

RESEARCH

Andreas Wenninger

Digitale Grenzkämpfe der Wissenschaft

Boundary-Work am Beispiel
eines Blogportals



Springer VS

Digitale Grenzkämpfe der Wissenschaft

Andreas Wenninger

Digitale Grenzkämpfe der Wissenschaft

Boundary-Work am Beispiel
eines Blogportals

 Springer VS

Andreas Wenninger
München, Deutschland

Dissertation Technische Universität München, 2017 u.d.T.: Andreas Wenninger:
„Wissenschaft und kommunikative Grenzarbeit im Internet am Beispiel eines
Blogportals“.

ISBN 978-3-658-25297-7 ISBN 978-3-658-25298-4 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-25298-4>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Danksagung

Die vorliegende Arbeit ist eine leicht überarbeitete Version meiner im Mai 2017 eingereichten Dissertationsschrift mit dem Titel „Wissenschaft und kommunikative Grenzarbeit im Internet am Beispiel eines Blogportals“. Die Arbeit wurde am 11. Oktober 2017 am Munich Center for Society (MCTS) an der TU München erfolgreich verteidigt. Die Dissertation begleitete mich an vielen Wohn-, Arbeits- und Diskussionsorten, sie begann ihren Weg an der Universität Bielefeld, führte mich nach Luzern und sodann (zurück) nach München, den Ort, an dem in meinem Soziologiestudium an der LMU München erste Grundpfeiler gelegt wurden. An vorderster Stelle möchte ich mich bei Bettina Heintz und Niels Taubert für die gute und manchmal geradezu aufopferungsvolle inhaltliche und mentale Betreuung und Unterstützung bedanken. Ohne diesen geduldigen Beistand hätte diese Arbeit niemals realisiert werden können. Einen besonderen Dank möchte ich auch Peter Weingart aussprechen, dessen Arbeiten und kollegialen Gespräche mich in vielerlei Hinsicht inspiriert haben. Ganz großer Dank gebührt zudem Eveline Reisenauer, die über viele Jahre hinweg Höhen und Tiefen der Arbeit konstruktiv begleitet hat und mich auf so viele Weisen unterstützt hat, dass Worte es nicht auszudrücken vermögen. Die letzte Arbeitsphase erfuhr die Dissertation am MCTS. Aufgrund vieler erfrischender Gespräche mit Sabine Maasen erlebte die Arbeit kurz vor Abgabe noch so manche Neubelebung und nicht zuletzt auch durch ihren engagierten Einsatz: den Abschluss! Für beides möchte ich hiermit meine Verbundenheit zum Ausdruck bringen. In diesem Zusammenhang sei auch Elisabeth Zellmer gebührend erwähnt, die mir große Hilfe bei sämtlichen organisatorischen Belangen rund um die Dissertation leistete.

Des Weiteren wurde die Arbeit im Kontext vieler Kolloquien, Workshops und kollaborativer Analysesitzungen in Bielefeld, Luzern und München besprochen, diskutiert, kritisiert, erweitert, eingeschränkt, umgeschrieben, interpretiert, kontextualisiert, d. h. konstruktiv durch die Mängel genommen. Daran waren einige regelmäßig beteiligt, deren Namen ich hier in chaotischer Strukturiertheit nennen möchte: Sebastian Hoggenmüller, Christian Hilgert, Linda Groß, Ulrich Overmann, Caterina Rohde, Clemens Eisenmann, Ralf Rapor, Martin Bühler, Martin Petzke, Hannah Bennani, Hannah Mormann, Andrea Glauser, Miriam Tag, Rainald Manthe, Sarah Hilterscheid, Sophia Cramer, Luca Tratschin, Markus Unternährer, Paul Buckermann, Jan-Hendrik Passoth, Markus Burkhardt, Andrea Geipel, Silvan Pollozek, Mariya Dzhimova, Nikolaus Pöchhacker, Philipp Arms, Peter Müller, Eva-Maria Nyckel und Sascha Dickel. Nicht unerwähnt bleiben

sollen auch Margit Fauser, Jens Bergmann, Thomas Ley, Werner Schirmer, Oliver Hüllden, Melanie Kuhn, Daniela Pollich, Alexia Meyermann, Britta Gauckler und Ingo Wenninger, mit denen die Arbeit entweder in unregelmäßigen Abständen diskutiert wurde und/oder die mir eine Stütze in guten wie schwierigeren Zeiten waren. Schließlich danke ich meinen Eltern Ursula und Gerd Wenninger, die mir auf ihre Weise immer geholfen haben, wenn auch meine akademischen Arbeiten für sie wohl immer nur „böhmische Dörfer“ bleiben. Gekrönt wurde die Arbeit am Schluss durch die Geburt meiner wunderbaren Tochter Lorena Reisenauer, die eine Arbeit wie diese für immer in den Schatten stellt!

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XI
1 Einleitung, Forschungsgegenstand und Fragestellung	1
1.1 Wissenschaftsblogs und Blogosphäre	1
1.2 Welche Rolle spielen Blogs für die Wissenschaft?	3
1.3 Problemaufriss: Scienceblogs und Boundary-Work	6
2 Das Abgrenzungsproblem der Wissenschaft und das Konzept von wissenschaftlichen Grenzziehungsprozessen (Boundary-Work-Ansatz)	11
2.1 Ausgangspunkt: Konstruktivistische Wissenschaftssoziologie und die Trennung von Wissenschaft und Sozialem	13
2.2 Das Demarcation Problem in der wissenschaftssoziologischen Forschung.....	16
2.3 Der Boundary-Work-Ansatz nach Thomas Gieryn.....	18
2.4 John Tyndall und sein doppeltes Boundary-Work	24
2.5 Der Fall der ‚Kalten Fusion‘ (cold fusion) als Musterfall für ‚bad science‘	29
2.6 Die andere Seite der Wissenschaft: Nichtwissenschaft und Unwissenschaft	32
3 Echte und falsche Wissenschaft: Zur Reaktualisierung einer Unterscheidung im Internet	37
3.1 „Pseudo-“: Historische Vorläufer der Trennung von echtem und falschem Wissen	37
3.2 Die Asymmetrisierung von „Pseudo“ und seine epistemologische Verwendung.....	39
3.3 Historische Konstellationen: Boundary-Work am Beispiel von Rassentheorien	40
3.4 Moderne Konstellationen: Boundary-Work im Zeitalter des New Age.....	44
3.5 Echte und falsche Wissenschaft im Zeitalter digitalisierter Kommunikationen.....	46

4	Empirischer Teil: Praktiken der Grenzziehung in <i>Scienceblogs</i>	59
4.1	Methodisches Vorgehen und Fallauswahl.....	59
4.1.1	Rekonstruktive Sozialforschung und objektive Hermeneutik.....	59
4.1.2	Sequenzanalytisches Vorgehen	62
4.1.3	Fallauswahl.....	66
4.2	Mathlog: „Einstein und die Cranks“	68
4.2.1	Vorbemerkungen.....	68
4.2.2	Scienceblogs: Normalerweise wissenschaftlich	72
4.2.3	Die Konstruktion unterschiedlicher Varianten von Einstein-Gegnerschaft.....	77
4.2.4	Die Abgrenzung des Bloggers gegenüber den Einstein-Gegnern.....	81
4.2.5	Die Einführung eines binären Antagonismus: Analyse der Kommentierung im Anschluss an das Blogposting.....	83
4.2.6	Öffentliches Auslachen: Zusammenfassung und erste Strukturhypothese.....	92
4.2.7	Erster Kommentar eines ‚Anderen‘	96
4.2.8	Der Beginn einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung?	99
4.2.9	Exkurs zu formalen Eigenschaften der Blogkommunikation	100
4.2.10	Über Cranks: Ausschluss durch Einschluss	104
4.2.11	Die Abwertung von Referenzen: „Bild-Zeitung der Wissenschaftsmagazine“.....	106
4.2.12	Himalaya-hohe Berge an Evidenz: Das Abblocken einer wissenschaftlichen Diskussion	109
4.3	Astrodicticum Simplex: „Dieter Broers erklärt den ‚Synchronisationsstrahl‘“	112
4.3.1	Vorbemerkungen.....	112
4.3.2	Auftritt als Wissenschaftler und mysteriöser Gegenstand.....	114
4.3.3	Geschichtenerzähler und Betrüger: Öffentliche Sichtbarmachung von Unwissenschaft.....	117
4.3.4	Gammablitz: Fachliche Expertise vs. esoterische Schwurbelei	120
4.3.5	Dein Publikum, mein Publikum	123
4.3.6	Stundenlanger Spaß (ironische Anschlüsse)	126
4.3.7	Die Korrektur des Sciencebloggers vor den Augen ‚paranormaler Sonderlinge‘	129
4.3.8	Die Einmischung der ‚Anderen‘: Der Beginn einer Kontroverse	132
4.3.9	Dem Gegner am Rockzipfel hängen: Die Politisierung der Veröffentlichungspraxis.....	135

4.3.10	Fakten, Fakten, Fakten	138
4.3.11	Wissenschaftsparasiten: Zu wenig verständliche Wissenschaftskommunikation	145
4.3.12	Bornierte Wissenschaftler und ‚Andere‘	147
4.3.13	Wissenschaft und ‚alternatives‘ Wissen	154
4.4	PRIMAKLIMA: „Gott und Scienceblogs“	155
4.4.1	Vorbemerkungen	155
4.4.2	„Gott und Scienceblogs“: Gegensatz oder Reihung?	156
4.4.3	Scienceblogs als komplexer Bühnenraum	159
4.4.4	Projekt Scienceblogs	161
4.4.5	Eine Peergroup: Papst Benedikt und Richard Dawkins (Bildanalyse)	164
4.4.6	Klarstellung 1: (Natur-)Wissenschaft als Grundlage der Scienceblogs	166
4.4.7	Klarstellung 2: Atheismus als Ausdruck einer differenzierten Gesellschaft	168
4.4.8	Klarstellung 3: Atheismus auf dem Markt der Weltanschauungen	169
4.4.9	Klarstellung 4: Weltanschaulich neutrale und freie Blogs als Grundlage von Scienceblogs	170
4.4.10	Wissenschaft ist (k)eine Weltanschauung	172
4.4.11	Kommentierung: Weltanschauung und Wissenschaft, wer steht wo?	175
4.5	Fallübersicht und fallspezifische Paradoxien	178
4.6	Fallübergreifende Strategien und Muster der Grenzziehungsprozesse bei Scienceblogs	182
4.6.1	Vorbemerkungen	182
4.6.2	Echte und falsche Wissenschaft als Leitunterscheidung	183
4.6.3	Imaginäre Dritte in diffusen Umwelten	188
4.6.4	Symbolische Exklusion des eingeschlossenen ‚Anderen‘ und aktivistisches Wissenschaftselbst	192
4.6.5	Wissenschaftliche Normalität und Anomalisierungsstrategien..	197
5	Grenzziehungen Revisited: Sozialtheoretische Bezüge und Überlegungen zur Funktion des Boundary-Work in wissenschaftlichen Weblogs	205
5.1	Wissenssoziologische Anschlussmöglichkeiten	206
5.1.1	Die Legitimierungsfunktion wissenschaftlicher Selbstbeschreibungen	206
5.1.2	Wissenssoziologie und Verschwörungstheorien	207

5.1.3	Bezug zu Fallanalysen der Scienceblogs	209
5.2	Differenzierungstheoretische Anschlussmöglichkeiten	213
5.2.1	Funktionssysteme der Gesellschaft: Selbst- und Fremdbeschreibungen	213
5.2.2	Reflexionstheorien als Spezialfall wissenschaftlicher Selbstbeschreibungen	215
5.2.3	Plädoyer für eine erweiterte und modifizierte Fassung von wissenschaftlichen Selbst- und Fremdbeschreibungen	217
5.2.4	Exkurs zur Frage der Zuordnung von Selbst- und Fremdbeschreibungen in Funktionssystemen	220
5.2.5	Beschreibungen der Wissenschaft und die Produktion von selbst und fremd	223
5.2.6	Digitale Inklusion als neuer Modus der Teilhabe an der Wissenschaftskommunikation?	224
5.2.7	Unwissenschaft: Die Konstitution diffuser Umwelten in Scienceblogs	227
5.2.8	Zwischen System und Umwelt: Blogs als parasitäre Systeme in den ‚Randzonen‘ der Wissenschaft	233
5.3	Poststrukturalistische Anschlussmöglichkeiten	237
5.3.1	Das ausgeschlossene Andere als konstitutives Außen.....	237
5.3.2	Unwissenschaft als konstitutives Außen der Wissenschaft.....	238
6	Fazit.....	243
	Literaturverzeichnis	247

Abbildungsverzeichnis

<i>Screenshot 1:</i>	Startseite Scienceblogs.de 7. April 2014, echte und falsche Wissenschaft.....	49
<i>Screenshot 2:</i>	Falsches Verständnis von echter Wissenschaft.....	50
<i>Screenshot 3:</i>	Voodoo Correlations.....	55
<i>Screenshot 4:</i>	Genderforschung: Kreationismus Europas.....	56
<i>Screenshot 5:</i>	Auszug aus Blogposting „Einstein und die Cranks“.....	68
<i>Screenshot 6:</i>	Beginn Blogposting „Einstein und die Cranks“.....	71
<i>Screenshot 7:</i>	Ausschnitt aus Blogposting „Gott und Scienceblogs“.....	156
<i>Screenshot 8:</i>	Auszug aus einem Kommentar von Florian Freistetter am 10.01.10; Fallanalyse „Dieter Broers erklärt den „Synchronisationsstrahl““.....	189
<i>Screenshot 9:</i>	Textauszug aus einem Blogbeitrag vom 02.11.2011.....	190
<i>Screenshot 10:</i>	Kommentar zum Blogbeitrag „Können Wissenschaftler mit Kreationisten debattieren?“; 06.02.2014.....	191
<i>Screenshot 11:</i>	Auszug aus einem Kommentar zum Blogbeitrag „Gott und Scienceblogs“.....	191
<i>Screenshot 12:</i>	Kommentar zum Blogbeitrag „Dieter Broers erklärt den „Synchronisationsstrahl““.....	193
<i>Screenshot 13:</i>	Kommentar zum Blogbeitrag „Dieter Broers erklärt den „Synchronisationsstrahl““.....	198
<i>Screenshot 14:</i>	Kommentar zum Blogbeitrag „Dieter Broers erklärt den „Synchronisationsstrahl““.....	199
<i>Screenshot 15:</i>	Auszug aus einem Kommentar zum Blogbeitrag „Gott und Scienceblogs“.....	199
<i>Screenshot 16:</i>	Auszug aus einem Kommentar zum Blogbeitrag „Gott und Scienceblogs“.....	200
<i>Screenshot 17:</i>	Auszug aus einem Kommentar zum Blogbeitrag „Gott und Scienceblogs“.....	201
<i>Screenshot 18:</i>	Auszug aus einem Kommentar zum Blogbeitrag „Gott und Scienceblogs“.....	202



1 Einleitung, Forschungsgegenstand und Fragestellung

1.1 Wissenschaftsblogs und Blogosphäre

Im Kern kann man Weblogs als „regelmäßig aktualisierte Websites“ kennzeichnen, „deren Inhalte – meist Texte, aber auch Bilder und Videos – in umgekehrt chronologischer Reihenfolge dargestellt werden“ (Katzenbach 2008: 27). Ein Blog setzt sich üblicherweise aus verschiedenen Elementen zusammen (vgl. Schmidt 2006; Katzenbach 2008) und bietet Möglichkeiten der Verlinkung mit anderen Webangeboten. Das Innovationspotential von Blogs kann auf drei spezifische Eigenschaften zurückgeführt werden. Erstens beinhalten Blogs Funktionen, die einen kommunikativen Austausch mit dem Publikum und zweitens eine Vernetzung mit anderen Webseiten ermöglichen. Der kommunikative Austausch wird durch die *Kommentarfunktion* möglich,¹ während die Vernetzung mit anderen Webinhalten durch *Trackbacks*² und gewöhnliche *Hyperlinks* erreicht wird. Zu diesen technischen Eigenschaften kommt drittens hinzu, dass bei Weblogs *keine über die Autoren³ hinausgehende vorgängigen Kontrollen und Auswahlprozesse der Inhalte stattfinden*. Jeder mit entsprechendem technischen Equipment und Know-how kann über diesen Weg alles veröffentlichen. Genau diese Prüf- und Auswahlprozesse zeichnen aber klassischerweise Wissenschaftskommunikation aus. Im Bereich der wissenschaftsinternen Kommunikation leisten das Peer-Review-Verfahren, im Bereich des Wissenschaftsjournalismus Redaktionen. Insofern haben wir es bei Wissenschaftsblogs und vielen anderen Formen der Wissenschaftskommunikation im Netz mit *selbstvermittelter* Wissenschaftskommunikation zu tun, die in der Regel auch Subjektives und Persönliches des Bloggers beinhaltet.

Darüber, was einen Blog also zu einem *Wissenschaftsblog* macht, bestehen keine (eindeutigen) Vorgaben. Entsprechend groß ist die Formenvielfalt im Bereich der Wissenschaftsblogs. Empirisch kann man feststellen, dass üblicherweise

- 1 Zumeist sind Kommentare in unbegrenzter Länge und häufig auch zeitlich unbegrenzt möglich. Welche Art der Beteiligung realisiert wird, bleibt dem Rezipienten überlassen. Er entscheidet, ob er Nachfragen stellt, Lob oder Kritik äußert, eine Ergänzung vornimmt oder versucht, Diskussionen mit dem Autor oder anderen Kommentierenden zu eröffnen. Im Idealfall kann wechselseitiger Austausch zwischen Autor und Lesern entstehen.
- 2 Trackbacks ermöglichen die Sichtbarkeit von Verweisen auf einen Blogtext auch in diesem selbst. So können Leser nachvollziehen, wer wie auf den Text verweist.
- 3 Zur besseren Lesbarkeit wird im gesamten Text verallgemeinernd das generische Maskulinum verwendet.

Blogs dann als Wissenschaftsblogs bezeichnet werden, wenn sie von Wissenschaftlern, Wissenschaftsjournalisten oder von Wissenschaftsorganisationen betrieben werden. Vorausgesetzt wird, dass solche Blogs sich (auf irgendeine Weise) regelmäßig mit wissenschaftlichen Themen beschäftigen. Das Label der ‚Wissenschaftlichkeit‘ wird im Bereich der selbstvermittelten Wissenschaftskommunikation also an zwei Voraussetzungen geknüpft: erstens an die *Person* des Bloggers, die erfolgreich eine wissenschaftliche Ausbildung durchlaufen hat (Studium, Promotion, Habilitation etc.) und darüber hinaus in einem beruflich-institutionellen Kontext (Forschung, Wissenschaftsorganisation, Wissenschaftsjournalismus etc.) mit Wissenschaft zu tun hat. Zweitens wird vorausgesetzt, dass Wissenschaftsblogger sich inhaltlich vorrangig mit *wissenschaftlichen Themen oder Perspektiven* beschäftigen. Beide Kriterien sind insofern problematisch, als dass ein Wissenschaftler auch über Themen schreiben kann, mit denen er sich *nicht* professionell beschäftigt. Allein die Tatsache, dass wissenschaftliche Themen behandelt werden, stellt noch keine Garantie dafür dar, dass die Behandlung dieser Themen auf wissenschaftliche (oder wissenschaftsjournalistische) Weise stattfindet.

Das Besondere an Blogs ist, dass sie sich untereinander (auch portal- und formatübergreifend) vernetzen, weswegen häufig von einer *wissenschaftlichen Blogosphäre* gesprochen wird. Auch manche wissenschaftliche Institutionen bieten Blogs an⁴, die in der Regel einen Teil der Public-Relations-Strategie von Wissenschaftsorganisationen (Wissenschafts-PR) ausmachen.⁵ Vor allem in der Anfangszeit von Blogs war es üblich, dass diese jeweils einen eigenen Internetauftritt hatten, mit einer eigenen Internetadresse. Seit einiger Zeit haben sich jedoch wissenschaftliche *Blogportale* etabliert, die einige Blogs aus verschiedenen wissenschaftlichen Fachgebieten (Astronomie, Biologie, Klimaforschung, Politikwissenschaft etc.) versammeln. Diese Portale werden von größeren Verlagshäusern bereitgestellt und unterstützt. Meist gibt es auch weitere Kooperationen mit traditionellen Medienunternehmen wie bspw. DIE ZEIT. Beispiele für solche Blogportale

4 Ein Beispiel: *Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation*: <http://blog.iao.fraunhofer.de/> (zuletzt aufgerufen 01.05.2017). Auf den o.g. Blogportalen bieten auch Institutionen wie etwa das *Deutsche Museum* oder die *Max-Planck-Gesellschaft* einen Blog an.

5 „Mit dem Web 2.0 ist einerseits eine selbstorganisierte Wissenschaftskommunikation entstanden, die zum größten Teil in der Blogosphäre zu verorten ist, andererseits ist die institutionsgebundene Wissenschaftskommunikation, insbesondere die ‚Öffentliche Wissenschaft‘ (auch: public science) vielfältiger und attraktiver geworden.“ (Robertson-von Trotha/Morcillo 2012: 9)

sind *SciLogs* – *Tagebücher der Wissenschaft*⁶, *Scienceblogs*⁷, *Hypotheses*⁸ und *academics blogs*⁹. Diese Bündelung an Wissenschaftsblogs auf Blogportalen hat eine stärkere Sichtbarkeit und Reichweite im Internet zur Folge, als dies für einzelne Blogs ansonsten möglich wäre.

1.2 Welche Rolle spielen Blogs für die Wissenschaft?

In allgemeinen Erörterungen über die Rolle und Folgen von Social Media und Blogs für die Wissenschaft unterstellen manche Autoren, dass es zu einem „Grenzaufbruch“ zwischen wissenschaftsinterner und -externer Kommunikation kommt (vgl. Schmirnund 2010; Neuberger 2014; Schmidt 2017).¹⁰ Auch Wissenschaftssoziologen übernehmen diesen Gedanken und sprechen metaphorisch von „neuen Fenstern im Elfenbeinturm“ (Nentwich 2010; vgl. auch Bogner 2012). Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass bislang vor der Öffentlichkeit verborgene wissenschaftliche Kommunikationen und Prozesse nun auch *außerhalb der Wissenschaft sichtbar* würden.¹¹ Im Rahmen neuer interaktiver Formate sei darüber hinaus sogar eine bislang kaum mögliche *aktive Teilnahme von Laien* an wissenschaftlicher Kommunikation möglich. Das Problem eines großen Teils dieser Literatur liegt darin, dass einerseits aus technologischen Potentialen direkt auf soziale Veränderungen geschlossen wird. Zudem werden häufig, etwas leichtfertig, die Selbsteinschätzungen der praktizierenden Blogger übernommen. Denn die systematische Erforschung der Inhalte und Praktiken von Wissenschaftsblogs

6 Sie wird vom Verlag *Spektrum der Wissenschaft* betrieben: <http://www.scilog.de/> (zuletzt aufgerufen 01.05.2017). Neben dem deutschen Portal existieren ein englischsprachiges internationales Angebot und Ableger in Belgien und Spanien.

7 Die *Scienceblogs* gibt es in den USA (<http://scienceblogs.com/>, zuletzt aufgerufen 01.05.2017), Deutschland (<http://scienceblogs.de/>, zuletzt aufgerufen 01.05.2017) und Brasilien (<http://scienceblogs.com.br/>, zuletzt aufgerufen 01.05.2017).

8 Dieses bietet Portale in Frankreich, Großbritannien, Spanien, Portugal und Deutschland für den Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften. Angeboten wird es von der Initiative *Centre pour l'édition électronique ouverte (Cléo)*, einer Vereinigung französischer Universitäten und Forschungseinrichtungen: <http://de.hypotheses.org/> (zuletzt aufgerufen 01.05.2017).

9 <http://www.academics.de/blog/> (existiert nicht mehr, zuletzt aufgerufen 01.05.2017)

10 Meist sind es die Blogger selbst, die in wissenschaftlichen Journalen über die Rolle dieses neuen Mediums für die Wissenschaft schreiben. Das ist ein Problem der Literaturlage zu wissenschaftlichen Weblogs insgesamt: “Much of the analysis of science blogging has been written by enthusiasts or by observers who are also practitioners.” (Trench 2012: 277)

11 In ähnlicher Weise äußert sich auch Brian Trench (2008: 185). Hinsichtlich der Effekte des Internets auf die Wissenschaftskommunikation insgesamt schreibt er: “It suggests that these and other developments have made more completely porous than before the boundaries between professional and public communication, facilitating public access to previously private spaces, and thus ,turning science communication inside-out’.”

steht (auch heute noch) erst am Anfang: “[S]cientists’ use of more conversational internet media, specifically web logs (blogs), has not been examined as much” (Trench 2012: 273). Die wenigen *inhaltsanalytischen* Untersuchungen von wissenschaftlichen Weblogs deuten bislang eher darauf hin, dass die bestehenden Grenzen und Kommunikationsroutinen der Wissenschaft durch Blogs – zumindest vorläufig – wenig tangiert werden. Brian Trench bemerkt nach einer Untersuchung der 20 populärsten Wissenschaftsblogs in den USA etwa:

„What the available literature indicates is that, despite strong advocacy of the merits of blogging in science and some notable instances of highly visible scientist bloggers, scientists are significantly under-represented among bloggers in general and *little evidence has been reported of blogging having a tangible impact on the conduct of science.*“ (Ebd.: 278; Hervorhebungen AW)

Und auch Inna Kouper, die 11 verschiedene *Scienceblogs* in den USA untersucht hat, charakterisiert Wissenschaftsblogs als eine Art Kaffeeküche, d. h. als einen Ort des informellen und nur teilweise ‚wissenschaftlichen‘ Austausches zwischen Organisationsmitgliedern:

„Science blogs are a virtual water cooler for graduate students, postdoctoral associates, faculty, and researchers from a variety of disciplines and areas of inquiry“ (2010: 8).

Und entsprechend wertet sie die Qualität der Beiträge dort:

„The conversations in science blogs are also of ‚water cooler‘ quality. Bloggers alternate explanations and critical commentary with quick personal opinions, re-posting of content from news sources and other blogs, and humorous and sarcastic remarks. Readers respond with similar actions and in addition to topic developments offer quick personal judgments, insulting and sarcastic remarks, and personal details.“ (Ebd.)

Aus diesem knappen Abriss über Wissenschaftsblogs und ihrem bislang bescheidenen Einfluss auf die klassische Wissenschaft(skommunikation) möchte ich nun aber nicht schlussfolgern, die empirische Beschäftigung mit Wissenschaftsblogs müsse primär die Frage klären, ob dort ‚echte‘ Wissenschaft(skommunikation) stattfindet, und die weitere empirische Auseinandersetzung nur dann fortsetzen, wenn nachweisbare Effekte auf die Wissenschaft erkennbar sind. Selbst wenn Wissenschaftsblogs sich bislang in einer Nische befinden, so stellen sie doch eine *neue Form des Kommunizierens von wissenschaftlichen Themen* dar, die sich in den letzten Jahren langsam, aber stetig verbreitet hat (vgl. Trench 2012: 275). Um

mehr darüber in Erfahrung zu bringen, was in Wissenschaftsblogs überhaupt passiert und welche Funktionen das haben könnte, sollte dieser Gegenstandsbereich erst einmal aus möglichst unterschiedlichen Forschungsperspektiven untersucht werden. Ein Großteil bisheriger Studien zum Themenkomplex Social Media und Wissenschaftskommunikation befasst sich primär mit Befragungen unterschiedlicher Akteursgruppen darüber, ob sie Blogs nutzen und welche Motive diese dafür haben, ob Blogs von Wissenschaftlern als Informations- oder Recherchegrundlage genutzt werden, wie sie die Glaubwürdigkeit von Blogs einschätzen usw. (Samida 2006; Hagenhoff et al. 2007; Donk 2012; König/Nentwich 2014; Neuberger 2014; Liang et al. 2014; Ranger/Baltitude 2016; Longnecker 2016; Sowka 2016). Wie bereits erwähnt gibt es nur sehr wenige Studien darüber, wie die *Praxis des Wissenschaftsbloggens* funktioniert (vgl. Kouper 2010; Gloning/Fritz 2011; Mahrt/Puschmann 2012; Trench 2012; Luzon 2013; Riesch/Mendel 2014). Der Ausgangspunkt meiner Beschäftigung mit Wissenschaftsblogs liegt darin, im Rahmen einer (rekonstruktiv verfahrenen) *qualitativen Sozialforschung* diese Praxis an ausgewählten Einzelfällen *explorativ* zu erforschen.

Auch wenn aus theoretischer Sicht nicht eindeutig geklärt werden kann, von welchem *gesellschaftlichen* Ort aus wissenschaftliche Weblogs kommunizieren, und auch wenn die klassischen Prüfprozesse dort keine Anwendung finden, so produzieren Wissenschaftsblogger – implizit oder explizit – ein Bild der Wissenschaft und tragen dieses in die (Internet-)Öffentlichkeit. Gerade weil der (wissenschaftliche) Status von Wissenschaftsblogs prekär oder unklar ist, ist davon auszugehen, dass die *Erzeugung eines möglichst (positiven) wissenschaftlichen Images* und die *legitime Zugehörigkeit der Sprecher zur Wissenschaft* permanent zu lösende Probleme für die Blogger darstellen (vgl. Wenninger 2016).¹² Wissenschaftsblogs beschäftigen sich zwar selten ausführlich und tiefgründig mit komplizierten wissenschaftlichen Problemen und die Blogger geben selten hintergründige Einblicke in ihre eigene (nicht bereits publizierte) Forschung. Insofern sind allzu positive Erwartungen an eine ‚Demokratisierung der Wissenschaft‘ im Kontext einer vermeintlichen ‚Open Science‘ und ‚Citizen Science‘ mit einer gewissen Skepsis zu betrachten (vgl. auch Rödder/Voß 2008).

Die Erforschung von Wissenschaftsblogs ist aber dennoch wichtig, sofern wir verstehen wollen, was dort geschieht und wie dort kommuniziert wird. Bereits

12 Vor dem Hintergrund einer systemtheoretischen Perspektive sprechen Wolfgang Krohn und Günter Küppers (1989: 109 ff.) davon, dass Wissenschaft auch in der Moderne laufend darum bemüht ist, „die Legitimation des eigenen Tuns in der Gesellschaft abzusichern“ (ebd.: 109), mit dem Ziel, „eine weitgehende Akzeptanz bei verschiedenen Adressatenkreisen zu erreichen“ (ebd.: 109 f.). Da diese „Legitimationsstrategien“ auf einen „relativ allgemeinen Modus der Akzeptanzerzeugung“ zielen, kommt es bei „Auseinandersetzungen über die Legitimität der Wissenschaft“ zur „Erzeugung eines Gesamtbildes ‚der Wissenschaft‘ in der Gesellschaft“ (ebd.: 111).

ohne tiefgründige Analyse fallen beim regelmäßigen Betrachten von Wissenschaftsblogs zwei Strategien auf, mit denen sie eine breitere Öffentlichkeit zu erreichen suchen und eine rege Beteiligung der User herbeiführen.

1. Entweder schließen die Blogger an aktuelle oder prominente öffentliche Themen an und kommentieren diese aus einer wissenschaftlichen, aber persönlich gehaltenen Sicht.
2. Sie spüren vermeintliche Bedrohungen der Wissenschaft auf und diskutieren diese kritisch (vgl. Moosmüller 2012: 172).

Mein Forschungsinteresse konzentriert sich auf diese zweite Strategie, weil die Konstruktion von Bedrohungsszenarien und das damit einhergehende Boundary-Work bislang kaum als *systematisches Element der Wissenschaftskommunikation im Internet bzw. in Blogs* gesehen wurden. Viele Wissenschaftsblogs betreiben regelmäßig Grenzarbeit, indem sie ‚Etwas‘ als Bedrohung der Wissenschaft ausflaggen und dagegen ankämpfen. Ein spezifisches Kennzeichen für dieses Boundary-Work ist, dass das erzeugte Wissenschaftsbild kontextspezifisch variiert, je nachdem wovon Wissenschaft abgegrenzt wird (vgl. Krohn/Küppers 1989: 110 f., 120 f.). Thomas Gieryn kennzeichnet solche Grenzziehungsprozesse als ideologischen Stil, der den Zweck hat, die professionelle Autonomie der Wissenschaft zu schützen:

„Boundary-work is an effective ideological style for protecting professional autonomy: public scientists construct a boundary between the production of scientific knowledge and its consumption by nonscientists (engineers, technicians, people in business and government). The goal is immunity from blame for undesirable consequences of non-scientists’ consumption of scientific knowledge.“ (Gieryn 1983: 789)¹³

Zu welchem Zweck aber betreiben die Wissenschaftsblogger Boundary-Work?

1.3 Problemaufriss: Scienceblogs und Boundary-Work

Untersuchungsgegenstand der Arbeit sind also *Grenzziehungsprozesse in Wissenschaftsblogs*. Im Mittelpunkt der Analyse steht das deutschsprachige Blogportal *Scienceblogs*, das eines der drei großen Blogportale in Deutschland ist. Einige

13 Ich bin dagegen vorsichtig, die kommunikative Grenzarbeit als „ideologisch“ zu werten, da dies den Unterschied zwischen „echter“ und „ideologisch deformierter“ Wissenschaft wachruft (vgl. auch Osrecki 2012). In der Analyse soll es ja gerade darum gehen, diese Form der Grenzarbeit in der Kommunikation zu rekonstruieren und nicht selbst mit grenzziehenden Unterscheidungen zu operieren.

Blogs dort gehören zu den erfolgreichsten und meistgelesenen Wissenschaftsblogs in Deutschland. Das innovative Potential von Blogs liegt zum einen darin, dass diese ein persönliches Angebot von Privatpersonen darstellen und deren Inhalte unredigiert einer Öffentlichkeit präsentiert werden. Darüber hinaus eröffnen Blogs die Möglichkeit der direkten Beteiligung an der Wissenschaftskommunikation für das Publikum. Beides ist in sonst üblichen Formen der öffentlichen, schriftbasierten Wissenschaftskommunikation weder möglich noch erwünscht (zumindest aus der Sicht einiger Wissenschaftler). Auch wenn die Blogger der *Scienceblogs* Beiträge aus verschiedenen Fachrichtungen und zu ganz unterschiedlichen Themen schreiben, fallen solche besonders auf, in denen ‚*außerwissenschaftliche*‘ und ‚*grenzwissenschaftliche*‘ Phänomene behandelt werden. Damit sind Inhalte gemeint, die von den Bloggern den Bereichen ‚Esoterik‘, ‚Pseudowissenschaft‘, ‚Verschwörungstheorien‘ oder ‚Religion‘ zugeordnet werden und die normalerweise nicht zum thematischen Repertoire der Wissenschaftskommunikation gehören. Ziel der Arbeit ist es, *empirisch* zu rekonstruieren, welche kommunikativ-praktischen Strategien die *Scienceblogger* dabei verfolgen, wie sie (vermeintlich) Unwissenschaftliches konstruieren und bekämpfen und wie sie dadurch versuchen, sich selbst als wissenschaftlich darzustellen (vgl. Kap. 2). In dieser Arbeit geht es darum, die Prozesse und Mechanismen dieses Boundary-Work (Gieryn 1983, 1995, 1999) mittels sequenzanalytischem Vorgehen anhand von Einzelfallstudien (vgl. Wernet 2006; Oevermann et al. 1979) zu rekonstruieren. Die Untersuchungsfragen lauten: *In welcher Form wird Wissenschaft dargestellt und wie wird (Un-)Wissenschaftlichkeit inszeniert? Wie werden dabei die Grenzen der Wissenschaft markiert und wogegen richten sich die Abgrenzungen?*

Um diese Fragen zu beantworten, werden drei unterschiedliche Fälle sequenzanalytisch untersucht, bei denen sich jeweils *Wissenschafts-Befürworter* und *Wissenschafts-Gegner* in unterschiedlichen Spielarten antagonistisch gegenüberstehen. Im ersten Fall (Kap. 4.2) stehen sich Einstein-Kritiker und Einstein-Befürworter gegenüber. Die Einstein-Kritiker sehen ihre Ansichten zwar als randständige und unterdrückte, aber dennoch innerwissenschaftliche Position an. Die Einstein-Befürworter sprechen diesen ihre Zugehörigkeit zur Wissenschaft ab und bezeichnen sie als ‚pseudowissenschaftliche Spinner‘. Im zweiten Fall (Kap. 4.3) stehen sich ein *Scienceblogger* aus dem Bereich der Astronomie und ein Biophysiker und Schriftsteller (und ihre jeweiligen Anhänger) als antagonistische Positionen gegenüber. Der *Scienceblogger* bezeichnet dessen Arbeiten als ‚esoterische Schwurbelei‘ und ihm wird vorgeworfen, er täusche illegitimerweise vor, Wissenschaftler zu sein. Die Anhänger des Biophysikers und Schriftstellers sehen sich selbst allerdings (im Unterschied zu den Einstein-Kritikern) nicht im Bereich der Wissenschaft angesiedelt, sondern in einem breiteren, ‚alternativen‘ und ‚ganz-

heitlichen‘ Wissensbereich. Im dritten Fall (4.4) wird im Blog eines Klimaforschers über das Verhältnis von Gott und *Scienceblogs* diskutiert. Im Gegensatz zu den beiden anderen Fällen stehen sich hier verschiedene *Scienceblogger* selbst antagonistisch gegenüber. Im Kern geht es dort um die Frage des Verhältnisses von Wissenschaft und Weltanschauung.

In den bislang untersuchten, oftmals historischen Fällen von wissenschaftlichem Boundary-Work (Kap. 2, insbesondere 2.3 und 2.4; Kap. 3, insbesondere 3.3) geht es aus einer wissenschaftssoziologischen Perspektive allgemein um die *sozialen Grenzen der Wissenschaft*. Weil diese historisch und kulturell variabel und vielfach umstritten sind, erzeugt dies *für die Wissenschaft* immer auch einen Legitimationsdruck. Das veranlasst die Wissenschaft „ideologische Rechtfertigungen ihrer Grenzen“ (Weingart 2005: 242) zu produzieren. Interessanterweise beziehen sich Wissenschaftler in diesen Grenzkonflikten immer auf eine Öffentlichkeit *außerhalb* der Wissenschaft. Auch wenn die Zuwendung zu einer außerwissenschaftlichen Öffentlichkeit oft mit dem Argument der *Aufklärung* begründet wird, hat das vielmehr den Zweck, einen bestehenden „Konflikt durch allgemeine soziale Zustimmung zu entscheiden und abzuschließen“ (ebd.: 243). Diese „strategische Indienstnahme der Öffentlichkeit bzw. der Medien durch die Wissenschaft“ (ebd.) stellt eine *Abweichung (Deviation)* von der gewöhnlichen Praxis der Kommunikation wissenschaftlichen Wissens in die Öffentlichkeit dar (vgl. Bucchi 2008). Diese Abweichung lässt sich (historisch) in verschiedenen Krisensituationen beobachten, *die von der Wissenschaft selbst nicht gelöst werden können*:

- (1.) Bei der Ausbildung von neuen wissenschaftlichen Disziplinen und der Konstituierung ihrer Grenzen.
- (2.) Bei der Infragestellung und Re-Definition von bestehenden Disziplinengrenzen.
- (3.) Bei der Etablierung neuer, kontrovers diskutierter theoretischer Programme innerhalb einer Disziplin.

In all diesen Fällen geht es

- einerseits um die „Sicherung und gegebenenfalls Expansion der Grenzen gegenüber der gesellschaftlichen Umwelt“ (Weingart 2005: 244) und
- andererseits um „die Konfliktregelung im Innern“ (ebd.).

Einige dieser Punkte hinsichtlich historischer Analysen zum Boundary-Work treffen auch für die *Scienceblogs* zu, denn auch hier wenden sich die Blogger an eine breitere Öffentlichkeit (Kap. 4.6.3). An historischen Fallbeispielen können wir (im Nachhinein) sehen, wie eine Grenzziehung ausgegangen ist. Sofern etwa einzelne

Disziplinen aus dem Kanon legitimer Formen von Wissenschaft (etwa die Phrenologie oder Rassentheorie) verdrängt wurden, kann das ex post als ‚erfolgreicher Sieg der Wissenschaft gegenüber Pseudowissenschaft‘ behandelt werden. Anders als in den bisher erforschten Fällen haben wir es bei den Blogdiskussionen jedoch um *aktuelle, noch laufende Auseinandersetzungen* zu tun, bei denen man als Beobachter nicht bereits wissen kann, welche Seite der Wissenschaft zuzurechnen ist und welche nicht. Die oben beschriebene prekäre Situiertheit von Wissenschaftsblogs im Feld der Wissenschaft(skommunikation) verschärft diese Zurechnungsschwierigkeit noch. (Das Label ‚Science‘ ist keine hinreichende Bedingung dafür, die dort ablaufenden Kommunikationen als ‚wissenschaftlich‘ zu behandeln.) Differenzierungstheoretisch gesehen stellt sich bei Kommunikationen von Wissenschaftsblogs die Frage, ob es sich um eine Kommunikation *in* der Wissenschaft handelt oder um Beobachtungen von Wissenschaft aus deren Umwelt (wie z. B. bei medialen oder künstlerischen Darstellungen von Wissenschaft) (Kap. 5.2). Selbst wenn ausgemacht ist, dass die Blogger Wissenschaftler ‚sind‘, wäre damit noch nicht geklärt, ob deshalb ihre Kommunikationen in einem Wissenschaftsblog der Wissenschaft zuzurechnen sind. Genauso wenig ist eine Kommunikation automatisch deshalb ‚wissenschaftlich‘, weil sie innerhalb einer wissenschaftlichen Einrichtung stattfindet: „Ein Gespräch unter Physikern über die Ästhetik von espressotassen ist [...] keine wissenschaftliche Kommunikation, auch wenn es an den Stätten der Wissenschaft stattfindet“ (Heintz/Merz/Schumacher 2004: 145). Im Gegenteil scheint die Angst manchmal groß, dass die Tore der Universität auch für die ‚gefährlichen Anderen‘ geöffnet werden: Gemäß einem Spiegel-Online-Artikel fanden sowohl an der Ludwig-Maximilians-Universität (bis 2015) als auch an der Technischen Universität (2015) in München ‚Quacksalber-Tagungen‘ statt (Duwe 2015). Aufgrund öffentlicher Berichterstattungen entschied sich Wolfgang Herrmann, Präsident der TU München, für deren Rauswurf. Gegenüber der SZ äußerte sich Herrmann: „Diese Quacksalber lasse ich nicht mehr rein. Wenn sie sich noch mal unseren Räumen nähern, kriegen sie Hausverbot.“ (Krass 2015)

Dem Selbstverständnis der *Scienceblogger* nach mögen ihre eigenen Kommunikationen ‚wissenschaftlich‘ sein und die der ‚Anderen‘ unwissenschaftlich. Für die Untersuchungen in dieser Arbeit bleibt diese Frage offen. D. h., die Arbeit hat nicht zum Ziel, am Schluss entscheiden zu können, ob wir es *tatsächlich* mit ‚wissenschaftlicher‘ Kommunikation zu tun haben oder nicht. Ich versuche stattdessen anhand einer Beobachtung zweiter Ordnung zu *rekonstruieren, wie die Scienceblogger Boundary-Work betreiben*, indem sie selbst die Unterscheidung von echter und falscher Wissenschaft anwenden und entfalten (Kap. 3.5 und 4.6.2).



2 Das Abgrenzungsproblem der Wissenschaft und das Konzept von wissenschaftlichen Grenzziehungsprozessen (Boundary-Work-Ansatz)

„It is sometimes hard for scientists to understand how the description and interpretation of science could be anything other than coded prescription or evaluation: telling scientists what to do, or sorting out good from bad science, or saying that science as a whole is good or bad.“

(Shapin 2001: 101)

In der oft gebräuchlichen Metapher eines Elfenbeinturms kommt zum Ausdruck, dass hinter dessen Mauern Wissenschaftler (oder Literaten) – praxisfern und abgekoppelt von Öffentlichkeit und Gesellschaft – ihrer intellektuellen (oder künstlerischen) Tätigkeit nachgehen. In der Verwendung von Online-Medien durch Wissenschaftler liegt eine große Hoffnung der Veränderung und Aufhebung dieses scheinbar problematischen Verhältnisses von *Wissenschaft und Gesellschaft*. Mit Online-Medien würden ‚neue Fenster im Elfenbeinturm‘ geschaffen, so eine wiederholt geäußerte Meinung (vgl. Nentwich 2010). