

medien

Kommunikation in Vergangenheit und Gegenwart

& zeit

Thema:
**Medienwandel –
Kommunikationswandel –
Wissenschaftswandel:
Wissenschaftskommunikation
historisch betrachtet**

**Die Urania-Gesellschaft
und die Popularisierung natur-
wissenschaftlicher Erkenntnisse
am Ende des 19. Jahrhundert**

**„Laien, Praktiker, nicht nur
Wissenschaftler theoretisieren“**

**Zwischen Reputation
und Prominenz**

Wissenschaft in den Medien

Wissenschaft im Imagefilm

4/2013

Jahrgang 28

medien & zeit

Inhalt

Die Urania-Gesellschaft und die Popularisierung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse am Ende des 19. Jahrhundert Thomas Wilke	5
„Laien, Praktiker, nicht nur Wissenschaftler theoretisieren“ Der Beitrag der modernen Wissensgesellschaft zum Entstehungszusammenhang und Verwissenschaftlichungsprozess der Zeitungskunde Erik Koenen.....	14
Zwischen Reputation und Prominenz Wie Wissenschaftler mit modernen Massenmedien umgehen Der Wandel im System Wissenschaft Beatrice Dernbach.....	25
Wissenschaft in den Medien Zur Logik medialer Wissenschaftsthematisierung Mark Eisenegger & Susanne Gedamke.....	34
Wissenschaft im Imagefilm Über eine neue visuelle Form externer Wissenschaftskommunikation Stefan Bauernschmidt.....	45
Rezensionen.....	53

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:

Verein „Arbeitskreis für historische Kommunikationsforschung (AHK)“, Währinger Straße 29, 1090 Wien,
ZVR-Zahl 963010743
<http://www.medienundzeit.at>

© Die Rechte für die Beiträge in diesem Heft liegen beim „Arbeitskreis für historische Kommunikationsforschung (AHK)“

Gastherausgeberin:

Corinna Lütjhe

Lektorat & Layout:

Barbara Metzler, Karina Auer, Catherine Sark, Diotima Bertel;
Christina Krakovsky, Diotima Bertel, Marlene Raffbauer

Redaktion Buchbesprechungen:

Gaby Falböck, Roland Steiner

Korrespondenten:

Prof. Dr. Hans Bohrmann (Dortmund),
Univ.-Prof. Dr. Hermann Haarmann (Berlin),
Univ.-Prof. Dr. Ed Mc Luskie (Boise, Idaho),
Univ.-Prof. Dr. Arnulf Kutsch (Leipzig),
Prof. Dr. Markus Behmer (Bamberg),
Prof. Dr. Rudolf Stöber (Bamberg)

Druck:

digitaldruck.at Druck- und Handelsgesellschaft mbH
2544 Leobersdorf, Aredstrasse 7

Versand:

ÖHTB – Österreichisches Hilfswerk für Taubblinde und hochgradig Hör- und Sehbehinderte
1100 Wien, Werkstätte Humboldtplatz 7

Erscheinungsweise:

medien & zeit erscheint vierteljährlich

Bezugsbedingungen:

Einzelheft (exkl. Versand): 6,50 Euro
Doppelheft (exkl. Versand): 13,00 Euro

Jahresabonnement:

Österreich (inkl. Versand): 22,00 Euro
Ausland (inkl. Versand auf dem Landweg): 30,00 Euro

StudentInnenjahresabonnement:

Österreich (inkl. Versand): 16,00 Euro
Ausland (inkl. Versand auf dem Landweg): 24,00 Euro

Info und Bestellung unter abo@medienundzeit.at

Bestellung an:

medien & zeit, Währinger Straße 29, 1090 Wien
oder über den gut sortierten Buch- und Zeitschriftenhandel

ISSN 0259-7446

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:

Verein „Arbeitskreis für historische Kommunikationsforschung (AHK)“, Währinger Straße 29, 1090 Wien

Vorstand des AHK:

