

Alexander Gerber

## Vorhang auf für Phase 5

Trendstudie zu Chancen und Risiken der nächsten Stufe der Wissenschaftskommunikation

Wo steht die deutsche Wissenschaftskommunikation aktuell, angesichts fundamentaler Veränderungen im Mediensystem? Welches sind die größten Herausforderungen und vielversprechendsten Lösungswege? Diesen Fragen geht seit zwei Jahren eine umfangreiche Trendstudie nach, die alle drei Perspektiven der Wissenschaftskommunikation betrachtet – Journalismus, PR und innerwissenschaftliche Kommunikation.



*Die neuen Medien sind Teil einer guten Wissenschaftskommunikation. Das Internet bietet dabei die Chance eines echten gesellschaftlichen Dialogs.*

*Foto: Michael Grabscheit/pixelio*

Sowohl das Selbstverständnis der Wissenschaftskommunikatoren als auch die an sie gestellten Anforderungen haben sich in den vergangenen Jahrzehnten grundlegend gewandelt. Teilt man diese Entwicklung in vier Phasen ein, stehen wir jetzt am Beginn der fünften Entwicklungsstufe.

### Die vier Phasen: Utopien, Aufklärungsversuche, Akzeptanzbildung und PUSH

Während das wachsende Interesse an Wissenschaft in den 1950er-Jahren zunächst durch positiv besetzte Utopien und Science Fiction befriedigt wurde, ging es in den 60er- und frühen 70er-Jahren vor allem darum, auch Laien Wissenschaft nahezubringen, dies allerdings meist lehrbuchartig mit dem Ziel der „Aufklärung“. Mit der zunehmend kritischen Haltung der Bevölkerung zu neuen Technologien, vor allem der Kernenergie, nahm auch die Berichterstattung über Wissenschaft zu. Die These damals: Wer mehr von Technik versteht, wird diese auch eher akzeptieren. Seit den 90ern weiß die Sozialpsychologie, dass diese Rechnung nicht aufgeht und vielmehr ein vertrauensbildender Dialog vonnöten ist, der die Bedenken der Öffentlichkeit ernst nimmt. Und doch besteht dieser Dialog auch zwölf Jahre nach dem „PUSH-Memorandum“ bei näherem Hinsehen meist nur aus einer Einwegkommunikation, die von personell aufgerüsteten Pressestellen an Hochschulen, Instituten und Unternehmen gespeist wird.

Noch während der Vorhang fällt, beginnt der fünfte Akt mit der Suche nach neuen Konzepten, Formaten und Werkzeugen. Phase 5 ist gekennzeichnet vom Bedeutungszuwachs des immer interaktiveren Internets als neues Leitmedium der Wissenschaft. So erlebt die PR, wie ihre über Jahre hinweg professionalisierte „Verpackungsindustrie“ aus den Angeln gehoben wird. Grund-

### Stichwörter

Wissenschaftskommunikation

Wissenschaftsjournalismus

Open Science

Social Media

Post-PUSH-Ära

legend verändert das Web 2.0 auch die Kommunikation der Wissenschaftler untereinander, was einige etablierte Mechanismen des Wissenschaftssystems fundamental in Frage stellt. Dabei sind es vor allem die klassischen Wissenschaftsmedien, die schmerzhaft zu spüren bekommen, wie die Grenzen zwischen Individual- und Massenkommunikation verschwimmen. Ob sie es schaffen, diesen Veränderungsdruck für eigene Innovationen zu nutzen, wird über die weitere Zukunft der Wissenschaftspublizistik entscheiden.

