagt Bandelow. »Auch Studenten zu beteiligen ist eine Form von Beteiligung an der Forschung.«

Anne Weißschädel

**Prof. Dr. Annette Leßmöllmann** leitet am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) die Abteilung Wissenschaftskommunikation am Institut für Germanistik. **Prof. Dr. Nils Bandelow** ist Leiter des Lehrstuhls für Vergleichende Regierungslehre und Politikfeldanalyse an der TU Braunschweig. **Oliver Kuklinski** ist Geschäftsführer der Beratungsfirma PlanKom für Bürgerbeteiligung und Politikberatung. **Dr. Katrin Vohland** ist Leiterin der Abteilung Wissenschaftskommunikation und Wissenschaft am Museum für Naturkunde Berlin.



@science2public

Annette Klinkert: ändern wir durch Partizipation den wissenschaftlichen Exzellenzbegriff? #fwk17



@BLugger

Schön zuspitzende Diskussion am Reibungspunkt: ist Information schon #Partizipation (These Kuklinski)? #fwk17 #wisskomm Hey: Wir leben in Zeiten des Dialogs und zum Glück nicht mehr der Monologe. Wir können zuhören und damit erfahren.

## EINE FRAGE DER PHILOSOPHIE

»Für Philosophie habe ich keine Zeit« – dieser Satz stammt von dem Astrophysiker und Wissenschaftskommunikator Neil deGrasse Tyson. Dass es sich lohnt, Zeit für Philosophie aufzuwenden, will Kristin Raabe, Dozentin am Nationalen Institut für Wissenschaftskommunikation (NaWik), mit ihrer Unterhausdebatte »Aufklärung 2.0« beweisen. Ihr zur Seite stehen dabei der Philosoph Frank Niggemeier und die Wissenschaftlerin Anja Schneider. Sie diskutieren beispielhaft die Frage: Sollte Forschung an Nichteinwilligungsfähigen ermöglicht werden, wenn ein Betreuer dieser Forschung zustimmt, der Demenzerkrankte aber vor seiner Erkrankung keine ausdrückliche Einwilligungserklärung ausgestellt hat? Es geht in der Unterhausdebatte nicht um eine endgültige Klärung dieser Frage, sondern darum zu erkennen, welche Rolle ethische Reflexion in der Kommunikation über Forschung spielt und wie sie zur Versachlichung einer Diskussion beitragen kann.

### Das Beispiel: Forschung an Nichteinwilligungsfähigen

Anja Schneider erklärt zunächst die Begrifflichkeiten, denn sie spricht von »gruppennütziger« Forschung. Diese

kommt nicht den Probanden zu Gute, sondern den Mitgliedern der Gruppe von Betroffenen, der sie angehören. Sie selbst sind so schwer erkrankt, dass sie von der Forschung nicht mehr profitieren werden. Als »nichteinwilligungsfähig« gilt, wer Art, Bedeutung und Tragweite einer ärztlichen Maßnahme nicht erfassen kann, zum Beispiel Bewusstlose und schwer Demenzerkrankte. 2016 hat der Bundestag beschlossen, diese Art von Forschung zuzulassen, wenn die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer selbst eine Einwilligung erteilt haben, bevor sie durch ihre Erkrankung in den Zustand der Nichteinwilligungsfähigkeit gelangten. Die Forschung beschränkt sich auf minimale Eingriffe wie das Wiegen und Messen eines Menschen oder die Gewinnung und Untersuchung von Urinproben. »Wenn man sich ansieht, wie in der Presse über diese Gesetzesnovelle berichtet wurde, Stichwort Mengele-Medizin, liegt es nahe anzunehmen, dass die Inhalte schlecht kommuniziert wurden«, sagt Schneider.

Nun gibt Frank Niggemeier Denkanstöße: Er grenzt zunächst die Begriffe Sitte und Moral von der Ethik ab. Sitte sei vor allem durch Erziehung vermittelt und beschreibe das Schickliche, die Tra-

# JUNG UND WILD AUF KOMMUNIKATION?

dition, »das, was man tut«. Die Moral verkünde, was man tun soll. Philosophische Ethik hingegen versuche, im vernünftigen Diskurs zu klären, was unter Wörtern wie »Sollen«, »Werte«, »Pflicht« oder »Verantwortung« verstanden werden kann und welche Argumente sich für und gegen eine bestimmte Position entwickeln lassen. »Das ist besonders wichtig für die Wissenschaftskommunikation«, sagt Niggemeier. »Es ist besser, ethische Probleme anzusprechen, als sie unter den Teppich zu kehren. Das bildet und stärkt auch Vertrauen.«

## Seitenwechsel erlaubt – wie im britischen Unterhaus

Wie man schwierige Themen mit Hilfe philosophischer Methoden kommunizieren kann, das soll die Unterhausdebatte zeigen. Bei diesem Format müssen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer schon zu Beginn im wahrsten Sinne des Wortes Position beziehen. Auf der einen Seite des Raumes versammeln sich alle, die der Meinung sind: »Ja, die Forschung an Nichteinwilligungsfähigen sollte erleichtert werden, indem auch Betreuerinnen und Betreuer über die Studienteilnahme entscheiden dürfen.« Wer die Gegenposition einnimmt, setzt sich auf die andere Seite. Ändern die Teilnehmer ihre Meinung im Verlauf der Debatte, wechseln sie die Seiten – wie im britischen Unterhaus.

Zu Beginn sitzt die klare Mehrheit auf der »Ja«-Seite: Auch Betreuer sollen ihrer Meinung nach Ja zur Studienteilnahme sagen dürfen.

Dann bringen Niggemeier und Schneider abwechselnd ihre Argumente vor. Niggemeier nimmt dabei unterschiedliche Positionen ein. Kants Pflichtethik, in der

jeder Mensch nie nur als Mittel zu Zwecken Dritter genutzt werden darf, sondern immer auch als Zweck an sich zu achten ist, ist dabei genauso vertreten wie die utilitaristische Ethik, in der das größtmögliche Glück der größtmöglichen Zahl das wichtigste Abwägungskriterium ist. Schneider erklärt die Rolle der Betreuerinnen und Betreuer: »In der Regel bestimmen die Patienten selbst einen Betreuer, ansonsten wird ein Berufsbetreuer einbestellt.« Das überzeugt manche nicht, sie wechseln zu »Nein«. Niggemeier bringt eine weitere Perspektive ins Spiel: »Wenn das System für den Demenzen sorgt, könnte die Gesellschaft verlangen, dass er durch die Forschung etwas zurück gibt, wenn es ihn nur minimal belastet.«

Eine Teilnehmerin, die die gruppennützige Forschung an Nichteinwilligungsfähigen befürwortet, fragt die Gegenseite: »Welchen Schaden an den Patienten befürchten Sie denn?« Darauf ein Teilnehmer: »Es geht nicht so sehr um Schaden und Nutzen. Für mich hat das was mit Würde zu tun, das kann ich nicht belegen, das ist mehr ein Bauchgefühl.«

## Philosophen sind Experten der Offenheit

Zum Schluss stellt Niggemeier noch ein Gedankenexperiment vor: »Stellen Sie sich vor, sie werden wiedergeboren. Sie können vorweg die Regeln bestimmen, wissen aber nicht, als wer Sie wiedergeboren werden – als Betreuer, als jemand, der dement wird, als Forscher, Richter oder Arzt. Wie würden Sie dann die Forschung an Nichteinwilligungsfähigen regeln?« Die Frage kann aus Zeitgründen nicht mehr diskutiert werden. Sie zeigt

aber, aus wie vielen unterschiedlichen Perspektiven ethische Fragen kommuniziert und diskutiert werden können.

Philosophie hilft, Diskussionen in der Wissenschaftskommunikation auf eine andere Ebene zu bringen, so Raabe. »Philosophen sind Experten der Offenheit«, Niggemeier ergänzt: »Die Wissenschaft kann die sachlichen Fragen beantworten, Philosophie und Ethik können die Fragen nach dem zu Tuenden und dem zu Lassenden versachlichen.«

Franziska Schultheis

**Kristin Raabe** ist Dozentin am Nationalen Institut für Wissenschaftskommunikation (NaWik). **Dr. Frank Niggemeier** betreibt eine Philosophische Praxis und ist Leiter des Referates »Ethik im Gesundheitswesen, Sachverständigenrat Gesundheit« im Bundesministerium für Gesundheit. **Prof. Dr. Anja Schneider** leitet die Abteilung für Gerontopsychiatrie an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Bonn.

Während im Labor der Inhalt eines Reagenzgefäßes analysiert werden muss und ein Praktikant auf eine technische Einweisung wartet, stapelt sich auf dem Schreibtisch nebenan ein Berg ungelesener Publikationen. Der Arbeitsalltag eines Nachwuchswissenschaftlers ist häufig durchchoreografiert und gut gefüllt. Wie soll da noch Zeit bleiben, um die eigene Forschung nach außen zu tragen?

Ob und wie junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit der Öffentlichkeit in Kontakt treten, das wollten Carsten Könneker, Philipp Niemann und Christoph Böhmert vom Karlsruher Institut für Technologie wissen. Im Rahmen zweier internationaler Tagungen für Spitzenforscherinnen und -forscher der Bereiche MINT und Ingenieurwissenschaften – der Lindauer Nobelpreisträgertagung und des Heidelberg Laureate Forums – befragten sie (über mehrere Jahre) 856 Personen aus aller Welt, die nach 1980 geboren wurden. Sie wollten von ihnen wissen: Wie kommuniziert ihr? Was haltet ihr von externer Wissenschaftskommunikation?

## Kommunizieren – ein Muss?

Insgesamt, so Philipp Niemann, wird Wissenschaftskommunikation von den Befragten als wichtig eingeschätzt. Fast 90 Prozent gaben an, dass ihnen das Kommunizieren von Wissenschaft – in welcher Form auch immer – Freude bereite. Ebenso viele stuften diese Tätigkeit als



Science Slams, Social Media, Kinderunis – wie kommunizieren Nachwuchswissenschaftler? Und wie lassen sich noch mehr von ihnen für Wissenschaftskommunikation begeistern? Darüber sprechen **Carsten Könneker, Philipp Niemann** und **Christoph Böhmert** in ihrer Session.

Chance ein, Nachwuchs zu begeistern und in die Wissenschaft zu locken. Mehr als zwei Drittel der Befragten glauben überdies, dass Wissenschaftskommunikation eine positive Auswirkung auf ihre Karriere hat – das gilt besonders für Befragte der Ingenieurwissenschaften, am wenigsten für jene der Ökonomie. Dieses klare Votum für die Kommunikation überrascht nicht nur die drei Vortragenden, sondern auch eine Mehrheit im Publikum. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich allerdings, dass von denjenigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die ihren Tätigkeitsschwerpunkt in Deutschland haben, nur die Hälfte glaubt, dass Kommunikation ihrer Karriere zuträglich ist.

Nun pflegt längst nicht jeder junge Wissenschaftler einen YouTube-Kanal, unterhält einen Podcast oder einen Blog. Auch für Digital Natives, zu welchen die Befragten zählen, gibt es Hindernisse wie Zeitmangel, Unsicherheiten im Umgang mit Laien oder die Befürchtung, dass sich die Öffentlichkeit schlicht nicht für ihr Thema interessiert. Ein Forumsteilnehmer aus dem Publikum meldet aus seiner Er-

fahrung an einer Universität zurück, dass auch er erlebe, wie interessiert die junge Wissenschaftlergeneration an Kommunikation sei. Gleichzeitig fehle aber häufig die Einsicht, dass dafür mehr Zeit investiert werden müsse. Ein weiterer Zuschauer gibt zu bedenken, dass es an Anreizen für externe Kommunikation fehle. Über Publikationen werde intern kommuniziert, da diese Tätigkeit im System »Wissenschaft« entsprechend belohnt wird. Eine Wissenschaftlerin aus dem Publikum äußert hierzu, dass wissenschaftsimmerente Anreize geschaffen werden müssten, beispielsweise Kommunikation als Kriterium bei einem Ruf an eine Universität.

### Deutsche Wissenschaftler kommunizieren weniger und variantenärmer

Neben dem »Ob« erfragten die Macher der Studie auch das »Wie« der Kommunikation: Welche Medien werden von den Nachwuchswissenschaftlern aus aller

Welt genutzt, um an die Öffentlichkeit zu treten? Von zwölf abgefragten Formaten, darunter populärwissenschaftliche Vorträge, Science Slams, Bücher, Social Media oder die Teilnahme an Kinderuniversitäten, wurden laut Christoph Böhmert im Durchschnitt 3,7 von den Befragten in den vergangenen zwei Jahren bedient. Bei diesem Wert spielt es allerdings keine Rolle, wie häufig diese genutzt werden. Auch hier zeigt sich die in Deutschland vorherrschende Skepsis: Es wird weniger und variantenärmer kommuniziert.

Während das Bewegtbild in Deutschland immer stärker konsumiert wird, ist Videoproduktion quasi kein Thema für Spitzenforscher. Das könne auf fehlende Einsichten in den Medienbetrieb und mangelnde Ausbildung in Wissenschaftskommunikation zu Studienzeiten zurückgeführt werden, vermuten die Referenten. Mehr als die Hälfte der in Deutschland tätigen Nachwuchswissenschaftler beurteilen die Möglichkeit, während des Studiums entsprechende Skills zu erwerben, als sehr schlecht. »Die Digital Natives äußern sich nicht besonders digital«, fasst Carsten Könneker zusammen. Beiträge

aus dem Publikum belegen dies und führen die Nicht-Nutzung auch auf fehlende Vorbilder und die Distanz zur Hochschulkommunikation zurück. Wie schade, urteilen viele Forumsteilnehmer, dass die durchaus vorhandene Begeisterung für Wissenschaftskommunikation durch die Rahmenbedingungen ausgebremst werde. Dabei ist es laut Könneker gerade die direkte Kommunikation, die in Zeiten schwindenden Vertrauens in die Wissenschaft gefördert werden müsse.

Tina Kunath

**Prof. Dr. Carsten Könneker** ist Inhaber des Lehrstuhls für Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsforschung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) sowie Chefredakteur von Spektrum der Wissenschaft. **Dr. Philipp Niemann** beschäftigt sich als KIT-Nachwuchsgruppenleiter mit dem Einsatz von Präsentationen in wissenschaftlichen Vorträgen. **Christoph Böhmert** promoviert am KIT im Bereich Technikkommunikation.

 **@s\_roth\_berlin**  
Weniger Zustimmung im weltweiten Vergleich bei der Frage, ob eigene #WissKomm einen positiven Effekt auf die wissenschaftliche Karriere hat. Hier gibt's Klärungsbedarf! #fwk17

 **@Sternguckerin**  
Als Nachwuchswissenschaftlerin auf der Lindauer Nobelpreisträgertagung #LiNo16, Fragebogen ausgefüllt, jetzt die Ergebnisse auf dem Forum #fwk17 – großartig! Session »Wie kommuniziert die nächste Professoren-Generation?«



Auch auf dem 10. Forum Wissenschaftskommunikation können sich die Teilnehmer beim »Speed-Dating« kennenlernen und vernetzen.



Achim Englert hat die Zeit im Blick und die Hupe in der Hand. Auf sein Signal wechseln die Gesprächspartner.

GIF Your Science – Ein Methodenworkshop zu visuellen Kurzformaten in der Wissenschaftskommunikation



Beim GIF-Workshop von **Johanna Barnbeck** (links) und **Rebecca Winkels** steht die Praxis im Vordergrund: Schnell entstehen eigene GIFs, die sofort stolz über Twitter verbreitet werden.

## WISSENSCHAFT IM GIF-FORMAT

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bringen ihre Laptops und Smartphones in Stellung. Sie haben das Open Source Programm »ScreenToGif« für Windows Laptops oder die App »GifMe!« für Smartphones heruntergeladen und sind bereit für den Workshop. Ihre Erfahrungen mit GIFs sind ganz unterschiedlich: Einige nutzen GIFs bereits ganz selbstverständlich und häufig für ihre Kommunikationsarbeit, andere kennen GIFs zwar, haben sie aber noch nie selbst auf Social-Media-Kanälen geteilt, geschweige denn selbst produziert. Das wird sich in den kommenden 90 Minuten ändern.

### Die Welt erklärt in GIFs

Zuerst geben Johanna Barnbeck und Rebecca Winkels eine kurze Einführung in die Welt der GIFs: Ein GIF ist ein Bildfor-

mat wie eine JPEG- oder PNG-Datei. Das besondere an GIF-Dateien ist, dass mehrere Bilder in einer Datei abgespeichert werden können. Diese werden dann automatisch nacheinander in Dauerschleife angezeigt. So entsteht ein animiertes GIF. Damit ein GIF die gewünschte Wirkung erzielt – Aufmerksamkeit erregt und Emotionen geweckt –, sollte es möglichst kurz sein (maximal 30 Sekunden) und kleiner als 1 MB (damit es auf Social-Media-Kanälen geteilt werden kann). Barnbeck und Winkels stellen unterschiedliche Arten von GIFs vor, die sie in verschiedene Kategorien einordnen und die für die Wissenschaftskommunikation relevant sind: Entertainment-GIFs sollen vor allem unterhalten, Teaser-GIFs können einen ersten Einblick in ein Thema geben, Content-GIFs erklären kurz und prägnant einen

Aspekt der Wissenschaft oder ein wissenschaftliches Prinzip. GIFs können außerdem in digitale wissenschaftliche Publikationen und Social-Media-Konversationen eingebettet werden. Weil ein GIF eine Bilddatei und kein Video ist, ist die Einbettung unkompliziert. Ein extra Video-Player wird nicht benötigt. Warum also GIFs? Kurz gesagt: Sie sind ein Blickfang, erreichen jüngere Zielgruppen und werden von Social-Media-Algorithmen bevorzugt. Und das Beste: Sie sind ganz einfach zu produzieren.

Deshalb geht's im Workshop direkt in die Praxis. Zum Warmwerden sollen die Teilnehmer auf [www.giphy.com](http://www.giphy.com) GIFs herunterladen und mit ihnen eine Geschichte erzählen, Storytelling mit GIFs. Die Experimentierfreude ist geweckt: Comic-Forscher, Tierbabys, die Simpsons, Filmausschnitte, Donald Trump – es wird fleißig heruntergeladen und präsentiert. Klimaerwärmung, Zellteilung und Atomkerne, scheinbar lässt sich alles in ein paar GIFs darstellen. Eine Teilnehmerin sorgt sich jedoch um die Bildrechte. Wie

sieht das im Arbeitsalltag aus? Winkels dazu: »Produziert eure eigenen GIFs, dann gibt es keine Probleme.«

### GIF me more!

Und das ist auch die nächste Aufgabe: Mit den Smartphones eigene kleine Videos produzieren oder aus Einzelbildern ein GIF herstellen. Und so geht's: Die App »GifMe!« öffnen und auf »Record Animation« klicken. Es öffnet sich der Kameramodus, in dem man wie gewohnt filmen kann. Danach lässt sich das Video noch bearbeiten. Es gibt verschiedene Filter, man kann das Video schneller oder langsamer abspielen, Texte, Sticker oder Bilder können eingefügt werden. Danach lässt sich das Video als GIF speichern, direkt auf Twitter, Facebook oder Instagram posten und per E-Mail versenden. Gespeicherte GIFs werden in der Library abgelegt. Mit etwas Übung ist ein GIF in wenigen Minuten fertig.

Ähnlich simpel ist die Anwendung der Open Source Software »ScreenToGif«, die Winkels und Barnbeck wärmstens empfehlen, da sie mehr Spielraum bietet als die vorher genannte App. Mit »ScreenToGif« kann man den eigenen Desktop abfilmen. So können einzelne Bilder oder bereits gespeicherte Videos ganz einfach als GIF aufgenommen, gespeichert und danach bearbeitet werden.

Einige Teilnehmer twittern stolz ihre ersten Gehversuche. »Und was machen wir als nächstes? Ich will mehr raushaben!«, sagt eine Teilnehmerin voller Moti-



Smartphone raus und los! Das lassen sich die Teilnehmer nicht zwei Mal sagen. #gifyourscience

# VON AUSSTELLUNGEN LERNEN? MIT VERGNÜGEN!

vation. »Wir haben Blut geleckt«, lacht ein anderer. Viele bleiben nach dem Ende des Workshops noch im Raum und basteln weiter an neuen GIFs für #gifyourscience #fwk17. Sie sind eindeutig im GIF-Fieber.

Franziska Schultheis

**Johanna Barnbeck** ist Kreativberaterin für die Wissenschaft. Sie erstellt Filme und Medienkonzepte für wissenschaftliche Organisationen und Universitäten. **Rebecca Winkels** leitet bei *Wissenschaft im Dialog* das Projekt »Die Debatte« und das Online-Portal *Wissenschaftskommunikation.de*



@MedKontext

Gruß vom #GIFYourScience Workshop auf dem #fwk17, #selbstgemacht #erstesGIFever



@MiekeLuft

Wir alle GIFen unsere Wissenschaft!  
#GIFYourScience #fwk17 @wissimdialog

Wie sieht das perfekte interaktive Exponat aus? Und welche Vorteile bietet die Interaktion von Besucherinnen und Besuchern mit einem Ausstellungsstück? In ihrem Workshop geben die Ausstellungsexpertinnen und -experten Christian Sichau, Kerstin Wagner und Nina Sorge einen Überblick, wie interaktive Exponate am besten entwickelt werden.

»Das perfekte interaktive Exponat gibt es nicht«, stellt Christian Sichau gleich zu Beginn klar. Dafür müsse ein Ausstellungsobjekt zu viele Eigenschaften miteinander vereinen und sowohl in Ausstellungen als auch in Budgets passen. »Wer eine Ausstellung konzipiert, muss zunächst verstehen, wie die Besucher zu ihrem Vergnügen kommen.« Ausstellungen sollen Wissen vermitteln, aber auch Spaß machen. Exponate sollen herausfordern, dürfen dabei aber nicht zu schwierig sein. Am Ende soll bei den Besucherinnen und Besuchern das Gefühl entstehen, etwas erreicht und gelernt zu haben – und sie sollen wiederkommen wollen. Woher man denn wisse, wie erfolgreich ein Exponat ist, fragt ein Teilnehmer. »Wir beobachten die Besucher in der Ausstellung«, sagt

Die Teilnehmer entwickeln Konzepte für interaktive Exponate und präsentieren diese anschließend in der Gruppe.

Sichau. Wie lange sie an den einzelnen Ausstellungsstücken verweilen und wie sie darauf reagieren, sage sehr viel über den Erfolg eines Objekts aus. Zusätzlich bieten computergesteuerte Exponate die Möglichkeit, Nutzerdaten zu speichern.

## Exponate sollten nachhaltig sein

Wie lang der Weg von der Idee zur fertigen Ausstellung ist, berichtet Kerstin Wagner. Sie ist 2011 auf den Geschmack gekommen, interaktive Ausstellungsobjekte herzustellen, als sie sich erstmals an der Ausstellung auf der MS Wissenschaft beteiligte. »Wir wollten darüber aufklären warum wir altern und welche Ursachen und Mechanismen dahinterstecken.« Das geplante Exponat sollte nachhaltig, also auch nach Ende der Wanderausstellung nutzbar sein. Die größte Herausforderung sei gewesen, etwas zu entwickeln, das den Besuchern zeigt, wie es sich an-

fühlt, alt zu sein. So entwickelten sie neben einem Videoterminal und Gedächtnisspielen auch Alterssimulationsboxen, mit denen die Besucher am eigenen Körper erfahren können, wie sich z.B. die Sehfähigkeit durch altersbedingte Krankheiten verändert oder die Beweglichkeit der Finger im Alter abnimmt.

Wie sich Ideen und Konzepte technisch umsetzen lassen, beschreibt Nina Sorge aus Sicht einer Produzentin. »Häufig kommen die Auftraggeber schon mit sehr konkreten Vorstellungen.« Sorges Aufgabe besteht dann darin, aus den Wünschen und Ideen funktionierende Umsetzungskonzepte zu erstellen. Welche Materialien, Gestaltung und Konstruktion optimal sind, ist dabei abhängig vom gewählten Format, vom Ausstellungsort und vom finanziellen Rahmen.

Was sie von ihren Kunden wissen will: Welche Zielgruppe soll mit welcher



Information erreicht werden? »Nicht jedes Format ist gleich gut für alle Besucher und alle fachlichen Inhalte geeignet. Man sollte das Format wählen, das die gewünschte Information am besten an das Zielpublikum transportiert.« Bis ein Exponat endlich in der Ausstellung aufgebaut werden kann, bauen Sorge und ihr Team in der Regel mehrere Prototypen. Häufig zeigen sich erst vor Ort, durch die aktive Nutzung, Stärken und Schwächen eines Ausstellungsobjekts, die dann nachträglich ausgebessert und entwickelt werden.

Im praktischen Teil des Workshops entwickeln die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Konzept für ein interaktives Format zum Thema »Warum ist Händewaschen wichtig?«. Ausgestattet mit buntem Papier, Stiften und einem Flipchart machen sie sich in Gruppen an die Entwicklung. Klar ist allen: Händewaschen ist wichtig, um die Verbreitung von Krankheitserregern zu minimieren. Doch wie visualisiert man mikroskopisch kleine Organismen, die für das bloße Auge unsichtbar sind? Und wie zeigt man, wie gründlich man Hände waschen muss? In der Brainstorming-Phase lassen sich die Teilnehmer von Ausstellungen und Messen inspirieren, die sie besucht haben, bis zur letzten Sekunde tauschen sie Ideen aus.

### Selbsterleben macht Lust auf mehr

Zum Abschluss stellen die Gruppen ihre Exponate vor. Das der ersten Gruppe besteht aus zwei Teilen: Im ersten Schritt greifen die Besucher in ein Bällebad mit stark haftenden magnetischen Kügelchen, die die »Bazillenattacke« visualisieren sollen. Im Hintergrund zeigt eine Media-

wand Alltagsgegenstände und Oberflächen, die besonders stark mit Bakterien und Viren belastet sind. Dazu gibt es Informationen und eindrucksvolle Mikroskopaufnahmen. Beim zweiten Teil des Exponats müssen die Besucher die Kugeln dann mit einer »Magnetseife« wieder abwaschen. Sie bekommen so ein Gefühl dafür, die lange und intensiv die Hände gewaschen werden sollten.

Beeindruckt von den präsentierten Konzepten, geben die Experten noch einen Tipp: Interaktive Teile immer an den Anfang einer Ausstellung platzieren. Denn das Selbsterleben bietet einen guten Einstieg und macht Lust auf mehr. Und: Themen immer überhöhen, damit sie stark wirken, aber gerne mit Humor darstellen, um der Moralkeule vorzubeugen. »Die Leute wollen zwar etwas lernen, aber sie wollen Freude und Spaß dabei haben«, sagt Christian Sichau.

Marina Wirth

Moderatorin **Beate Langholf** arbeitet als Projektleiterin bei *Wissenschaft im Dialog*. **Dr. Christian Sichau** ist Leiter der Ausstellungsentwicklung bei *experimenta*. **Dr. Kerstin Wagner** arbeitet in der Pressestelle des Leibniz-Instituts für Altersforschung – Fritz-Lipmann-Institut und verantwortet dort die Pressearbeit. **Nina Sorge** hat Architektur an der TU Berlin studiert. Sie arbeitet bei der Trillian Gesellschaft und entwickelt dort interaktive Exponate.



## WAS MACHT DIE WISSENSCHAFT IM KUNSTMUSEUM?

**Nils Hoff, Christin Müller und Nikola Doll** sprechen darüber, wie Wissenschaft künstlerisch gestaltet werden kann und welcher Mehrwert sich daraus ergibt.

Möchte man als Wissenschaftskommunikatorin oder Wissenschaftskommunikator Interesse wecken, Staunen und Begeisterung hervorrufen, dann entscheidet man sich für ganz bestimmte mediale und materielle Formen. Doch welchen Mehrwert können Ideen aus Wissenschaft und Forschung durch Gestaltung und Kunst erlangen? Diese Frage wurde in der Session »Wissenschaft künstlerisch gestalten« diskutiert. Wichtig sei es, nicht nur anzuschauen, wie Wissenschaft gestalterisch aufgearbeitet werde, sagt Moderator und Session-Organisator Thomas Abel, sondern auch, wie Kunst Wissenschaft thematisiere, kommentiere und neue Zusammenhänge konstruiere.

### Gestaltende Wissenschaften, forschende Künste

Von September 2016 bis Januar 2017 präsentierte die Ausstellung »+ultra. gestaltung schafft wissen« im Martin Gropius Bau in Berlin die Forschungsarbeit des Exzellenzclusters und interdisziplinä-

ren Labors »Bild Wissen Gestaltung« der Humboldt-Universität zu Berlin. Dort untersuchen seit 2012 Geistes- und Naturwissenschaftler erstmals gemeinsam mit Architekten und Designern sowohl gestalterische Prozesse in den Wissenschaften, als auch die Forschungsleistung der Gestaltung. »Jedes Modell, jedes Bild, jeder Text, der in einem wissenschaftlichen Kontext zu Tage tritt, ist gestaltet«, sagt Lee Chichester, die gemeinsam mit Nikola Doll die Ausstellung kuratiert hat. Diese These vermittelte die Ausstellung in elf thematischen Räumen und zeigte, dass die bildgebenden Verfahren der Wissenschaften nicht nur Inhalte visualisieren, sondern unser Bild von Natur und Mensch aktiv formen. Wissenschaftliche Modelle, Bilder und Instrumente wurden wie Kunstwerke inszeniert und gleichwertig mit Objekten aus Design, Kunst und Architektur präsentiert. So wollten die Kuratorinnen die »Gemachtheit wissenschaftlicher Erkenntnis als solcher« sichtbar machen. Beispielsweise wurden histori-

sche Wachsmo­delle, die die embryonale Entwicklung des Frosches darstellen, neben digital entworfenen Prototypen des »Embryological House« des Architekten Greg Lynn sowie Zeichnungen des Embryologen Karl Ernst von Baer präsentiert. Dies zeigte, dass sowohl Wissenschaftler als auch Gestalter sich mit Problemen des Wachstums und der Formenentwicklung beschäftigt haben, und dass sie sich gegenseitig inspirierten und voneinander lernten.

### Perspektivwechsel in Kunstaussstellungen

Die Fotografie ist ein Medium, das seit seiner Erfindung von Wissenschaft und Kunst gleichermaßen genutzt wurde. Kuratorin Christin Müller stellt zwei Ausstellungsprojekte vor, in denen mit Fotografie über Wissenschaft reflektiert wurde. Dabei ging es ihr nicht nur darum zu zeigen, wie wissenschaftliche Inhalte mit Fotografie vermittelt wurden und werden. Durch die Präsentation von angewandter Wissenschaftsfotografie in Kunstaussstellungen erschlossen sich auch neue Perspektiven auf die Wissenschaftsfotografie.

Im Mittelpunkt der Ausstellung »Cross Over – Fotografie der Wissenschaft + Wissenschaft der Fotografie« im Fotomuseum Winterthur stand die Frage, wie die Wissenschaft die Fotografie genutzt hat, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren und zu präsentieren. In dieser Ausstellung wurden in fünf thematischen Räumen wissenschaftliche Fotoobjekte mit künstlerischen Positionen durchmischt, die wiederum wissenschaftliche Verfahren reflektieren. In dem Raum »Einblick« hingen beispielsweise Fotografien von Alphastrahlen von Polonium, die

in den 1930er Jahren in einer Wilson-Nebelkammer entstanden sind, neben der Arbeit »All You Can Feel. Fantasy and Ecstasy« der Künstlerin Sarah Schönfeld. Sie hat verschiedene Drogen über Nacht auf Negativfilme einwirken und diese anschließend entwickeln lassen, um auf diese Weise Drogen visuell erfahrbar zu machen.

Im Mittelpunkt der Ausstellung »Wer bist du? Das bist du!«, die im Rahmen der Biennale für aktuelle Fotografie entwickelt wurde, stand Portraitfotografie. Als Intro wurden im ersten Raum historische Patientenakten und Werke von Patientinnen und Patienten von psychiatrischen Anstalten aus der Sammlung Prinzhorn gezeigt. Die Akten beinhalteten Portraits, die gegen den Willen der Patienten entstanden sind. Daneben waren eigene Porträts und künstlerischen Bearbeitungen von Bildnissen der Patienten zu sehen. Diesen Arbeiten wurden zeitgenössische Fotoarbeiten zur Instabilität des fotografischen Porträts gegenüber gestellt.

### Aus der Praxis des wissenschaftlichen Bildermachens

Nils Hoff zeigt die praktische Perspektive eines wissenschaftlichen Bildermachers und die damit verbundenen Herausforderung im Dialog mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf. Nach einem Studium des Kommunikationsdesigns und einem künstlerischen Abschluss als Meisterschüler arbeitete Nils Hoff als »Wissenschaftlicher Zeichner und Grafiker« am Museum für Naturkunde Berlin. Dort bestand seine Arbeit zunächst darin, möglichst realistische Typusexemplare, also wissenschaftliche Portraitzeichnungen neu entdeckter Arten anzufertigen.

Am Museum stieß er auf die Bildarchive und die für ihn »ungeheuerliche Welt der Wissenschaftsbilder«, die zwischen »Original und Abbild, Konkretion und Abstraktion, Aufzeichnung und Plan oszillieren«. Diese visuelle Vielfalt an Wissenschaftsbildern hat er als Gestaltungselemente für Ausstellungsankündigungen, Poster und Broschüren verwendet, was mit den Wissenschaftlern innerhalb des Museums immer wieder diskutiert werden musste. Denn »Visuelle Wissenschaftsvermittlung nach Außen bedeutet häufig auch Kunstvermittlung nach Innen«, sagt Nils Hoff.

Artur Kruttsch

**Thomas Abel** ist für die Wissenschaftskommunikation an der Bielefeld Graduate School in History and Sociology (BGHS) an der Universität Bielefeld verantwortlich und moderierte die Session. **Lee Chichster** ist Promovendin an der Humboldt-Universität zu Berlin und freie Kuratorin. **Christin Müller** ist freie Kuratorin und Autorin mit dem Schwerpunkt Fotografie. **Nils Hoff** ist Professor für Zeichnerische Darstellung und Illustration an der Fachhochschule Bielefeld.



@michellekreisig

Tolle Arbeiten vorgestellt von Prof. Nils Hoff! Sowas würde ich gern mal für #GeneEditing & #Bionik sehen (und so viele andere). Aus der Session: #Wissenschaft künstlerisch gestalten. #fwk17

# WIE SCHÜLER LERNEN, KLUGE URTEILE ZU FÄLLEN

Grausam und überflüssig oder unverzichtbar? Tierversuche führen immer wieder zu kontroversen und oft auch äußerst emotional geführten Debatten. Für Wissenschaftler und Kommunikatoren sind sie eine besondere Herausforderung. Wie kann Wissenschaftskommunikation bei ethisch so schwierigen Fragen gelingen? Mit dieser Frage befasst sich die Session »Schwierige Themen in der Schule« und nimmt das Beispiel Tierversuche in den Blick.

Nur fachliches Wissen vermitteln, das wird schnell klar, reicht nicht. Aus Sicht der Biologin und Bildungsforscherin Ute Harms ist eine wesentliche Aufgabe von Wissenschaftskommunikation in der Schule die Stärkung von Bewertungskompetenzen. Schülerinnen und Schüler sollten lernen, Zusammenhänge kritisch zu hinterfragen und reflektierte Entscheidungen zu treffen. Dafür sei grundlegendes Wissen über Wege zu einer moralischen Urteilsfindung wichtig. Harms nennt sechs Schritte zu einem guten Urteil: erstens die Definition des ethischen Konflikts, dann das Aufzählen möglicher Handlungsoptionen, das Aufzählen von Pro- und Contra-Argumenten, das Aufzählen ethischer Werte, die hinter den Argumenten stehen. Und schließlich eine begründete Urteilsfällung und Diskussion



Wissen ist wichtig, um reflektierte Entscheidungen zu treffen. Das gilt auch für Schüler. Wie Bewertungskompetenzen an Schulen vermittelt werden können diskutieren **Daniel Neumann-Blank, Ute Harms, Uwe Ilg** und **Christina Beck** (von links).

andersartiger Urteile sowie das Aufzählen von Konsequenzen, die das eigene und das andersartige Urteil mit sich bringen. Gelegentlich sei es sinnvoll, beispielsweise als Biologielehrerin mit der Deutschlehrerin zu kooperieren: »Es geht um Textanalysen, ums Gegenüberstellen von Argumenten«, sagt Harms. Jedem Schüler, der biozentrisch argumentiere und daher vielleicht gegen Tierversuche sei, lerne so etwas über die Konsequenzen, die es hätte, gäbe es sie nicht.

### Warum überhaupt gibt's Tierversuche? Das wissen viele nicht

Der Bottroper Gymnasiallehrer Daniel Neumann-Blank ist das Thema Tierversuche mit einer 10. Klasse angegangen und hält es wegen des ethischen Dilemmas für bestens geeignet zur Förderung von Bewertungskompetenzen. Das Schülerinteresse am Thema Tierversuche sei sehr hoch. Neumann-Blank hatte über die Plattform »Tierversuche verstehen« Kontakt zu Prof. Dr. Gero Hilken vom Zentralen Tierlaboratorium der Essener Uniklinik gefunden und war mit seinen Schülern im dortigen Tierlaboratori-

um. Es muss eindrucksvoll gewesen sein: Nachdem zunächst lediglich zwei Schüler aus der Klasse aufgeschlossen waren gegenüber Tierversuchen, hätten nach dem Laborbesuch »viele die Notwendigkeit durchaus anerkannt« und eine Mehrheit sich schließlich dafür ausgesprochen. Die Schülerinnen und Schüler hatten im Labor Schweine, Frösche und Kaninchen gesehen und festgestellt, dass es »den Tieren hier eigentlich ganz gut geht«, berichtet der Lehrer. Auch hätten sie viel über die Ziele und die rechtlichen Bedingungen von Tierversuchen erfahren. Vielen sei zuvor nicht bekannt gewesen, warum es überhaupt Tierversuche gibt. Auch nicht, dass es im Wesentlichen darum geht, Krankheiten wie Krebs, Diabetes, Aids oder Alzheimer zu heilen.

Die Initiative »Tierversuche verstehen« informiert die Öffentlichkeit seit 2016 über dieses Thema und richtet sich explizit auch an Schülerinnen und Schüler und Lehrerinnen und Lehrer. Christina Beck von der Max-Planck-Gesellschaft hat die gleichnamige Plattform mit entwickelt und wer sich das Portal einmal angeschaut hat, weiß, wie viel Informatio-

nen und Hintergründe dort zu finden sind. Dennoch stellt Beck klar fest: »Die Wissenschaft informiert bisher zu wenig in der Öffentlichkeit. Wir überlassen das Feld den Tierschützern«. Tatsächlich: Wer googelt, stößt zunächst auf diverse Seiten von Tierschutz-Organisationen, erst lange danach auf »Tierversuche verstehen« oder andere Websites von Wissenschaftsorganisationen, die verlässliche Daten und Fakten zu Tierversuchen liefern und Hintergründe transparent machen. Tierversuche seien zudem ein extrem emotionales Thema, doch scheue die Wissenschaft die emotionale Sprache. Das beherrschten Organisationen wie PETA mit ihrer sehr professionellen Jugendansprache umso besser.

### Das höchste Gut der Wissenschaft: Glaubwürdigkeit

Beck bedauert, dass Erfolgsgeschichten, die mithilfe von Tierversuchen entstanden, nicht gut kommuniziert würden. Das Problem dabei: Solche Erfolge gibt es oft erst nach vielen Jahren. »Das trägt nicht gerade dazu bei, dass sich eine positive Kommunikation durchsetzt.« Das Mo-

bilisierungspotenzial der Wissenschaft sei aus all diesen Gründen viel geringer als das von Tierversuchsgegnern, deren Kampagnen oftmals tendenziös seien und auf falschen Behauptungen beruhten.

Was bleibt? Für Christian Beck ist Glaubwürdigkeit das höchste Gut der Wissenschaft. So wichtig, dass alle Maßnahmen darauf einzahlen müssten. Um Glaubwürdigkeit zu erhalten – oder überhaupt erst zu erlangen – sei Transparenz ganz wichtig. Mehr als 90 Prozent der britischen Hochschulen gäben deshalb Auskunft darüber, ob sie Tierversuche durchführten. In Deutschland sei es gerade mal eine Handvoll Unis, die sich das trauten. Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) hingegen sagt auf ihren Websites ganz klar, welche Arten und wie viele Tiere für Versuchszwecke genutzt wurden. Auch die Plattform »Tierversuche verstehen« gibt detailliert Auskunft etwa über Versuchstierzahlen oder die Haltung von Tieren in Versuchslaboren. Und sie berichtet auch darüber, wenn Kritik an Forschern laut wird und beispielsweise Mitarbeiter einer deutschen Uni wegen nicht genehmigter Tierversuchshaltung angezeigt wurden.

Transparenz sei enorm wichtig. In Großbritannien habe man das früher begriffen als hierzulande und bereits 2006 umgesteuert und das Thema Tierversuche fortan sehr klar und offensiv in die Öffentlichkeit gebracht. »Das zeigt sich heute in Umfragen«, so Beck. »Auch in Deutschland brauchen wir das Engagement aller Universitäten«.

### Dialog mit der Öffentlichkeit – vielleicht auch über Skype

Ebenso wichtig sei es, ganz grundsätzlich Vertrauen in das Handeln der Wissenschaft herzustellen und beispielsweise die Wege wissenschaftlichen Arbeitens zu erläutern. Außerdem empfiehlt die

Kommunikatorin natürlich einen ernstgemeinten Dialog mit der Öffentlichkeit. Würde dieser auch über Skype funktionieren? Das fragt eine junge Wissenschaftlerin, die in einem Labor mit Versuchstieren arbeitet. Der Bottroper Gymnasiallehrer Daniel Neumann-Blank ist skeptisch und angetan zugleich: »Es ist sicherlich eine ganz andere Erfahrung, wenn man im Labor steht, direkt vor dem Frosch«, sagt er und ergänzt, dass Emotionalität seiner Beobachtung nach bei den Schülern eine ganz große Rolle spielte. Aber: Es sei sehr aufwändig, mit einer ganzen Klasse ins Labor zu kommen. Die Skype-Idee findet er deshalb gut. Ein Kollege von Pro-Test Deutschland, einer Plattform von Wissen-

schaftlern, die über den Nutzen von Tierversuchen informiert, schließt sich an: Er will ausprobieren, ob's funktioniert.

**Prof. Dr. Ute Harms** ist Direktorin der Abteilung Didaktik der Biologie am IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. **Dr. Christina Beck** leitet die Kommunikationsabteilung der Max-Planck-Gesellschaft. **Dr. Daniel Neumann-Blank** ist Lehrer am Josef-Albers-Gymnasium Bottrop. Der Moderator der Session, **Prof. Dr. Uwe Ilg**, leitet das Schülerlabor Neurowissenschaften an der Universität Tübingen.



@belanet

Nicht alle Schüler müssen #Tierversuche in ihrer Wertewelt positiv beurteilen, aber Konsequenzen bewerten können, sagt U. Harms. #fwk17

# WISSEN- SCHAFT MIT ALLEN SINNEN ERLEBEN

Fünf Tische mit fünf Themen hat Moderatorin Barbara Heinisch für ihr World Café vorbereitet. Bei diesem Format verteilen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer um Gruppentische, diskutieren eine Fragestellung und wandern auf das Signal der Moderatorin hin an einen anderen Tisch mit neuer Fragestellung. Die Diskussionsinhalte halten sie dabei auf Postern fest. Am Ende stellen die Teilnehmer ihre Ergebnisse vor. Doch zunächst gibt Barbara Heinisch eine kurze Einführung, worauf beim Kommunizieren zu achten ist, damit Themen möglichst barrierefrei und für alle zugänglich sind.

### Von einem hindernisfreien Alltag profitieren alle

Heinisch erklärt, dass unsere Sinne ganz unterschiedlich arbeiten. Bei manchen Menschen funktionieren einige Sinne nur eingeschränkt oder gar nicht. Hinzu kommen unterschiedlich ausgeprägte Lernschwächen. Für zehn Prozent der Bevölkerung sei Barrierefreiheit daher essentiell, für weitere 40 Prozent notwendig. »Aber für 100 Prozent der Bevölkerung ist Barrierefreiheit komfortabel«, sagt Heinisch. Denn von einem hindernisfreien Alltag würden alle profitieren. Unter-

Transparenz sei enorm wichtig und Glaubwürdigkeit das höchste Gut der Wissenschaft, betont **Christina Beck**.





stützungstechnologie können Geräte sein, die einen Text laut vorlesen oder Spracheingaben ermöglichen. Informationen in Braille-Schrift oder in Gebärden- und leichter Sprache tragen auch zur Zugänglichkeit von Wissenschaftskommunikation bei. Aber auch eine klare Struktur und die Farbgebung von Webseiten, die Rot-Grün-Schwächen oder starke Kontraste berücksichtigen, sind nicht nur für Menschen mit Behinderung, sondern für alle von Vorteil. Zudem können persönliche Assistentinnen und Assistenten bei Veranstaltungen blinde Menschen auf ihren Wegen unterstützen oder für taube Menschen gebärden. Zur Barrierefreiheit und Zugänglichkeit gibt es bereits auf nationaler, internationaler und auf EU-Ebene einen rechtlichen Rahmen, zum Beispiel die UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, den Europäischen Rechtsakt zur Barrierefreiheit oder das Behindertengleichstellungsgesetz in Deutschland.

### Expertise von behinderten Menschen für die eigene Arbeit nutzen

Nach der Einführung geht es ins World Café. An einem Tisch diskutiert eine Gruppe, wie Wissenschaftskommunikation inklusiver werden kann. Da der Status quo relativ niedrig sei, sind sich alle einig, dass zunächst die Zielgruppen inklusiver Kommunikation erfasst werden müssten. Am Tisch nebenan geht es um eben diese Frage: Welche Zielgruppen wurden in der Wissenschaftskommunikation bisher kaum oder gar nicht berücksichtigt? Auf der Liste stehen: Alleinerziehende, Inhaftierte, Personen im ländlichen Raum, die Migrantinnen und Migranten der ersten Generation, Menschen mit Lernbehinderung und viele mehr. Die Liste wird länger und länger.

Noch einen Tisch weiter und von der Theorie zur Praxis: Wie kann inklusive Wissenschaftskommunikation konkret aussehen? Wenige haben bisher Erfahrung damit. Eine Teilnehmerin sagt: »Mir

Im World Café von **Barbara Heinisch** geht's um barrierefreie Wissenschaftskommunikation. Schriftgröße, Kontraste, Lesbarkeit und leichte Sprache – es gibt Verbesserungsmöglichkeiten.

ist gerade aufgefallen, was wir bei uns alles nicht machen: die Schriftgröße anpassen, stärkere Kontraste wählen, auf die Lesbarkeit für Vorlesegeräte achten«, zum Beispiel. Die Gruppe sammelt, was es in puncto Barrierefreiheit zu bedenken gibt: Webseiten, Ausstellungen und Printprodukte, alles müsse zugänglich werden. Es entsteht sofort eine hitzige Diskussion, wie das zu schaffen sei. Man müsse mit den Zielgruppen zusammenarbeiten und die Menschen, die das Angebot später nutzen, sollten es vorab testen und bewerten. Ein Teilnehmer berichtet von einem Projekt, in dem behinderte Menschen zu Dozentinnen und Dozenten ausgebildet werden. Ihre Expertise bieten sie beispielsweise Kommunikatoren an, die wissen müssen, welche Unterstützung bei welcher Art von Behinderung erforderlich ist.

Die Poster auf den Tischen füllen sich schnell, die Ideen sprudeln und für manche gibt es echte Aha-Momente. Bezüglich der Frage, wie Diversität die Wissenschaftskommunikation bereichert, ist die Gruppe sich sicher, dass eine stärkere Selbstreflexion und die Einbeziehung der Zielgruppen neue Formate möglich machen und so die Reichweite der eigenen Kommunikation erhöhen wird. Eine Teilnehmerin nennt ein Beispiel: »Ein Text in leichter Sprache hilft nicht nur Menschen mit eingeschränkten Lesefähigkeiten, sondern auch Kindern und Menschen, die erst seit kurzem in Deutschland leben und die Sprache noch erlernen.«

### Kunst als Mittel zur barrierefreien Kommunikation

Um die Frage, welche Themen sich für inklusive Wissenschaftskommunikation eig-

nen, geht es am vierten Tisch: »Wir sind daran gescheitert, unsere Forschungsergebnisse in leichter Sprache zu verfassen«, gesteht ein Teilnehmer. Das sei aber keine Frage des Themas, sagt eine Teilnehmerin, sondern eine Frage der Methode. Man könne alle Themen und Forschungsergebnisse barrierefrei vermitteln. Sie hat einen Tipp für den Kollegen: »Es gibt professionelle Lektorinnen und Lektoren, die eine Behinderung haben und die solche Texte testlesen.«

Dass sich Kunst besonders gut eigne, um Inhalte barrierefrei zu gestalten, da sind sich alle einig. Vielen fallen positive Beispiele ein. So übersetzt die Berlinische Galerie Bilder, indem sie sie in 3D darstellt und jeder Farbe eine eigene Haptik zuordnen. So können Blinde die Kunstwerke erleben. Zusätzlich gibt es einen Audioguide speziell für blinde Menschen.

Von dem wiederum profitieren auch andere Ausstellungsbesucher. Überhaupt, meint Barbara Heinisch, spricht gute Kommunikation immer mehrere Sinne gleichzeitig an.

Franziska Schultheis

**Barbara Heinisch** arbeitet am Zentrum für Translationswissenschaft der Universität Wien und befasst sich in diversen Forschungsprojekten (eTransFair, ACT, In aller Munde und aller Köpfe – Deutsch in Österreich) mit Inklusion und Partizipation.



@UniVieTrans

Workshop on inclusive science communication – also for research projects in translation studies during #fwk17  
 @sfb\_dioe #access4culture #wisskomm  
 #wissensvermittlung #scicomm #accessibility #inclusion #Translation #IamDiOE



In den Pausen gibt's im Ausstellerbereich viel zu entdecken. Die Teilnehmer informieren sich über Forschungsprojekte und testen neue Technologien.



Etwas schwerhörig, kurzsichtig, die Gelenke steifer als gewohnt – wie fühlt es sich an, alt zu sein? Das können Teilnehmer am eigenen Leib erfahren, mit dem Altersanzug.



Der Blick durch die Virtual-Reality-Brille lässt staunen.



# ERST DIE RECHERCHE, DANN DAS DESIGN

Die Nutzerinnen und Nutzer verstehen, ihre Anliegen analysieren, eine Lösung anbieten und ihnen ein gutes Gefühl geben. So einfach? Wenn Pablo Dominguez Andersen User Experience Design erklärt, scheint es so. Mit diesem Prinzip aus der Softwareentwicklung sollen die Bedürfnisse der Nutzer schon bei der Entwicklung eines Produktes berücksichtigt werden. Das kann eine Website oder App mit wissenschaftlichen Inhalten sein, aber auch der Besuch einer Ausstellung oder eine Fahrt mit der Deutschen Bahn. Der Begriff Design meint hier weniger das bloße Aussehen des Produktes, sondern viel mehr, wie leicht es sich bedienen lässt und wie viel Spaß es – im besten Fall – macht, es zu nutzen. Das Ziel: Eine positive emotionale Reaktion erzeugen, wann immer sich jemand mit einem Produkt, einer Marke oder Dienstleistung beschäftigt. Der Weg dorthin: Recherche, Recherche, Recherche.

## Fünf Schritte und tausend Fragen zur User Experience

Dominguez Andersen beschreibt den Prozess in fünf Schritten: Strategie, Recherche, Analyse, Design und Produktion. Er stellt vor allem Fragen an das potenzielle Produkt. 1. Strategie: Was interessiert die Nutzer? Was sind ihre Themen? Was hat das mit der Gesamtstrategie meines Projektes, meines Unternehmens oder mei-

ner Institution zu tun? Und: Wann ist ein Produkt oder Angebot für mich eigentlich erfolgreich? 2. Recherche: Wer ist noch in dem Feld unterwegs? Was halten potenzielle Nutzer von der Idee? Was sind ihre Bedürfnisse und Erwartungen? Wer ist meine Zielgruppe? Wie sind ihre Vorkenntnisse und was muss ich vermitteln? 3. Analyse: Wie sehen mögliche Nutzungsszenarien aus? Welche Geschichte soll meine Website, meine Ausstellung oder Veranstaltung erzählen? An welchen Punkten kommt meine Zielgruppe mit meinem Produkt in Kontakt? 4. Design: Wie soll das Produkt konkret aussehen? Welche Farben oder Ästhetik soll es haben? Wie bewegen sich die Nutzer durch die Seite oder den Raum? Wie sieht die Informationsarchitektur aus? 5. Produktion: Wie interagieren Test-Nutzer mit einem Prototypen? Wie kann ich ihn anpassen, um ihn noch besser, einfacher, angenehmer zu machen?

Je besser diese Fragen vor dem Launch der Website, dem Vertrieb der App oder der Eröffnung der Ausstellung beantwortet werden, desto intuitiver und schöner das Gefühl, die Experience. Und damit steigt Dominguez gleich in den praktischen Teil des Workshops ein. Das Beispiel ist dabei eines, das wohl jeder der Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennt: die Reise mit der Deutschen Bahn.

Das Nutzerinterview ist eine Technik der Recherchephase, um mehr über die potenziellen Nutzer herauszufinden. Der logische Schritt: Man sucht sich einige Vertreter der Zielgruppen und stellt ihnen Fragen – und zwar offene Fragen. Wann bist du das letzte Mal mit der Bahn gereist? Wie war das? Was hat dir am meisten gefallen? Was am wenigsten?



Was hat gut funktioniert? Und was weniger? Ziel ist hierbei, die eigenen Vorannahmen infrage zu stellen und sich stattdessen möglichst unvoreingenommen in die Zielgruppe hineinzuversetzen.

## Ein Mini-Lebenslauf für jede Zielgruppe

Die gesammelten Informationen aus Nutzerinterviews und Informationen aus weiteren Quellen können im nächsten Schritt zu Personas aggregiert werden. Personas sind fiktive Personen, die in Steckbriefform typische Anwender einer Zielgruppe repräsentieren. In diesem Fall vielleicht die Berufspendlerin, die Familie mit Kindern auf Großelternbesuch, der Junggesellenabschied auf Reisen oder der Student auf dem Weg zur Fernbeziehung. Sie alle bekommen nicht nur ein Alter und einen Beziehungsstatus, sondern auch ein Foto und vielleicht sogar einen Kleidungsstil zugewiesen. Manche sind extrovertierte Gefühlsmenschen, die Technik lieben und immer das neueste Smartphone haben. Andere urteilen schnell, sind introvertiert und mögen ihr Ticket am liebsten auf Papier am Schalter kaufen. Ziel ist

hier wiederum, sich in allen Phasen der Produktentwicklung jederzeit möglichst gut in die Zielgruppe hineinversetzen zu können.

## Card Sorting – Was wäre wenn?

Diese Personas können auf eine virtuelle Reise durch das Produkt geschickt werden. Um eine möglichst intuitive Informationsarchitektur zu erstellen, bietet sich die Methode des Card Sorting an. Hierbei sammeln jeweils kleine, möglichst interdisziplinär besetzte Teams potentielle Themen auf Post-Its, ordnen diese anschließend zu Themenclustern und finden übergeordnete Kategorien, die potentielle Zielgruppe immer fest im Blick. Um beim Beispiel der Bahnreise zu bleiben: Welches Produkt würde die Fahrt für diese Person noch besser, einfacher, angenehmer machen? Als Idee kommt hier, die Option vorwärts- oder rückwärtsfahren bei der Sitzplatzbuchung aufzunehmen. Oder zurück in der Wissenschaftskommunikation: Wie können Mitglieder einer Zielgruppe erreicht und zum Besuch einer Ausstellung bewegt werden? Oder: Wie kann der Wissenschaftsblog noch besser

# TADEL MUSS SEIN, SCHOKOLADE ABER AUCH

strukturiert werden, um Inhalte leichter auffindbar zu machen? Wie gut verstehen die Nutzer dessen Navigation oder die Besucherführung im Museum?

Das Ziel von User Experience Design ist immer, Nutzern das Gefühl zu geben, ein Produkt sei wie für sie gemacht. Damit das gelingt, müssen ihre Bedürfnisse bei der gesamten Entwicklung und Gestaltung im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen.

Anne Weißschädel

**Pablo Dominguez Andersen** ist promovierter Historiker und Spezialist für digitale Kommunikation. Beim akademischen Verlag De Gruyter verantwortet er die Bereiche Social Media und Content Marketing und verwirklicht digitale Marketingkampagnen für Produkte und Services.



@wisskomm\_de

Kenne deine Nutzer - User Experience Design ist erst ganz viel #Recherche zur Zielgruppe und dann #Design. @iampalmo bei #fwk17 #uxdesign #ux #wisskomm

Der Gedenktag für Nikolaus von Myra, kurz Nikolaus, ist eigentlich im gesamten Christentum der 6. Dezember. Aber seit der Reformation kommt ohnehin in vielen Landesteilen das Christkind oder der Weihnachtsmann am 24. Dezember, und letzter wird auch schon zuvor in jedem Kaufhaus kommerzialisiert. Deswegen erklärten sich die Nikoläuse der Wissenschaftskommunikation, Jens Kube, Philipp Schrögel, Michael Büker und Lars Fischer bereit, auch ihren Einsatz vorzuziehen und darüber hinweg zu sehen, dass ihre Session auf dem Forum Wissenschaftskommunikation dieses Jahr ein paar Tage vor dem Nikolaustag stattfindet.

## Schweigeminute zu WÖM2

Ein Glück – denn die Nikolaussession, so formuliert es Michael Büker gleich zum Start, gibt es schon zum zweiten Mal und damit ist sie quasi eine Institution auf dem Forum. Die Einleitung macht klar, hier geht es nicht ganz so ernsthaft zur Sache wie bei vielen anderen Formaten dieser Tagung. Satire muss schließlich sein und ein selbstkritisch-ironischer Blick auf die eigene Profession steht jeder Branche gut zu Gesicht. Denn es verbirgt sich hinter dem Format durchaus ein ernsthaftes Anliegen: Aufzeigen, wie und wo gute und vielleicht auch mal nicht ganz so gute Wissenschaftskommunikation be-



Von den Nikoläusen **Philipp Schrögel, Michael Büker, Lars Fischer und Jens Kube** (von links) gibt's auch in diesem Jahr Lob und Tadel für besondere Sternstunden und Fehltritte der Wissenschaftskommunikation.

trieben wird. Den Start auf der negativen Seite macht Lars Fischer gleich zu Beginn und bittet das Publikum um eine Schweigeminute zur zweiten Runde des sogenannten WÖM-Papiers, schließlich sei dazu eigentlich alles gesagt.

## Bilder gerne, aber doch nicht so!

Ein weiteres Highlight, das #konForPre-BiTa, also das »Kontextlose Forschungs-Pressebild des Tages« beziehungsweise in diesem Fall Jahres. Lars Fischer präsentiert ein buntes Potpourri aus Beispielen aus dem Fundus von Mike Beckers dafür, wie man wissenschaftliche Meldungen besser nicht bebildert und lässt das Publikum abstimmen. Der »Sieger«: Das Bild eines Killerinsekts von der Pressestelle der University of Kansas, knapp dahinter die »Märchenhaften Krebszellen«

aus einer Pressemitteilung des Deutschen Krebs Forschungszentrums (DKFZ). Um auch im nächsten Jahr einen Preisträger zu finden, gibt Fischer dann noch 12 praktische Tipps mit an die Hand, wie man wirklich schlechte Pressebilder auswählt.

Anschließend wird ein Spiel gespielt, dass sich am aus Funk und Fernsehen bekannten »Familienduell« orientiert. Frei nach dem Motto »30 Wissenschaftskommunikatorinnen und -kommunikatoren haben wir gefragt...« geht es darum, welche Assoziationen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu Fragen rund um die Kommunikation hatten. Die Fragen reichen von Lieblingsthemen, über beste Pressestellen bis hin zu den Underdogs der Kommunikationsbranche. Nach dem rasanten Ritt durch die Meinungsbilder der Forumsteilnehmer geht es weiter mit den »schlechten Taten der Wissenschaftskommunikation« – es werden also Ruten verteilt.

Von der Idee bis zur Umsetzung: Was für die Planung einer Ausstellung nötig ist wissen die Referentinnen in der Session »Kriterien für gute (Wander-)ausstellungen«.

## Gute und schlechte Taten

Das übernimmt der Nikolaus Philipp Schrögel, der neben WÖM2 – jetzt fällt das Wort also doch nochmal – auch den »Homöopathie Fail« der Techniker Krankenkasse nennt. Diese übernimmt seit Mai 2017 die Kosten für homöopathische Behandlungen. Die online Kommunikation darüber endete jedoch in einem Social-Media-Desaster. Auch das Porträt einer Mitarbeiterin der Ruhr-Universität Bochum, deren Interesse an Astrologie den kritischen Betrachtern zu stark betont wird, belegt einen der vorderen Plätze. »Sollte so etwas auf die Website einer Hochschule, die sich mit wissenschaftlichen Fakten befasst?«, fragt Schrögel kritisch in den Raum.

Doch die Nikoläuse verteilen auch ein bisschen Schokolade, für die guten Taten der Wissenschaftskommunikation. So wird beispielsweise das Histicamp, das erste Barcamp über Geschichtswissenschaften, ebenso lobend erwähnt wie das Netzwerk Teilchenwelt, das Uhrwerk Ozean vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht und die frühzeitige Ausschreibung zur Nachfolge von Josef König durch den Informationsdienst Wissenschaft (idw).

Insgesamt wird klar, die kritischen Nikoläuse haben ein Herz für die Wissenschaftskommunikation, trotz gelegentlicher Schwächen, und sparen auch nicht an Selbstkritik. So wünschen sich die vier Nikoläuse für das nächste Jahr mindestens eine Nikoläusin auf die Bühne und blicken ob der schlechten Frauenquote beschämt drein.

Rebecca Winkels

**Michael Büker** arbeitet als freier Wissenschaftskommunikator und -autor. **Lars Fischer** ist Wissenschaftsjournalist und Blogger. **Philipp Schrögel** arbeitet als Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Wissenschaftskommunikation des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und **Dr. Jens Kube** ist freier Wissenschaftskommunikator.



@BLogger

Schweigeminute zu WÖM2 – zu Beginn der Nikolausession #fwk17#wisskomm



@sandra\_lehecka

Nikolausession zum #fwk17 Quizfrage: In einem Wort etwas, das Ihre tägliche Arbeit unnötig mühsam macht. Lieblingsantwort von. @emtiu : Menschen. #arbeitsalltag #wisskomm #sheldoncooper

## Kriterien für gute (Wander-)ausstellungen



## GUT GEPLANT IST HALB GEWONNEN

An der Entstehung einer Ausstellung sind viele verschiedene Menschen und Gewerke beteiligt: nicht nur Kuratorinnen und Kuratoren, auch Auftraggeber, ein Marketingteam, Menschen, die sich um Technik, Grafik und Design kümmern, die Exponate produzieren und jene, die das Projekt koordinieren. Alle haben einen unterschiedlichen Blick auf die entstehende Ausstellung, sie wollen ihre Expertise einbringen und haben verschiedene Wünsche an den Planungs- und Produktionsprozess. Alles unter einen Hut zu bringen, ist nicht immer einfach. Was immer hilft, ist ein guter Projektplan. Die Session beleuchtet den Weg von der Konzeption über die Umsetzung und das Marketing bis zur Präsentation.

### Wir müssen reden ...

»Was macht eine gute Ausstellung überhaupt aus?«, fragt zu Beginn Bernhard Kehrer vom Kreativbüro studio klv aus Berlin. Schnell wird klar, dass es unterschiedliche Antworten auf diese Frage gibt: Die Besucherinnen und Besucher freuen sich über eine erlebnisreiche und informative Ausstellung. Für den Betrei-

ber muss die Ausstellung robust und wirtschaftlich sein, Auftraggeber versprechen sich vor allem eine gute Resonanz. Im Idealfall steht am Beginn einer gelungenen Ausstellung eine gemeinsame Vision aller Beteiligten, an der sich alle späteren Entscheidungen ausrichten, so Kehrer. Kommunikation ist daher in der Anfangsphase extrem wichtig, um die gemeinsame Idee zu definieren. Und was ist eine gute Idee? Laut Kehrer erkennt man sie daran, dass sie einem erstmal nicht gefällt. Widerstände zu überwinden scheint also gut für den kreativen Prozess, sozusagen als integrativer Einstieg ins Projekt. Wichtig für den Erfolg ist es, im ganzen Prozess offen zu bleiben und voneinander zu lernen.

Auch für Nora Barta von Hüttinger Interactive Exhibitions ist eine klare Kommunikation zu Projektbeginn entscheidend, um Projektumfang, Verantwortlichkeiten, Budgetplan und Zeitrahmen genau festzulegen. So detailliert wie möglich sollte das Lastenheft sein, gleichzeitig muss es Spielräume enthalten, die Änderungen und Anpassungen ermöglichen. Denn im Projektverlauf gibt es mehrere Abstimmungsschleifen mit dem

# DIALOG MIT DEM IRRATIO- NALEN

Kunden, technische Zeichnungen müssen angepasst und Prototypen getestet werden. Im Hintergrund werden Zeit- und Budgetplan kontrolliert. Bei aller guten Planung kann es ab und zu trotzdem böse Überraschungen geben, wenn sich z. B. die baulichen Bedingungen am Einbaort geändert haben. Wenn am Ende alles glücklich aufgebaut und abgenommen ist, ist für Barta das Feedback der Kunden ebenso wichtig wie das der Besucher. Das hilft den Ausstellungs- und Exponatproduzenten, sowohl Planungs- als auch kreative Prozesse den Bedürfnissen aller Beteiligten anzupassen.

## Frag doch mal ... die Kommunikationsexperten im eigenen Haus

Aber was hilft eine gute Ausstellung, wenn niemand sie besucht? Dass das Marketing auch schon in den Entstehungsprozess mit einbezogen werden sollte, macht Martina Flamme-Jasper vom phaeno in Wolfsburg klar. Optimal lässt sich eine Ausstellung nur mit ausreichend Informationen zu Inhalten, Hintergründen und zur Entstehungsgeschichte kommunizieren – und das natürlich möglichst frühzeitig. Bilder und Texte von Exponaten, Motive oder Grafikelemente aus der Ausstellung vereinfachen die Erstellung von Flyern und Plakaten und die Medienarbeit. Auch bei der Titelfindung ist es sinnvoll, die Kommunikationsexperten mit einzubeziehen. Ein guter Titel drückt aus, um was es geht, ohne zu kompliziert oder zu langweilig zu sein, er sollte aussagefähig und nicht missverständlich sein. Das Plädoyer von Flamme-Jasper, die vorhandene Kommunikationsexpertise zu nutzen und frühzeitig einzubeziehen, dürfte vie-

len Kommunikatorinnen und Kommunikatoren aus dem Herzen sprechen.

Ute Tschepe vom Science Center Le Vaisseau in Strasbourg berichtet von der Koordinationsleistung, die damit verbunden ist, mehrere Wanderausstellungen pro Jahr im eigenen Haus zu Gast zu haben. Dabei sind erstmal ganz pragmatische Kriterien zu beachten: Erfüllt die Ausstellung die Anforderungen an Interaktivität und Zielgruppen? Ist sie passend für die Räumlichkeiten? Entspricht sie den politischen Vorgaben, die zu beachten sind? Kommt eine Ausstellung ins Haus, ist es wichtig, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter damit identifizieren. Denn sie betreuen die Ausstellung Tag für Tag und müssen mit Sonderaufwand oder möglichen Schwächen umgehen. Aber in der Regel, so Tschepe, überwiegen die positiven Eindrücke in den Gast-Ausstellungen. Sie bereichern die Dauerausstellung und bieten wiederkehrenden Besuchern Abwechslung. Im Le Vaisseau sind Gast-Ausstellungen zukünftig bedauerlicherweise gestrichen – aus finanziellen Gründen: Die sichtbaren Ausgaben sollen so gesenkt werden.

Um erfolgreich zusammen zu arbeiten, darin sind sich alle Referentinnen und Referenten einig, ist es wichtig, ein klares Ziel zu definieren, frühzeitig alle Beteiligten einzubeziehen, offen miteinander zu reden und die Expertise des jeweils anderen wertzuschätzen.

## Wanderausstellungen sollten einfach und robust gebaut sein

Möchte man selbst eine Wanderausstellung konzipieren, sollte man sie einfach und robust halten. Im besten Fall sollte sie auch reduzierbar sein, um an möglichst

vielen verschiedenen Orten gastieren zu können. Wer sich dafür interessiert, welche Ausstellungen auf Wanderschaft gehen und verfügbar sind, kann sich auf der Webseite des Science-Center-Netzwerks Eccsite informieren.

Beate Langholf

---

**Bernhard Kehrer** ist Geschäftsführer des Kreativ- und Beratungsbüros studio klv GmbH & Co. KG aus Berlin. **Nora Barta** ist Projektmanagerin bei Hüttinger Interactive Exhibitions GmbH & Co. KG, Nürnberg. **Martina Flamme-Jasper** leitet die Kommunikation des Science Center phaeno gGmbH in Wolfsburg. **Ute Tschepe** verantwortet die Pressearbeit des Science Center Le Vaisseau in Strasbourg. Moderiert wurde die Session von **Achim Englert**, Geschäftsführer der phaenomena e. V. in Flensburg.

---

»Mir fehlen da manchmal die Worte«. So eröffnet Elisabeth Hoffmann den Workshop »Vom Umgang mit dem Irrationalen – Wissenschaftskommunikation gegen Stammtischparolen und Verschwörungstheorien«. Als Pressesprecherin der TU Braunschweig sieht sie sich immer öfter mit Gesprächen konfrontiert, die ins Irrationale umschlagen. Wie können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit provokativen Fragen umgehen? Der Workshop soll für solche Situationen mögliche Lösungswege bieten.

## Wissenschaftskommunikation ist politisch

Jan Meßerschmidt stimmt mit einem Impulsvortrag in das Thema ein. Es geht um den Namensstreit der Ernst-Moritz-Arndt-Universität in Greifswald, deren Namensgeber heute oftmals als nationalistischer Vordenker und extremer Antisemit bewertet wird. Es gab mehrmalige Versuche seitens der Universität, den Namen abzugeben. Der Beschluss des Senats der Universität zu Jahresbeginn 2017, die Hochschule umzubenennen, sorgte dennoch für Aufruhr. Alteingesessene Bürgerinnen und Bürger fühlten sich bevormundet und ihrer regionalen Geschichte beraubt. Das Direktorat und der Senat der Universität erhielten wütende Reaktionen, wurden als »geschichtsnegierend« und »antipa-



Wie können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit provokativen Fragen umgehen? Der Workshop soll für solche Situationen mögliche Lösungswege bieten.

triotisch« beschimpft. »Mit dieser Emotionalität, aber auch enormen Aggressivität, die uns entgegenschlug, haben wir nicht gerechnet«, so Meßerschmidt. Wissenschaftskommunikation habe längst nicht mehr nur mit Wissen zu tun. »Sie ist im Gegenteil sehr politisch geworden und sieht sich konfrontiert mit irrationalen Fragestellungen, die nicht so einfach zu beantworten sind«, sagt er.

### Dialog statt Eskalation

Ein zweites Beispiel gibt Florian Dehmelt, der als praktizierender Hirnforscher mal mit, mal ohne Tierversuche arbeitet. Argumente gegen Forschung an Tieren seien nicht per se irrational, aber immer wieder gebe es besonders laute, irrationale Stimmen, erklärt er. Dehmelt gründete daher Pro-Test Deutschland und geht mit Freiwilligen bundesweit auf die Straße, um mit Menschen in den Dialog zu treten, die Tierversuche ablehnen.

Er empfiehlt, irrational Argumentierende nicht mit ihren eigenen Waffen zu

schlagen, sondern den Anspruch an »das Wahre, Schöne, Gute« zu wahren – ein Anhaltspunkt hierfür seien die Leitlinien zur guten Wissenschafts-PR von *Wissenschaft im Dialog* und dem Bundesverband Hochschulkommunikation. Insbesondere solle man sich selbst in Gespräche einbringen und kritische Rückfragen stellen. Die Aufgabe von Wissenschaftlern sei längst nicht mehr nur die Informationsvermittlung. Auch der Dialog mit Bürgern spiele eine große Rolle, um in schwierigen Situationen zu deeskalieren.

Nach dieser Einführung stellen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops in zwei Kreisen gegenüber und werden selbst aktiv: Die Personen im inneren Kreis denken sich irrationale Vorwürfe gegen die Wissenschaft aus, mit denen sie ihr Gegenüber konfrontieren. Eine richtige Diskussion ist in 30 Sekunden nicht möglich, aber die Gesprächspartner sollen den ersten Schreckmoment überwinden und lernen, auf irrationale Vorwürfe zu reagieren und so ein Gespräch

überhaupt erst ermöglichen. Ein Beispiel: »Ihr Wissenschaftler seid doch nur Marionetten der Medien«, behauptet eine Teilnehmerin – ihr Gegenüber beherzigt Dehmelts Rat und fragt zurück: »Wie kommen Sie denn darauf?« und verunsichert die Kritikerin damit kurz. Es sei schwierig, in solchen Momenten logisch zu argumentieren, erklärt Elisabeth Hoffmann, aber nur, wenn man sich nicht provozieren lässt, könne man in einen klärenden Dialog treten.

### Rückfragen stellen ist die beste Strategie

Auch in der anschließenden Gruppenarbeitsphase herrscht Einigkeit: Rückfragen stellen ist die beste Strategie. Indem man die Geschichte des Gegenübers kennenlerne, könne Vertrauen aufgebaut und eine Gesprächsgrundlage geschaffen werden. Gleichzeitig erhalte das Gegenüber die Chance, aber auch die Pflicht, sich zu erklären. Erst danach solle man zu einer faktenbasierten Argumentation übergehen. Man könne auch, schlägt eine Gruppe vor, nachdem man die Geschichte des Gegenübers verstanden hat, eine eigene, wissenschaftlich fundierte Geschichte erzählen, um als Individuum mit eigenen Erfahrungen anerkannt zu werden.

Uneinigkeit herrscht bei der Frage, ob die Wissenschaft und ihr Wert an sich erklärt werden müssen. Was sind Qualitätskriterien der Wissenschaft? (Warum) wiegt die Erklärung von Forscherinnen und Forschern mehr als die von Laien?

Eine andere Gruppe empfiehlt, sich in Debattierclubs auf kontroverse Diskussionen vorzubereiten und sich Argumente und Gegenargumente zu überlegen, um nicht vom Schockmoment überwältigt zu

werden. Die dritte Gruppe ergänzt: In aussichtslosen Debatten sollten ein Ende gefunden und ein freundlicher Schlusstrich gezogen werden.

Zum Schluss gibt es einen wertvollen Tipp aus dem Publikum: Es sei wichtig, sich nicht selbst angegriffen zu fühlen und immer ruhig zu bleiben, selbst dann, wenn das Gegenüber vor Aufregung tobt. Auch Florian Dehmelt gibt einen Ratschlag: Emotionale Bezüge zu handelnden Personen können leichter geschaffen werden als inhaltliche. Oftmals sei der Inhalt nur Aufhänger für Konflikte, wie im Beispiel des Namensstreits der Universität Greifswald. Hier sei eine ausführliche inhaltliche Diskussion womöglich nicht zielführend. Das bestätigt eine Teilnehmerin: »Immer, wenn ich mit kritischen Leuten zu tun hatte, die auf Krawall gebürstet waren, hatte ich das Gefühl, es ging nur um den Krawall. Wenn ich mich darauf nicht eingelassen, sondern nur zugehört und freundlich nachgefragt habe, war das am erfolgreichsten«.

Floriana Raffauf

**Dr. Elisabeth Hoffmann** leitet die Stabsstelle Presse und Kommunikation der Technischen Universität Braunschweig. **Jan Meßerschmidt** ist Leiter der Presse- und Informationsstelle der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. **Florian Dehmelt** forscht zu Neurowissenschaften am Universitätsklinikum Tübingen. Er ist Gründer von Pro-Test Deutschland und arbeitet dort ehrenamtlich.

## WO ALLE WISSEN SUCHEN

»Wikipedia ist für die Wissenschaft die dunkle Seite der Macht«, sagt Friederike Elias von der Universität Heidelberg über das Unbehagen an dem Online-Lexikon. Dass daran Laien ohne akademische Fachkenntnis mitschreiben und die Zuverlässigkeit der Informationen schwankt, ist nicht nur vielen Forscherinnen und Forschern suspekt.

Doch was ändert die Skepsis an den Fakten? Wikipedia ist das größte Universallexikon unserer Zeit, es steht weltweit auf dem fünften Platz der meistbesuchten Websites. Dominik Scholl vom Verein Wikimedia Deutschland verweist auf insgesamt mehr als vierzig Millionen Artikel und knapp dreihundert Sprachen der Enzyklopädie. Dem Generalverdacht auf unsaubere Informationen setzt er einen Vergleich zur wissenschaftlichen Praxis entgegen. Auch Autorinnen und Autoren von Wikipedia-Artikeln würden zu einem neutralen Standpunkt angehalten. Ihre

Texte müssten sie mit Belegen unterfüttern. So besteht letztlich die Frage nicht darin, ob, sondern wie »Wissenschaftskommunikation mit Wikipedia« gelingen kann. So auch der Titel der Session.

### Warum man die Community braucht

Von Wikipedia kann eine ganze Reihe von Disziplinen profitieren, die stärker als andere um ihren Platz in der Öffentlichkeit kämpfen müssen: die Geisteswissenschaften. Das erzählen die Mitarbeiter des Sonderforschungsbereichs »Materiale Textkulturen« der Universität Heidelberg. Sie waren erstaunt, als sich sogar Deutschlandfunk und Spiegel Online bei ihnen meldeten. Anlass der journalistischen Neugier war in diesem Fall ein mutiger Vorstoß: Studierende konnten sich entscheiden, ob sie eine Hausarbeit oder einen Wikipedia-Artikel verfassen wollten. Wer nun denkt, Letzteres sei für junge Leute eine Fingerübung, der irrt. Einige wussten nicht einmal, dass bei Wikipedia meist verschiedene Versionen der Artikel existierten, die sich vergleichen ließen, er-

Die Welt der Wikipedia ist groß. Sich mit ihr zu beschäftigen, lohnt sich für Kommunikatoren aber sehr.

zählt Friederike Elias. Und: »Die Studierenden neigen dazu, Essays zu schreiben.« Aber Lexikonartikel sehen anders aus. Wenn der wissenschaftliche Nachwuchs das begreift und umsetzt, hat er sogleich etwas für die Praxis gelernt.

Wer einen eigenen Eintrag schreiben wolle, solle prüfen, ob das Thema tatsächlich relevant ist, rät Elias. Die Kriterien dafür nennt Wikipedia auf der eigenen Website. Personen aus dem Wissenschaftsbetrieb sind demnach interessant genug, wenn man sie überregional wahrnimmt. Was aber nicht heißt, dass sämtliche DFG-Projekte mit einem Artikel zu würdigen wären. Die finde man ja schon in der Datenbank der Deutschen Forschungsgemeinschaft, sagt Friederike Elias. »Es geht nicht darum, Doppelstrukturen aufzubauen.« Auch dürften die meisten Hochschulinstiute nicht damit rechnen, bei Wikipedia aufzutauchen. Bloße Existenz rechtfertigt keinen Artikel.

Mit Einträgen über die eigene Arbeit sollte man ohnehin vorsichtig sein, rät Christian Vater. Besser, ein anderer macht sich die Mühe, damit man gar nicht erst in den Verdacht fragwürdiger PR kommt. »Seien Sie erwünschte Akteure«, sagt Vater. Der Philosoph von der Uni Heidelberg empfiehlt angehenden Autorinnen und Autoren, eine Nutzerseite mit Selbstauskunft anzulegen, um etwaige Interessenkonflikte aufzuzeigen. Und die ersten eigenen Wikipedia-Texte sollten nicht gleich Lexikoneinträge sein. »Schauen Sie lieber auf die Diskussionseiten und schreiben Sie erst mal dort.« Dabei ist es durchaus erwünscht, den Kontakt zu Wikipedianern zu suchen, um deren Gepflogenheiten zu begreifen. »Sie brauchen Ansprechpartner aus der Community«, sagt Christian

Vater. »Mit denen können Sie alle kniffligen Fragen besprechen.«

### Wikipedianer im Museum

Überhaupt, sei die Community wichtig. Mit ihrer Hilfe lässt sich Forschung unmittelbar in die Wikipedia bringen, und zwar dank einer sogenannten GLAM-Kooperation. Das Kürzel steht für Galleries, Libraries, Archives, Museums und meint aber auch andere Institutionen, die Wissen vermitteln. Die Uni Heidelberg hat zum Beispiel eine Gruppe aus der Wikiredaktion Altertum zu sich ins Antikenmuseum eingeladen. Die Aktivisten durften sich umsehen, Fragen stellen, den Handapparat nutzen, Fotos machen. Dabei habe das Museum mit Exklusivität gepunktet, denn ein Teil der Objekte sei bis dahin nie fürs Internet fotografiert worden, erzählt Vater. Seit dem Besuch hat das Haus einen Wikipedia-Eintrag.

Kein Wunder, dass Christian Vater die Frage, ob sich der Aufwand gelohnt hat, entschieden bejaht: »Nach zweieinhalb Jahren Arbeit sind wir soweit, dass Wikipedianer sogar auf uns zukommen.«

Rafael Barth

**Dr. Nele Schneidereit** arbeitet als wissenschaftliche Geschäftsführerin und Koordinatorin am Sonderforschungsbereich »Materiale Textkulturen« der Universität Heidelberg. Im dortigen Teilprojekt Öffentlichkeitsarbeit sind **Friederike Elias** als Leiterin und **Christian Vater** als wissenschaftlicher Mitarbeiter beschäftigt. Seit mehreren Jahren setzen sie Wikipedia zur Wissenschaftskommunikation ein. **Dr. Dominik Scholl** leitet die Abteilung Bildung, Wissenschaft und Kultur des Vereins Wikimedia Deutschland.



@JanWeltweit

Laut Umfragen nutzen mehr als 90% der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler @Wikipedia beruflich. #fwk17

## FAKTEN SIND GUT, VERTRAUEN IST BESSER

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gehen nicht jeden Tag auf die Straße, zumindest nicht zum Demonstrieren. Am 22. April 2017 haben sie es getan. Und zwar zuhauf – für die Wissenschaft. Was waren ihre Motive? Was ist von dem Marsch geblieben? Mit diesen Fragen beschäftigte sich die Session »March for Science – Was war? Was bleibt? Was kommt?«.

Der »March for Science« fand 2017 weltweit am gleichen Tag statt, die Idee stammt aus den USA. In Deutschland hatten sich vergleichsweise viele Forschende und Studierende aufgemacht, um antiaufklärerischen Tendenzen die Stirn zu bieten und Forschung und Wissenschaft öffentlich gegen Fake News zu verteidigen. Über 37.000 Menschen sind in rund 20 Städten von Nord- bis Süddeutschland, im Osten und im Westen aufgestanden – und das, obwohl Transparente malen und auf die Straße gehen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hierzulande eigentlich eher fremd ist. Gerechnet hatten die lokalen Organisationsteams um die Psychologin Tanja Gabriele Baudson und den Künstler Claus Martin mit vielleicht

10.000, höchstens 20.000 Demonstranten insgesamt.

### Motiv: Wissenschaftliche Evidenz soll mehr Gehör finden

Was hat die Menschen bewegt? Carsten Könneker vom Karlsruher Institut für Technologie hat gemeinsam mit seinem Kollegen Phillip Niemann eine webbasierte Umfrage über Twitter gestreut und darüber 340 Leute befragen können, die am 22. April mitmarschiert sind. Interessanterweise spielte Protest gegen die Politik der aktuellen US-Regierung für viele eine untergeordnete Rolle. Die meisten der befragten Demonstranten nannten als Motiv, dass wissenschaftliche Evidenz in Debatten und bei politischen Entscheidungen mehr Gehör finden sollte. Viele wollten zudem ein Zeichen setzen gegen postfaktisches Denken oder populistischen Strömungen in der Gesellschaft entgegenzutreten.

Aus Könnekers Sicht sind die genannten Motive vor dem Hintergrund interessant, dass in Deutschland – nur oder immerhin – die Hälfte der Bevölkerung sagt, dass sie der Wissenschaft vertraue oder



Der March for Science 2017 war ein Weckruf und für viele Forscher von großer Bedeutung, da sind sich **Elisabeth Hoffmann**, **Manuel Hartung**, **Tanja Baudson** und **Carsten Könneker** einig.

sogar sehr vertraue. Diese Zahlen stammen aus dem jüngsten Wissenschaftsbarometer, einer repräsentativen Umfrage, mit der *Wissenschaft im Dialog* jährlich die Einstellungen der Bevölkerung gegenüber Wissenschaft und Forschung in Deutschland ermittelt. Zehn bis zwölf Prozent der Deutschen sind wissenschaftsfeindlich oder skeptisch eingestellt. Und: Die meisten Menschen attestieren Wissenschaftlern durchaus, dass sie etwas können und Experten auf ihrem Feld sind. Zweifel keimen aber bei der Frage auf, ob sie die eigenen Regeln und Standards stets einhalten. Und gänzlich kippt das Bild bei den Motiven: Erfolgt die Forschung im Interesse der Öffentlichkeit oder stehen nicht vielmehr die Ziele der Geldgeber im Vordergrund? »Integrität und – mehr noch – gute Absichten bescheinigen zahlreiche Deutsche der Wissenschaft nur bedingt, wie das Wissenschaftsbarometer zeigt,« sagt Könneker. Für ihn folgt daraus, dass Wissenschaftler vor allem ihre persönliche Motivation stärker als bislang explizit machen sollten, wenn es in der Wissenschaftskommunikation darum geht, das

Vertrauen der Menschen in Wissenschaft und Forschung (zurück-)zu gewinnen. Das verständliche Erklären wissenschaftlicher Sachverhalte und Ergebnisse allein genüge dafür nicht.

### Die Wissenschaft muss sich auf ihre Werte besinnen

Was also ist zu tun? Tanja Gabriele Baudson, Carsten Könneker und auch der Journalist Manuel Hartung von der ZEIT sind sich einig, dass Wissenschaft und Forschung sich grundlegend verändern müssen, wenn sie Vertrauen gewinnen möchten. Laut Hartung gibt es viele Gründe, weshalb Menschen der Wissenschaft misstrauen: »Es gibt Falschmeldungen, Übertreibungen, Plagiate, übergroße Heilsversprechen etwa in der Krebsforschung«, nennt er als Beispiele. Immer wieder würden zudem Forschungsergebnisse veröffentlicht, die sich nicht replizieren ließen. »Die Konkurrenz im Wissenschaftssystem macht vielerorts die Sitten kaputt«, fasst ein Kommunikator später in der Diskussion die Missstände zusammen. Auch Selbstkritik und Transparenz fehlten.

Was macht eine gute Museumsausstellung aus und wie kann mit ihr Wissenschaft kommuniziert werden? Die Teilnehmerinnen sammeln Ideen und erstellen ein Ausstellungskonzept.

Tanja Gabriele Baudson sagt zwar, dass Etliches sich langsam zum Besseren hin entwickle, beispielsweise gebe es die Open Science Bewegung. Insgesamt jedoch ginge es im deutschen Wissenschaftssystem noch immer um schneller, höher, weiter: »Was bei Berufungsverfahren zählt, das sind die eingeworbenen Drittmittel, der Impactfaktor und die Länge der Publikationsliste. Also alles, was leicht zu quantifizieren ist.« Darauf, ob sich Forscher in die Gesellschaft einbringen – darauf komme es bei Berufungsverfahren nicht an. Selbst die Lehre fällt bekanntermaßen gern hinten runter.

Wenn die Wissenschaft Vertrauen (zurück-)gewinnen will, muss sie sich nach Baudsons Verständnis deshalb grundlegend erneuern. »Das System muss Wissenschaftlern die Chance geben, Werte zu leben, die gute Wissenschaft ausmachen. Freiheit und Transparenz sind zentrale Voraussetzungen dafür, dass Wissenschaft nach Wahrhaftigkeit streben kann.« Baudson wünscht sich ein System, »in dem der Dialog mit der Öffentlichkeit wertgeschätzt wird, in dem man aufrichtige Wissenschaft machen kann«. Nur so lasse sich Glaubwürdigkeit erzeugen.

Carsten Könneker hält auch eine authentische Kommunikation durch Forscher selbst für entscheidend, um Vertrauen in Forschung zu gewinnen. In Deutschland engagierten sich nach wie vor zu wenige dafür. Manuel Hartung pocht zudem auf Teilhabe und Beteiligung von Menschen, die nicht Teil des Systems sind und hält eine Demokratisierung der Wissenschaft für sehr wichtig.

Einig ist man sich darin, dass der Weckruf des March for Science im April 2017 für viele Forscher von großer Bedeu-

tung gewesen ist. Die Frage, die Moderatorin Elisabeth Hoffmann der Runde anfangs mitgab, ob wir als Wissenschaftler und Kommunikatoren nicht unsere Unschuld verlieren, wenn wir auf die Straße gehen, wird vehement verneint: »Dass Wissenschaftler sich als politisch denkende Menschen verstehen und sich als Staatsbürger auch engagieren, halte ich für selbstverständlich«, sagt beispielsweise Manuel Hartung. Vielleicht führt es ja dazu, dass eines Tages niemand mehr durchkommt mit dreisten Lügen beispielsweise zum Klimawandel wie Donald Trump. Das nämlich war der ursprüngliche Anlass, die Science-March-Bewegung in Deutschland in Gang zu setzen.

Dorothee Menhart

**Dr. Tanja Gabriele Baudson**, Hochschullehrerin des Jahres 2017, vertritt seit Oktober 2017 die Professur für Entwicklungs- und Allgemeine Psychologie an der Universität Luxemburg. Moderatorin **Dr. Elisabeth Hoffmann** leitet die Stabsstelle Presse und Kommunikation der Technischen Universität Braunschweig. **Prof. Dr. Carsten Könneker** hat am Karlsruher Institut für Technologie den Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsforschung inne und ist Chefredakteur von Spektrum der Wissenschaft. **Manuel Hartung** ist Ressortleiter Chancen der ZEIT und Herausgeber von ZEIT Campus.



@scifunkel

These 1 zum Thema VERTRAUEN: »Das verständliche Erklären wissenschaftlicher Sachverhalte und Ergebnisse (KÖNNEN) allein genügt nicht, um gesellschaftliches Vertrauen zu sichern bzw. zu gewinnen.« #fwk17



@hendriks\_fr

@scifunkel : die Masse der Wissenschaftsskeptiker wächst nicht - aber ihre Mobilisierungsbereitschaft! #fwk17

Kuratieren leicht gemacht? Ausstellungen als Formate der Wissenschaftskommunikation



## WISSENSCHAFT ALS ERLEBNIS

Das Museum ist ein Raum der Wissenschaftskommunikation. Die Macherinnen und Macher von wissenschaftlichen Ausstellungen können auf umfangreiche Sammlungen und einen hohen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Wie das Format Ausstellung funktioniert und wie man aus einem Objekt, dem Kern eines jeden Museums, eine Ausstellung entwickelt, erarbeiten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in diesem Workshop.

### Der Museumsbesuch als Gesprächsanlass

Doch zunächst erläutert Bernd Holtwick von der »DASA Arbeitswelt Ausstellung« was das Medium Ausstellung eigentlich ausmacht. Das wichtigste für ihn sei, dass es sich bei einem Ausstellungsbesuch um »informelles Lernen« handelt. Es gibt also keinen Lehrplan, keine Prüfungen, keine Noten etc. Die Besucherinnen und Besucher kommen in der Regel freiwillig und zahlen sogar Eintritt. Die Informalität führt dann dazu, dass sowohl Bildungsstand und Motivation der Besucher, als auch die Angebote, die sie auswählen, sehr heterogen sind. Die Ausstellungsmacherinnen und macher müssen daher mit

allem rechnen und vielfältige Anregungen bieten. Die Ausstellung sollte nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch Faszination auslösen, die Sinne ansprechen und Möglichkeiten zum Austausch anbieten. Besonders der letzte Punkt ist für Bernd Holtwick sehr wichtig. Das Museum sei das perfekte Medium, um durch soziale Interaktion, durch »Learning Conversations« Vorkenntnisse abzurufen, neue Aspekte aufzunehmen und damit wissenschaftliche Themen Menschen näher zu bringen.

In der DASA sind nur vier Prozent der Besucher allein. Alle anderen kommen im Familienverband, als organisierte Gruppe oder mit Freunden, erläutert Bernd Holtwick. Daher sei es wichtig Angebote bereitzustellen, die in der Gruppe funktionieren und Gesprächsanlässe bieten. »Die Vorstellung eines Museumsbesuchers, der alleine vor der Texttafel steht, ist falsch«, sagt Holtwick.

### Was macht eine Ausstellung zu einer guten Ausstellung?

Gemeinsam mit Patricia Rahemipour sammeln die Teilnehmer zunächst wichtige Aspekte einer guten Ausstellung. Dazu

gehören Punkte, wie »Interaktion mit dem Objekt«, »emotionale Ansprache« und »gute Szenografie«, aber auch »persönlicher Bezug« und das bereits genannte »soziale Erlebnis«. Beim vorgeschlagenen Punkt »Besucher sollte etwas lernen« zögert Patricia Rahemipour zunächst und löst damit eine spannende und kontroverse Diskussion unter den Teilnehmern aus. »Ich will den Leuten zunächst ein schönes Erlebnis bieten«, entgegnet Patricia Rahemipour. Sie wolle mit dieser Aussage betonen, dass wenn man ein bildungsfernes Publikum erreichen möchte, man in erster Linie Räume anbieten müsse, in denen sie Freude haben und sich vorstellen können, wiederzukommen. Aber ist es dann noch ein Museum, wenn die Person bei einem Besuch einen schönen Tag hatte, aber nichts gelernt hat?, fragt eine Teilnehmerin. »Besucher lernen im Museum das, was sie beinahe schon wissen«, wirft Bernd Holtwick ein. Wichtiger als Lernfortschritte beim Besucher hervorzurufen sei es, die Menschen zunächst abzuholen und ihnen dann die Chance zu geben an etwas anzuknüpfen.

### Blitzschnell kuratiert

Für die »Blitzkuration« im Praxisteil des Workshops hat jeder der Referentinnen und Referenten ein Objekt mitgebracht, das den Gruppen als Ausgangspunkt für eine Ausstellung dient: eine Flasche Unkrautvernichter mit Glyphosat, die Abbildung einer Zimmerpflanze und das Modell eines Knollenblätterpilzes, eines der giftigsten Pilze überhaupt. Die Diskussion beginnt mit persönlichen Erfahrungen und Assoziationen zu den Objekten. Sei es der Vater, der als Landwirt Glyphosat einsetzen muss oder die eigene Lei-

Die drei »Therapeuten«: **Henning Krause, Cornelia Lossau** und **Michael Sonnabend** (von links) leiten den Erfahrungsaustausch zum Einsatz von Twitter gemeinsam mit Diana Bungard.

denschaft für Zimmerpflanzen. Anschließend kreisen die Diskussionen darum, wie eng oder weit das Thema gefasst werden kann und ob auch konkrete Zielgruppen, wie Kleingärtner zu Glyphosat oder Orchideenzüchter zu Zimmerpflanzen, angesprochen werden sollen. Besonders beim Thema Glyphosat stellt sich die Frage, wie man ein Thema emotional aufarbeiten und gleichzeitig neutral vermitteln kann. Auch erste Ideen für Ausstellungsformate, wie ein Computerspiel »Unkraut vernichten« oder eine »Misswahl« der schönsten Zimmerpflanze werden entwickelt.

Die anregenden Gespräche zeigen, dass eine museale Ausstellung nicht unmittelbar auf wissenschaftliche Erkenntnisse reagieren kann, dass aber gerade im Abstand von der Forschung eine Chance liegt. Die Ausstellung ermöglicht dadurch eine kritische, vielfältige und emotionale Betrachtung und ist daher gut geeignet, um den Besuchern die Welt der Wissenschaft als tolles Erlebnis näherzubringen.

Artur Krutsch

**Dr. Patricia Rahemipour** leitet die Abteilung Wissenskommunikation sowie das Botanische Museum am Botanischen Garten Berlin. **Kathrin Grotz** ist leitende Kuratorin des Botanischen Museums Berlin. **Dr. Bernd Holtwick** leitet den Bereich Ausstellungen der DASA Arbeitswelt Ausstellung Dortmund.

Best and Worst Practice bei  
Twitter – Erfahrungsaustausch



## »SELBST- HILFEGRUPPE TWITTER«

Mittwoch, kurz vor Ende des 10. Forums Wissenschaftskommunikation, Therapie-sitzung der »Selbsthilfegruppe Twitter«: Vier Kommunikatorinnen und Kommunikatoren, die in ihren Organisationen – der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft und dem Stifterverband – für Social Media verantwortlich sind, laden zum Gruppengespräch ein über Twitter. Diese 140 oder mittlerweile 280 Zeichen, die das Potential haben, schnell und direkt Informationen zu streuen, Resonanz zu erzeugen oder – je nach Nutzung und im Falle des 45. amerikanischen Präsidenten – Weltpolitik zu machen.

Weltpolitik will in diesem Raum aber erst einmal niemand machen. Vielmehr geht es zu Beginn darum, wer schon wie lange dabei ist. Die runden Tische sortieren sich neu und es finden sich Twitter-Veteranen, die seit fast zehn Jahren auf dem Microbloggingdienst aktiv sind, ebenso wie Teilnehmerinnen, deren erster Tweet gerade ein paar Tage alt ist. Einige bekennen sich dazu, Twitter bislang noch gar nicht zu nutzen.

Der gemeinsame Nenner zwischen Serientätern und Neulingen ist schnell gefunden. Die Gespräche zu Tools und Tipps für Twitter kreisen um die Fragen, welcher Content am besten funktioniert, was ein erfolgreicher Hashtag ist und wie man Twitter-Aktivitäten in Redaktionspläne und andere Kommunikationskanäle integrieren kann.

### Überblick bewahren und nutzerfreundlich twittern

Zu Beginn empfehlen die Experten gut auszuwählen, wem man folgt, und dabei auf hochwertigen Content und Tweetfrequenz zu achten. So lässt sich die eigene Timeline leichter nach passenden Themen und Anknüpfungspunkten für die eigene Kommunikation durchforsten. Hilfreich ist zudem, die Hashtags zu verfolgen, die für die eigene Arbeit von Interesse sind. Für eine bessere Übersichtlichkeit empfiehlt einer der alten Hasen, im eigenen Twitterprofil verschiedene Listen anzulegen, die man thematisch organisiert.

Dienste wie Buffer, Twuffer und Tweetdeck ermöglichen, Tweets vorab zu planen und zu bestimmten Zeiten automatisiert zu veröffentlichen oder mehrere Twitterkanäle und Hashtags im Überblick zu behalten. Dabei empfiehlt Henning Krause, Social Media Manager der Helmholtz-Gemeinschaft, auch darauf zu achten, welcher Anbieter zu welcher Social-Media-Plattform gehört. Mitunter werden Social Media Beiträge, die über Programme von Drittanbietern geplant wurden, in der Logik der Algorithmen nicht gleichwertig behandelt und deswegen weniger ausgespielt.

»Es dauert immer länger, als man denkt«, sagt Cornelia Lossau (DFG). Guter Twitter-Content muss durchdacht und vorbereitet sein. Bei der Erstellung der Inhalte sollte darauf geachtet werden, dass die Follower die Inhalte direkt auf Twitter rezipieren können. Beispielsweise eine Infografik direkt einbetten anstatt einen externen Link auf eine weiterführende

Webseite zu tweeten, empfiehlt Michael Sonnabend vom Stifterverband.

Mit besonders großem Interesse wird auch das Thema Statistiken diskutiert. Welches Tool bietet welche Analyse-möglichkeiten? Und was genau wird bei Tweet-Impressionen gezählt? Welche Erwartungen darf ich haben? Hier hilft die von Henning Krause zitierte 90-9-1 Online-Regel weiter: Von 100 Followern werden 90 den Tweet nicht wahrnehmen, neun lesen und eventuell liken und nur ein Nutzer wird ihn tatsächlich retweeten. Bei der »Selbsthilfegruppe« macht sich Beruhigung breit: Es ist also vollkommen normal, wenn der Großteil der Zielgruppe nicht interagiert.

### Beobachten und selbst ausprobieren!

Nach den Tipps berichten Teilnehmerinnen und Teilnehmer über eigene Erfolgsbeispiele und gescheiterte Versuche auf Twitter. Ein Erfolgsrezept gibt es nicht,

es hilft nur Ausprobieren und Beobachten, wie das Versuchte ankommt. Das können eine sehr persönliche Ansprache mit unterhaltsamem Content oder ein eher nüchterner Stil und reine Fakten sein. Wichtig ist, dass es zur Einrichtung und deren Zielsetzung passt.

Diana Bungard (DFG) ermutigt auch zu eigener Interaktion: Also auch selbst auf Tweets antworten, um inhaltlich anzuknüpfen, selbst retweeten, liken und generell auf Twitter aufkommende Themen im Blick behalten.

Zum Abschluss einer guten Therapiesitzung darf natürlich der Blick in die Zukunft nicht fehlen. Und die ist – wie in der weiten Social Media Welt üblich – auch bei Twitter alles andere als gewiss. Im deutschsprachigen Raum sind die Zuwächse bei den Nutzerzahlen überschaubar. Zudem kämpft Twitter seit Jahren damit, kein funktionierendes Geschäftsmodell zu haben. So kommen immer wieder Gerüchte über einen möglichen Verkauf von Twitter an andere große Plattformen auf. Die vier Twitter-Therapeuten verbreiten dennoch Enthusiasmus und stimmen die Teilnehmer positiv. Denn Twitter lässt Raum für Experimente – nicht zuletzt für die Wissenschaftskommunikation.

Wiebke Hahn

**Diana Bungard** ist Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Deutschen Forschungsgemeinschaft. **Henning Krause** ist Social Media Manager der Helmholtz-Gemeinschaft. **Cornelia Lossau** betreut Internet und Multimedia in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der DFG. **Michael Sonnabend** leitet die Öffentlichkeitsarbeit und Interne Kommunikation beim Stifterverband. Die vier haben den Erfahrungsaustausch gemeinsam geleitet.

 **@DrWetti**  
#fwk17tweet: neue Follower bekommen? Einfach geilen Content erstellen, sagt @henningkrause. Das #Twitter Leben kann so einfach sein. #fwk17

 **@MedKontext**  
Cornelia Lossau @dfg\_public in der #fwk17tweet session zu Erreichbarkeit auf Twitter: »Auch unsere Wissenschaftler schlafen nachts! Man muss nicht 24/7 erreichbar sein.« #fwk17

Ein guter Tweet muss bei all seiner Kürze durchdacht sein. Ihn zu formulieren, »dauert immer länger, als man denkt«, weiß **Cornelia Lossau**.





## 10. FORUM WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

### Partner

- Klaus Tschira Stiftung gGmbH
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.

### Unterstützer

- Braunschweig Stadtmarketing GmbH
- DIE ZEIT Verlagsgruppe / Academics GmbH
- DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH
- Stadt Braunschweig
- Wissenschaftsjahr 2018 / Bundesministerium für Bildung und Forschung

### Aussteller

- audimax MEDIEN GmbH
- Braunschweig Zukunft GmbH
- Bürger schaffen Wissen – Die Citizen Science Plattform
- edeos – digital education GmbH
- Fast Forward Science
- ForschungsRegion Braunschweig e.V.
- Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e.V. (GDNÄ)
- Jugend Präsentiert
- KlarText - Preis für Wissenschaftskommunikation
- Latest Thinking GmbH
- Make Your School
- MERTON Magazin
- Messearbeitskreis Wissenschaft e.V.
- NaWik – Nationales Institut für Wissenschaftskommunikation gGmbH
- nutriCARD – Kompetenzcluster für Ernährung und kardiovaskuläre Gesundheit
- Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
- Science Communication Lab (Rappaport Duscher Hartung GbR)
- science2public® – Gesellschaft für Wissenschaftskommunikation e.V.
- sustentio GmbH
- phaeno gGmbH
- Programmfabrik GmbH
- Technische Universität Braunschweig
- Westermann Gruppe
- Wissenschaftskommunikation.de

## Die Autorinnen und Autoren

**Rafael Barth** schreibt als freier Journalist über Wissenschafts- und Feuilletonthemen. Er gestaltet Kommunikationslösungen für verschiedene Auftraggeber und vermittelt sein Wissen in Seminaren.

**Nadine Bühring** hat Germanistik, Kommunikationswissenschaft und Sozialwissenschaften studiert. Sie ist Kommunikationsmanagerin beim Stifterverband in Essen.

**Wiebke Hahn** ist bei *WiD* Projektmanagerin des Webvideo-Wettbewerbs Fast Forward Science. Zuvor studierte sie in Magdeburg, Istanbul und Hamburg unter anderem Kultur- und Medienmanagement.

**Dr. Petra Krimphove** arbeitet von Berlin aus als freie Journalistin. Sie hat in Münster, Freiburg und Amherst/Massachusetts Amerikanistik, Germanistik und Soziologie studiert.

**Artur Krutsch** hat Visuelle Kommunikation und Literarisches Schreiben in Dortmund, Leipzig und Berlin studiert. Nach einem Volontariat in der Online-Redaktion von *WiD*, arbeitet er dort als Projektmanager von Bürger schaffen Wissen und Sciencestarter.

**Tina Kunath** hat Medienkultur und Radiojournalismus in Weimar und Leipzig studiert. Sie ist derzeit als Referentin für Öffentlichkeitsarbeit einer NGO sowie als freie Journalistin tätig.

**Beate Langholf** hat Biologie in Berlin studiert und ist ausgebildete Fachzeitschriftenredakteurin. Sie leitet bei *Wissenschaft im Dialog* die Projekte »MS Wissenschaft« und »Genomchirurgie im Diskurs«.

**Dorothee Menhart** ist Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei *WiD*. Zuvor hat sie das Wissenschaftsressort der Badischen Zeitung geleitet, als Politikredakteurin, in der Werbung und im Agenturjournalismus gearbeitet.

**Floriana Raffauf** studiert Business Administration in Berlin. Bei *Wissenschaft im Dialog* ist sie als Assistenz beim Forum Wissenschaftskommunikation und in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit tätig.

**Franziska Schultheis** hat Kultur- und Literaturwissenschaften in Potsdam, Dublin und Hyderabad studiert. Bei *WiD* ist sie Volontärin in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

**Anne Weisschädel** arbeitet bei *WiD* als Projektmanagerin des Portals Wissenschaftskommunikation.de. Zuvor hat sie in Düsseldorf und Hamburg Literaturwissenschaften, Kultur- & Medienmanagement studiert und in Rom und München im Kulturbereich gearbeitet.

**Rebecca Winkels** ist Leiterin der Projekte »Die Debatte« und »Wissenschaftskommunikation.de« bei *WiD*. Zuvor war sie in den Pressestellen der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung sowie als freie Wissenschaftsjournalistin tätig.

**Marina Wirth** hat Biologie studiert. Als Assistentin der Online-Redaktion von *Wissenschaft im Dialog* unterstützte sie diese beim 10. Forum Wissenschaftskommunikation.

# 10

forum  
wissenschafts  
kommunikation

## Programmbeirat Forum Wissenschaftskommunikation 2017:

Nadine Bühring  
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

Achim Englert  
Phänomenta

Hella Grenzebach  
Wissenschaft im Dialog

Dr. Elisabeth Hoffmann  
TU Braunschweig

Dr. Susanne Kiewitz  
Max-Planck-Gesellschaft

Gisela Lerch  
Berlin Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Christin Liedtke  
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

Dr. Ingo Peter  
GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung

Dr. Jutta Rateike  
Deutsche Forschungsgemeinschaft

Agnes Schulze  
Klaus Tschira Stiftung

Markus Weißkopf  
Wissenschaft im Dialog

## Projektteam bei Wissenschaft im Dialog:

Hella Grenzebach (Leitung)

Jona Adler

Susanne Freimann

Melanie Herrmann

Eva Hochreuther

Floriana Raffauf

## Partner des 10. Forum Wissenschaftskommunikation:

Klaus Tschira Stiftung  
gemeinnützige GmbH



STIFTERVERBAND

## Unterstützer des 10. Forum Wissenschaftskommunikation:

Stadt Braunschweig



Braunschweig

Stadtmarketing

ZEITUNG  
DIE ZEIT

academics.de



Forum der Wissenschaften  
an der Leibniz Universität Hannover



## Impressum

**Herausgeber:**  
Wissenschaft im Dialog gGmbH  
Charlottenstraße 80  
10117 Berlin

Telefon: 030 20 62 295 – 0  
Mail: info@w-i-d.de

www.wissenschaft-im-dialog.de

**Redaktion:**  
Dorothee Menhart  
Franziska Schultheis

**Gestaltung:**  
Burghardt & Tank GbR,  
Braunschweig

**Fotos:**  
Gesine Born, Berlin

**Druck:**  
Printzipia (klimaneutral)

**@SofaMiri**

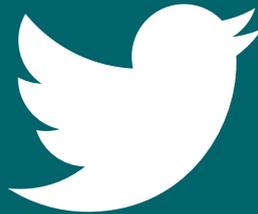
Und aus. Das war ein schönes **#fwk17** - mein erstes. Ich nehme mit: Es mangelt nicht an Ideen in der **#WissKomm**. Kreativität und Mut lohnen sich meistens und Podcasts are the new hot shit!

**@Coni777**

End of **#fwk17**, leaving full of ideas and even more questions, met lovely people on the way. See you in Bonn next year for **#fwk18!**!! **#scicomm #wisskomm**

**@florianaigner**

Riesengroßes Thema dieses Jahr beim **#fwk17**: Wissenschaftskommunikation muss sich auch um Fake-News und antiwissenschaftlichen Unfug kümmern. Gut so!



**@DrWetti**

**#Speeddating** auf dem **#fwk17** war mal wieder richtig gut, aber leider viel zu kurz. **@wissimdialog #wisskom**

**@w\_jahr**

Wir bedanken uns für viele spannende Gespräche, Anregungen und Diskussionen beim **#fwk17** und freuen uns auf das **#fwk18** in der **@BundesstadtBonn! @wissimdialog**

**@JanWeltweit**

Der schwere Gang: Vom **#fwk17** zurück in den harten Alltag der **#Wisskomm**. Aber **#fwk18** kommt bestimmt

**@henningkrause**

Die besten Ideen für neue **#WissKomm**-Projekte habe ich nicht im Büro vor dem Monitor, sondern beim Austausch mit anderen. Deswegen gehe ich immer sehr gerne zum Forum Wissenschaftskommunikation. Danke, **@wissimdialog! #fwk17 #gifyourmittagessen**

**@MedKontext**

Tschüss **#Braunschweig** & danke an die Organisation von **@wissimdialog** für das inspirierende **#fwk17**. Die »Bremer Delegation« reist zurück & nimmt viele gute Tipps, Tools & Themen mit zurück.

Vernetzen Sie sich mit uns!



wissenschaftimdialog



wissimdialog

[www.wissenschaft-im-dialog.de](http://www.wissenschaft-im-dialog.de)