Dr. Gaby Falböck (Obfrau),
a.o. Univ.-Prof. Dr. Fritz Hausjell (Obfrau-Stv.),
Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Duchkowitsch (Obfrau-Stv.),
Mag. Christian Schwarzenegger (Obfrau-Stv.),
Mag. Roland Steiner (Geschäftsführer),
Barbara Fischer, Bakk. (Geschäftsführer-Stv.),
Mag. Christina Krakovsky (Schriftführerin),
Arne Sytelä (Schriftführer-Stv.),
Dr. Norbert P. Feldinger (Kassier),
Katriina Janhunen, Bakk. (Kassier-Stv.),
Mag. Bernd Semrad,
Dr. Erich Vogl,
Mag. Klaus Kienesberger,
Dr. Johann Gottfried Heinrich

Editorial

Wissenschaftskommunikation im Wandel: Eine Annäherung

1630 vollendete Galileo Galilei den *Dialog über die zwei wichtigsten Weltsysteme, das ptolemäische und das kopernikanische*. Dieses Werk ist in mehrfacher Hinsicht bedeutsam für die Entstehung der modernen Wissenschaft im 17. Jahrhundert und für die Entwicklung der Wissenschaftskommunikation. Zunächst ist der Dialogo nicht in der damals gebräuchlichen Wissenschaftssprache Latein, sondern in Galileis Muttersprache Italienisch verfasst und machte damit wissenschaftliches Wissen einer breiteren Bevölkerung zugänglich. Außerdem ist das Buch in der Form einer Diskussion von drei Personen über das Für und Wider der jeweiligen Theorien verfasst und simuliert damit den wissenschaftlichen Diskurs. Weiterhin widersprach Galilei mit der eindeutigen Stellungnahme zugunsten des kopernikanischen Weltbildes der Meinung der katholischen Kirche, die das geozentrische ptolemäische Weltbild vertrat und deshalb das Werk mit einer Zensuraufgabe belegte. Der, um eine Schlussrede zugunsten des ptolemäischen Weltbildes ergänzte Dialogo erschien 1632. Im gleichen Jahr begann der Inquisitionsprozess gegen Galilei, der jedoch aufgrund seines Widerrufs gut ausging. Dies war nicht selbstverständlich, lag doch die Verbrennung von Giordano Bruno als Ketzer erst drei Jahrzehnte zurück. Galileos Einlenken bestätigte am Vorabend der Entstehung der modernen Wissenschaft (noch) die Deutungsmacht bzw. symbolische Macht der Kirche, die als wissenschaftsexterne Instanz Zensur an wissenschaftlichem Wissen üben und dessen Ausbreitung verzögern, wenn auch nicht verhindern konnte. Am Beispiel von Galileo Galilei werden drei bis heute aktuelle Themen der Wissenschaftskommunikation deutlich: Wissenschaftskommunikation als öffentliche Kommunikation und Transfer von Wissen, interne Wissenschaftskommunikation sowie die Verzahnung von Wissenschaft und politischer Macht in der Gesellschaft. Am 15. Februar 2014 wird Galileo Galileis 450. Geburtstag begangen – Grund genug, sich aus historischer Perspektive dem Thema Wissenschaftskommunikation zu widmen.

Die Entstehung der modernen Wissenschaft als soziale und kulturelle Struktur erfolgte in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts (vgl. van den

Daele, 1977). Sie löste das mittelalterliche Konstrukt der „res publica literaria“ ab (wenn sich auch der Begriff „Republik der Gelehrten“ bis ins 18. Jahrhundert hielt). Dieser Wissenschaftswandel kann an zwei zentralen und in Zusammenhang stehenden Momenten festgemacht werden: (a) an der Institutionalisierung in Akademien und Gesellschaften, die von den jeweiligen nationalen politischen Machthabern gestützt wurden und (b) am Medienwandel bzw. im Wandel der Wissenschaftskommunikation. Bei der Institutionalisierung in Form der Gründungen der *Royal Society* in London 1662 und der *Académie des Sciences* in Paris 1666 spielten „wissenschaftsexterne sozialen Bedingungen [...] eine Rolle.“ (van den Daele, 1977, S. 131). Mit der *Académie des Sciences* und der *Royal Society* wurden Instanzen geschaffen, in denen wissenschaftsintern die Standards der Wissenschaft definiert und kodifiziert wurden und die die Einhaltung dieser Kodizes im jeweiligen nationalen Rahmen sozial kontrollierten (van den Daele, 1977, S. 137). Der *Royal Society* sicherte die Charta von 1662 „königliche Gunst, Fürsorge und Ermutigung“, das Druckprivileg, die Zusicherung des freien Gedankenaustauschs sowie des Verkehrs mit Ausländern zu (ebd., S. 137). Die Treffen der *Académie des Sciences* fanden in der privaten Bibliothek des Königs statt. Ihre Mitglieder wurden vom Staat ernannt und besoldet (ebd., 1977, S. 138). Wolfgang van den Daele stellt fest, dass die „Etablierung in der Sphäre staatlicher Öffentlichkeit“ der neuen Wissenschaft „Sichtbarkeit, soziales Prestige und politische Deckung“ garantierte (ebd., 1977, S. 138). Durch Hoheitsakte der politischen Machthaber wurde die Wissenschaft also dem Einfluss der Kirche entzogen. Damit wurde sie jedoch nicht unabhängig. Ihre Rahmenbedingungen wurden durch die politischen Machthaber bestimmt. Diese Symbiose von Politik und Wissenschaft in Gesellschaft hat, wie Peter Weingart (2005) aufzeigt, noch immer Bestand. Wissenschaftswandel vollzieht sich in Abhängigkeit zu politischem und gesellschaftlichem Wandel.

Ein weiterer wichtiger Faktor des Wandels sind Medien und Kommunikation. Sowohl das Gesellschaftsfeld Wissenschaft als auch das von ihr produzierte Wissen bestehen aus Kommunikation. Ebenso wie die Gründung der Akademien und Gesellschaften beförderten die Verbesserungen der Verkehrsverbindungen und die Gründung

von Wissenschaftsjournalen den Wissenschaftswandel. Im 17. Jahrhundert wurde der Schritt von der briefvermittelten zur zeitschriftenvermittelten Wissenschaftskommunikation getan (vgl. Kaden, 2009, S. 53). Damit verbunden war die Formalisierung: Peer Review – das bis heute gebräuchlichste Qualitätssicherungsverfahren in der Wissenschaft – geht auf die Praxis der *Philosophical Transactions* der *Royal Society* zurück. Wichtigstes Selektionskriterium war hier inhaltliche Originalität. Beim *Journal des Scavans der Académie des Sciences* hingegen wurde nach genereller Neuigkeit ausgewählt (Kaden, 2009, S. 54). Schon in dieser frühen Phase zeigten sich nationale wissenschaftskulturelle Unterschiede, die bis heute spürbar sind. Trotz dieser tradierten Strukturen wandelt sich die wissenschaftliche Publikationspraxis jedoch mit dem technologischen Medienwandel, wie aktuell seit der Etablierung des Internet zu beobachten ist. Online-Publikation, Open Access, Open Peer Review sind nur einige Beispiele.

Bisher war vor allem von wissenschaftsinterner Kommunikation die Rede. Es war wichtig, sie so prominent darzustellen, weil sie in der kommunikationswissenschaftlichen Forschung zu Wissenschaftskommunikation bisher kaum beachtet wird. Diese konzentriert sich hauptsächlich auf öffentliche Wissenschaftskommunikation, also vor allem auf Wissenschaftsjournalismus und Wissenschafts-PR. Doch auch die Vermittlung von Wissen in die Öffentlichkeit ist kein neues Phänomen, sondern spätestens mit der Aufklärung und dem Aufschwung des Zeitschriftenwesens ein wichtiges Thema, wie Matthias Georgi (2009) am Beispiel der Naturwissenschaften und der englischen Öffentlichkeit im 18. Jahrhundert zeigte. Ein anderes Beispiel für die Popularisierung von Wissen sind die 16 öffentlichen Vorlesungen über „Physikalische Geographie“, die Alexander von Humboldt 1827/28 in den Räumen der Berliner Singakademie hielt und die später als „Kosmos-Vorlesungen“ bekannt wurden. Doch alle Formen der Wissenschaftskommunikation – ob extern oder intern, öffentlich, feldübergreifend, formell oder informell – transformieren sich.