### Paradigmenwechsel durch das Social Web zeitversetzt in der Wissenschaft

Mit dem Internet und vor allem den Sozialen Medien sind ganz neue Kommunikationsmuster entstanden, die aus zwei Gründen erstmals einen echten Dialog auf Augenhöhe ermöglichen, versprechen oder vielleicht sogar erfordern: Erstens führt die Mediennutzung beziehungsweise die veränderte Erwartungshaltung der „Prosumenten“ zu grundlegenden Kontrollverlusten in der PR, da neben Pressestelle und Medien nun eine Vielzahl weiterer, unkalkulierbarer Akteure ins Spiel kommt. Man kann hier ohne jede Übertreibung von einem Paradigmenwechsel sprechen. Zweitens erodieren durch die neue, aktive Rolle der einstigen „Rezipienten“ die Fundamente des Journalismus, wenn Nachrichten nicht mehr „konsumiert“ werden, sondern eigenständig ihre Zielgruppen finden, und wenn über die Relevanz einer Information nicht mehr journalistische „Gatekeeper“ entscheiden, sondern die Empfehlungen des eigenen, persönlichen Netzwerks. Wie sehr diese Entwicklungen der Medienlandschaft und PR-Praxis auch die Wissenschaftskommunikation in besagte fünfte Phase hineintreiben, macht der intensive Diskurs der mehr als 30 Delphi-Experten im Rahmen der 1. Trendstudie Wissenschaftskommunikation deutlich. Die diskutierten Entwicklungen lassen sich in vier Megatrends zusammenfassen:

#### (1) Das neue Leitmedium: klassische Vermittlungsansätze greifen zu kurz

Je mehr die massenmedialen Konzepte an Bedeutung verlieren beziehungsweise je mehr die tradierten Abgrenzungen zwischen Individual- und Massenkommunikation verschwimmen, desto stärker müssen klassische Wissenschaftsmedien den Veränderungsdruck für Innovationen nutzen – von neuen Rechartechniken über interaktive Formate bis zu neuen Formen der Distribution und natürlich angepassten Geschäftsmodellen. Indem das „Vermitteln und Erklären“ immer mehr vom mediatisierten Wissenschaftsbetrieb selbst übernommen wird, muss der Wissenschaftsjournalismus seine Rolle neu definieren, beispielsweise stärker in Richtung Investigation.

Auch in der PR entsteht ein immenser Beratungsbedarf, wie mit den durch das Web 2.0 entstehenden kommunikativen Chancen und Risiken umzugehen ist. Und nicht zuletzt müssen Wissenschaftler in Aus- und Weiterbildung deutlich besser auf den direkten Dialog vorbereitet werden, schließlich auch, um im Sinne des Pluralismus die mediale Dominanz einiger Weniger zu vermeiden. Hierfür sind Curricula und Ausbildungsrichtlinien entsprechend anzupassen und Kommunikationsleistungen besser innerhalb der Scientific Community zu würdigen.

#### (2) Kulturwandel: Voraussetzungen für gesellschaftliche Verankerung

Transparenz in der Wissenschaft ist mehr als ein Gebot der Legitimation öffentlicher Mittelverwendung. Ziel sollte eine neue „Kultur der Kommunikation“ sein, die die ganze Bandbreite gesellschaftlicher Gruppen im Sinne einer „Scientific Citizenship“ einbezieht. Die Konzentration auf Forschungsergebnisse führt nach wie vor zu einem Zerrbild wissenschaftlichen Arbeitens. Medien sollten Formate entwickeln, mit denen sich authentischer zwischen ergebnis- und prozessorientierter Perspektive hin- und herschalten lässt. Wissenschaftler und PR sind gefordert, die Sicherheit des von ihnen erzeugten Wissens transparenter zu machen als bisher – also dass wissenschaftliche Erkenntnisse immer relativ, begrenzt und somit nie endgültig sind.



Alexander Gerber ist Informationswissenschaftler und Geschäftsführer des Deutschen Forschungszentrums für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm).

### keywords

science communication

science journalism

open science

social media

post-PUSH-era

### Ergebnisbericht

Die 1. Trendstudie Wissenschaftskommunikation ist als Band 1 der Reihe *edition innovare* des Deutschen Forschungszentrums für Wissenschafts- und Innovationskommunikation (innokomm) erschienen. ISBN 978-3-9814811-0-5 (16,90 EUR).

Die Publikation wurde gefördert vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der eine elektronische Fassung kostenfrei auf seinen Internetseiten bereitstellt: [www.stifterverband.de/wk-trends](http://www.stifterverband.de/wk-trends)

## Literatur:

Brumfiel, G., Supplanting the old media? In: NATURE, 458 (2009): 274-277, online: [http://bit.ly/WK-Trends-1], Abruf: 30.10.2011.

Forthmann, J., Social Media-Trendmonitor 2011, online: [http://bit.ly/WK-Trends-2], Abruf: 30.10.2011.

Gerber, A., Antennen müssen auf Empfang stehen. In: Wissenschaftsmanagement 4 (2008), 20-29.

Gerber, A., Schluss mit der Isolationspolitik! In: Wissensbasierte Stadtentwicklung, Hrsg. Lisowski et al. 2011, 134-139, online: [http://bit.ly/WK-Trends-3], Abruf: 30.10.2011.

Paál, G., Professor Querdenker kann gut reden, 2010, online: http://bit.ly/WK-Trends-4, Abruf: 30.10.2011.

PUSH-Memorandum, online: [http://bit.ly/WK-Trends-5], Abruf: 30.10.2011.

Sonnabend, M., Austausch auf Augenhöhe, 2010, online: [http://bit.ly/WK-Trends-6], Abruf: 30.10.2011.

Sorg, J., Wissen, Infrastruktur und Sozialität in der Digitalen Gesellschaft. In: Fachjournalist 3 (2011).

## summary

The internet has become the leading communication platform in science, transforming both the expectations and the opportunities for a true dialogue between science and society, thereby closing the "PUSH" era.

**(3) Nachhaltige Kommunikation statt „Verpackungsindustrie“ klassischer PR**

Selbstverständnis und Anforderungsprofil des „Wissenschaftskommunikators“ wandeln sich langsam aber sicher in Richtung Moderator und Mediator. Denn Vermittlungsleistung wird sich künftig immer stärker daran bemessen, ob es gelingt, auch innerhalb der eigenen Institution oder Organisation die einzelnen Puzzleteile transdisziplinär zusammensetzen und zum „big picture“ zu synthetisieren, anstatt bloß Projektergebnisse zu verbreiten und Markenpflege zu betreiben. Wissenschaftskommunikatoren werden langfristig Teil der Forschungsstrategie beziehungsweise des Innovationsprozesses ihrer Einrichtung und somit zu Moderatoren zwischen der Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Gruppen, was nicht zuletzt auch die sogenannten bildungsbenachteiligten Gruppen mit einschließt.

Statt die eigenen Themen durch verengte Informationskanäle zu zwingen, ist ein „Agenda Surfing“ auf gesellschaftlich-politischen Wellen gefragt. Das Themenradar künftiger PR muss also mindestens ebenso viele sozio-ökonomische Trends und regulatorische Entwicklungen zurück in die eigene Organisation spiegeln wie Informationen aus der Organisation nach außen getragen werden.

**(4) Politisches Vakuum: Notwendigkeit systemischer Veränderungen**

„Dicke Bretter“ wie die drei beschriebenen Herausforderungen sind viertens ohne politische Hilfestellung nicht zu bohren. Gewisse systemische Veränderungen sind deshalb für die nächste Entwicklungsstufe der Wissenschaftskommunikation unumgänglich. Die geltenden Kriterien für Mittelvergabe, Evaluation und Berufung berücksichtigen die Kommunikation der Forscher mit einer breiten Öffentlichkeit kaum. Mit Ausnahme der einen oder anderen anerkannten Auszeichnung gibt es nahezu keinerlei Anreizsysteme, die den geforderten Wandel zu einer „Kultur der Kommunikation“ als Katalysatoren auf breiter Basis fördern könnten.

Ein Mindestmaß an öffentlicher Vermittlung der eigenen Forschung wird inzwischen zwar immer häufiger direkt mit der Mittelzuwendung gefordert; es besteht allerdings keinerlei Konsens zur Mess- und somit zur Vergleichbarkeit der jeweiligen Kommunikationsleistung. Erwogen werden sollten deshalb Mindestanforderungen oder sogar Normen und standardisierte Ergebnismessungen bis hin zu speziellen Audits, an denen unser Forschungszentrum bereits arbeitet.

So sehr diese Zukunftsdebatte auch geprägt sein mag von einer Furcht vor Veränderungen durch die „Medienkrise“, betonen doch die allermeisten Delphi-Experten eher die Chancen dieser Krise – vorausgesetzt man nimmt ihr den „Beigeschmack der Katastrophe“, wie schon Max Frisch sagte.

**Fazit**

Auch in der Wissenschaft verändert das Internet als neues Leitmedium die Anforderungen an die Kommunikation fundamental. Zugleich entsteht damit aber auch erstmals die Chance auf einen echten gesellschaftlichen Dialog. Die „Verpackungsindustrie“ klassischer Wissenschafts-PR hat hierfür ausgedient, womit man auch die Ära des „PUSH“ für beendet erklären kann. Gestalten lassen sich diese Veränderungen allerdings nur im Rahmen eines Kulturwandels in der Wissenschaft selbst sowie auf Basis grundlegender, politisch getriebener systemischer Veränderungen, was Evaluierung und Berufungen etc. anbelangt.

## Kontakt:

Alexander Gerber  
Geschäftsführer der innokomm  
Forschungszentrum Wissenschafts-  
und Innovationskommunikation GmbH  
Friedrichstraße 60  
10117 Berlin  
Tel.: +49 30 57 70 76-141  
Fax: +49 30 52 00 48 77  
E-Mail: a.gerber@innokomm.eu

Silvia Hartmann

## Mehr Lösungsorientierung durch Wissenschaftsmanagement?

Gesellschaftliche Herausforderungen im Spannungsfeld von Wissenschaft und Politik

Der zunehmende Verwertungsanspruch wissenschaftlicher Erkenntnisse für wissenschaftsfremde Kontexte wird innerhalb der Science Community kontrovers diskutiert. Auf der einen Seite die Befürchtung einer zunehmenden Zweckgebundenheit von Wissenschaft gekoppelt mit dem Verlust der Freiheit von Forschung und Lehre. Auf der anderen Seite die Forderung nach mehr Effizienz der Wissenschaftsprozesse und stärkerem Wissenstransfer. Entsprechend unterschiedlich wird auch die Ausdifferenzierung des neuen Betätigungsfeldes Wissenschaftsmanagement bewertet.



Skeptiker argumentieren, Wissenschaftsmanagement sei in der Konsequenz lediglich an externen Bemessungs-, Erwartungs- und Verwertungskontexten interessiert und verändere das Selbstverständnis von Wissenschaft insbesondere auf Kosten der Grundlagen- und interdisziplinären Grenzforschung. Freunde und Förderer halten dagegen: Wissenschaftsmanagement sei eine ergänzende und unterstützende Kraft in der Steuerung von Wissenschaft unter komplexen Bedingungen. So werde Forschung entlastet und damit Ressourcen freigesetzt für die genuin wissenschaftlichen Leistungen von Forschung und Lehre. Deutlich wird: Die wissenschaftliche Kontroverse zu den aktuellen Entwicklungen des eigenen Spielfeldes ist gekennzeichnet durch eine hohe Selbstreferentialität. Im selbstbezogenen Umgang mit der aktuellen Veränderungsdynamik innerhalb des Wissenschaftssystems werden Fragen vernachlässigt, deren Erörterung ggf. dazu beitragen, die teilweise ideologischen Grabenkämpfe innerhalb der eigenen Gilde zu entschärfen: Wo kann, soll und will sich Wissenschaft von morgen im Kontext einer globalen, riskanten, unsicheren und komplexen Welt verorten? Wie viel Selbstreferentialität muss, kann und darf sich Wissenschaft angesichts der gesellschaftlichen Herausforderungen leisten? Welche Konsequenzen aus einer ggf. veränderten Betrachtung des Systems Wissenschaft ergeben sich für die Anforderungen an Wissenschaftsmanager?

*Wissenschaftsmanagement kann Schnittstellen zwischen Politik und Wissenschaft koordinieren, kontrollieren und kommunizieren.*

*Foto: Erich Westendarp/pixelio*

### Systemrationalitäten von Politik und Wissenschaft berücksichtigen

Ein kleiner Exkurs zur systemtheoretischen Gesellschaftstheorie von Niklas Luhmann kann helfen. Konstitutiv für die Beschreibung moderner Gesellschaften bei Luhmann ist die Unterscheidung von System und Umwelt. Dem Prozess der Reduktion von Komplexität folgend differenziert sich die moderne Gesellschaft nach Luhmann in die wesentlichen Teilsysteme: Politik, Wirtschaft, Recht, Religion und Wissenschaft. Jedes System übernimmt für die Gesellschaft eine spezifische Funktion und beobachtet dazu die Kommunikation in seiner Umwelt anhand seines



Silvia Hartmann ist Sozialwissenschaftlerin und Master of Science Communications and Marketing. Als wissenschaftliche Referentin entwickelt sie das Projektmarketing der „Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte“ (WIFF) am Deutschen Jugendinstitut.

je eigenen sogenannten binären Codes. Dieser dient quasi als Leitunterscheidung, mit deren Hilfe die Kommunikation der Umwelt eines Systems gefiltert wird, die ein System berücksichtigt, um seine spezifische Funktionalität zu erhalten. Politik übernimmt demnach die Funktion, kollektiv verbindliche Entscheidungen herzustellen, und beobachtet die Kommunikation ihrer Umwelt nach dem binären Code Machterhalt/ Machtverlust. Das System Wissenschaft operiert nach der Unterscheidung wahr/unwahr und übernimmt dadurch die gesellschaftliche Funktion der Akkumulation und Bewertung von neuen Aussagen.

### Verhandlungssysteme öffnen Dialoge

Bei der Entwicklung von Lösungswegen, die auf Vorausschau kontingenter Zukunftsszenarien von Gesellschaft basieren, ist insbesondere das Zusammenspiel von Wissenschaft und Politik gefragt. Politik allein kann die unterschiedlich entstandenen und zentralen Herausforderungen der Gegenwart nicht alleine bewältigen. Zukünftig spielen Verhandlungssysteme eine tragende Rolle. In diesen verständigen sich Akteure der unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsysteme auf einen gemeinsamen Beschreibungs- und Entwicklungskontext gesellschaftlicher Zukunftsszenarien. Wissenschaft übernimmt in solch einem System eine spezifische Funktion als eigenständiger Verhandlungspartner.

Für die Frage nach den Bedingungen der Möglichkeiten einer hybrid gesteuerten Verhandlungspartnerschaft auf Augenhöhe zwischen insbesondere den Systemen Wissenschaft und Politik zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen sind zwei Überlegungen zentral:

1. Für eine Kooperation auf Augenhöhe müssen die Akteure in beiden Systemen die Reichweite und Grenzen der Möglichkeiten der spezifischen Kommunikationsleistungen in Wissenschaft und Politik respektieren. In der Politik geht es final um Entscheidungen und in der Wissenschaft um Wahrheit (bzw. Falsifikation). In der öffentlichen Wahrnehmung von wissenschaftlicher Politikberatung ist diese Differenz der systemischen Funktionsorientierungen verschwunden. Wissenschaftler werden (auch durch die Allgegenwart der medialen Inszenierung) politischen Positionen zugeordnet und Wissenschaft somit politisiert. Andersherum sehen sich politische Entscheider aufgrund der sie umgebenden und an sie gerichteten prinzipiell grenzenlosen Produktion wissenschaftlicher Expertise Handlungs- und Entscheidungszwängen ausgesetzt. Politik wird dadurch verwissenschaftlicht. In der Konsequenz verlieren beide Systeme an Glaubwürdigkeit und Vertrauen.
2. Wissenschaft kann mehr als Grundlagen- oder Anwendungsforschung. Eine hilfreiche Spezifizierung der Funktionsdifferenzierungen innerhalb des Systems Wissenschaft wurde durch den Physiker und Sozialwissenschaftler Matthias Kölbl vorgenommen. Die gesellschaftliche Funktion der Wissenschaft in Form von Akkumulation und Bewertung von Wissen kann somit unterschiedliche und sich ergänzende Ausprägungen annehmen. Resultate eines Forschungsprozesses entstehen demnach in Form von:

- ◆ Strukturwissen (im Vordergrund stehen Fragen nach dem „Warum“)
- ◆ Handlungswissen (Fragen nach dem „Wie“)
- ◆ Faktenwissen (Fragen nach dem „Was“) und
- ◆ Verfügungswissen (Fragen nach „Was, Wie und Warum“).

Verfügungswissen ist für die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen zentral. Dieser Forschungstyp fußt auf dem zentralen Gedanken, dass Wissenschaft im Dienste der Gesellschaft

#### Hinweis:

Dieser Beitrag basiert auf der Abschlussarbeit 2011 des Masterstudiengangs Wissenschaftsmarketing an der Technischen Universität Berlin, Fakultät für Wirtschaft.

steht und somit eine „soziale Relevanz“ besitzt. Was als Wissen gilt, welches Forschungsdesign verfolgt wird und welche Methoden zur Erkenntnisgewinnung herangezogen werden, bleibt exklusive Entscheidungshoheit der Wissenschaft. Würden Akteure anderer Teilsysteme Vorgaben machen, wäre die Forschungsautonomie und Funktionsfähigkeit von Wissenschaft gestört. Hingegen werden bei der thematischen Eingrenzung und Entscheidung zur Frage, worüber geforscht werden soll, auch (Verwender-) Perspektiven und Bedarfe aus wissenschaftsexternen Kontexten einbezogen.

### **Wissenschaftsmanager – Moderatoren in Verhandlungssystemen**

Wie ein hybrides Verhandlungssystem strukturiert sein kann, zeigt Kölbel durch sein Scout-Konzept. Es eröffnet neue Perspektiven für Teilbereiche der Zusammenarbeit zwischen Politik, Wissenschaft und weiteren Stakeholdern gesellschaftlicher Problemkontexte, indem es modellhaft Kommunikationsstrukturen aufzeigt, die neben der Genese von Struktur-, Handlungs- und Erklärungswissen auch zur Entwicklung von Verfügungswissen beitragen können. Durch das Modell werden Kommunikationschancen beschrieben, die lösungsorientiertes und problemreduzierendes Vorgehen in der Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen zum Ziel haben. Von Kölbel unberücksichtigt sind vor diesem Hintergrund die spezifischen Positionierungschancen für (eine eigene Disziplin) Wissenschaftsmanagement, die sich im Kontext hybridgesteuerter Forschungsprojekte im Kontext von Verhandlungssystemen eröffnen. Die spezifische Kompetenz von Wissenschaftsmanagern läge demnach in der Übersetzung und Vermittlung der unterschiedlichen Systemrationalitäten. Wissenschaftsmanager können als Moderatoren Prozesse in Verhandlungssystemen koordinieren, kontrollieren und kommunizieren. Dadurch werden die vereinbarte Mission und daraus abgeleitete Ziele der beispielsweise politischen, zivilgesellschaftlichen und wissenschaftlichen Stakeholder eines Verhandlungssystems formuliert, miteinander in Beziehung gesetzt, operationalisiert und im Blick behalten.

### **Wissenschaftsmanagement zwischen Dienstleistung und eigener Disziplin**

Wissenschaft kann zur Lösungsorientierung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen, wenn ihre Akteure bereit sind, den Herausforderungen mit Hilfe ihrer spezifischen Forschungsmethoden und -instrumente zu begegnen und dabei auch die Potenziale von Wissenschaftsmanagern zu nutzen. Forschungsakteure, die nach Lösungswegen für gesellschaftliche Herausforderungen suchen, arbeiten nicht in einem geschlossenen Vakuum. Sie stehen in Austausch- und Beeinflussungsverhältnissen mit vielfältigen Umweltbedingungen. Diesen Sachverhalt gilt es auch unter den sich gerne „im Elfenbeinturm verortenden“ Wissenschaftlern anzuerkennen, um zu begreifen, welche Chancen für das System Wissenschaft in der Auseinandersetzung mit Wissenschaftsmanagement-Modellen bestehen. Zur Positionierung von Wissenschaftsmanagement als eigene Disziplin im Wissenschaftssystem braucht es mittelfristig jedoch mehr theoretische Ausdifferenzierung und empirisch gesichertes Wissen über die tatsächlichen Einsatzorte, Spielräume und (Miss)Erfolge. Die Akteure im Wissenschaftsmanagement selbst sind mehr denn je aufgefordert, ihren Beitrag zur nachhaltigen Etablierung der eigenen Disziplin zu leisten. Die Prozesse und Methoden, die der „Instrumentenkasten Wissenschaftsmanagement“ bereitstellt und die in der Anwendung dokumentiert und diskutiert werden, tragen im besten Fall dazu bei, die Potenziale eines spezifischen Forschungsprojektes zu artikulieren und Nachfrage für die jeweilige Expertise im eigenen System und Umfeld zu provozieren, ohne Qualitätseinbußen bei Forschungsergebnissen in Kauf nehmen zu müssen. Das sichert mittelfristig nicht nur ökonomische Existenzen im Wissenschaftsbetrieb, sondern ermöglicht den wissenschaftlichen Akteuren die Chance auf langfristige, interdisziplinäre und anschlussorientierte Forschungsgenese.

#### **Literatur:**

Luhmann, N., Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie, Frankfurt am Main 1984.

Kölbel, M., Wissensmanagement in der Wissenschaft. Das deutsche Wissenschaftssystem und sein Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen, Berlin 2004.

#### **Kontakt:**

Silvia Hartmann

E-Mail: [silviahartmann@web.de](mailto:silviahartmann@web.de)