In diesem Themenheft der *medien&zeit* wird dem Wandel der Wissenschaftskommunikation nachgespürt. Wie wandelt sich das Verständnis von Wissenschaft und von Wissenschaftskommunikation? Verändern sich die Rollen und Funktionen von Wissenschaftskommunikation in der Gesell-

schaft im Kontext von Wissenschaftswandel und generellem Gesellschaftswandel? Wie hat sich das Verhältnis von Wissenschaft und Journalismus entwickelt? Welchen Einfluss hat der technologische Medienwandel auf die interne und externe Wissenschaftskommunikation und damit auch auf die kommunikative Konstruktion von Wissenschaft und Wissen?

Gemeinsame Basis der Texte in diesem Heft ist die Betrachtung der komplexen Wechselwirkungen von Gesellschaftswandel, Wissenschaftswandel und dem Wandel der Wissenschaftskommunikation. Am Anfang steht der Aufsatz von Thomas Wilke, der Wissenschaftspopularisierung im ausgehenden 19. Jahrhundert thematisiert. Die Urania-Gesellschaft in Berlin verstand sich als eine Art Wissenschaftstheater, in dem Wissen mit Hilfe der neuesten Medientechnologien nicht nur bilden, sondern auch unterhalten sollte, das sich nicht nur an das gehobene Bürgertum, sondern auch an untere Schichten wendete und das, neben den Einnahmen aus Kartenverkäufen, Fundraising betrieb und eine Aktiengesellschaft war. Erik Koenen beschäftigt sich in seinem Aufsatz mit der Entwicklung der internen kommunikationswissenschaftlichen Kommunikation durch die Einbeziehung von „Praktikergelehrten“ in den 1920er Jahren und damit in der Gründungsphase des Faches. Gemeint sind damit Berufungen von erfahrenen Journalisten, also bis dahin wissenschaftsexternen Akteuren, auf Universitätsprofessuren und ihr Einfluss auf die interne Kommunikation und darüber auf Wissens- und Wissenschaftskonzepte. Medialisierung der Wissenschaft ist das Thema von Beatrice Dernbach. Aus systemtheoretischer Sicht geht sie der Frage nach, ob durch die verstärkte Forderung an Wissenschaftler, mit der Öffentlichkeit zu kommunizieren die zentrale „Währung“ des Wissenschaftssystems, nämlich Reputation, von einer massenmedialen Währung, nämlich Prominenz, substituiert wird. Dernbachs theoretischem Text folgt eine empirische Studie zu eben diesem Problembereich von Mark Eisenegger und Susanne Gedamke. Sie rekonstruieren am Beispiel der medialen Resonanz von Kommunikationsereignissen in Schweizer Medien von 1945 bis 2013 die Thematisierungslogiken des Wissenschaftsjournalismus und verbinden dies mit einer Analyse von Reputationsdynamiken im aktuellen Schweizer Mediendiskurs. Der Aufsatz von Stefan Bauernschmidt schließt den Kreis, denn hier geht es, wie bei Wilke, um Wissenschaftspopularisierung,

allerdings mit Gegenwartsbezug. Imagefilme sind eine aktuelle Form der Wissenschafts-PR, die sich unter Nutzung neuer Medientechnologien und analog zum generellen Wandel von Wissenschaft und Wissenschaftsinstitutionen in der Gesellschaft entwickelt hat.

Die in diesem Heft gesammelten Beiträge nähern sich dem Themenkomplex also von ganz unterschiedlichen Seiten. Damit wird die enorme Breite und Vielseitigkeit des Forschungsfeldes Wissenschaftskommunikation angedeutet, die es lohnt, weiter zu erschließen!

Corinna Lühje, Gastherausgeberin

Bibliographie:

- Georgi, M. (2009). *Heuschrecken, Erdbeben und Kometen*. Naturkatastrophen und Naturwissenschaft in der englischen Öffentlichkeit des 18. Jahrhunderts. München.
- Kaden, B. (2009). *Library 2.0 und Wissenschaftskommunikation*. Berlin.
- van den Daele, W. (1977). Die soziale Konstruktion der Wissenschaft. Institutionalisierung und Definition der positiven Wissenschaft in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. In: Böhme, G., van den Daele, W. & Krohn, W. (Hg.), *Experimentelle Philosophie- Ursprünge autonomer Wissenschaftsentwicklung*. Frankfurt am Main, S. 129-182.
- Weingart, P. (2005). *Die Stunde der Wahrheit?* Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist.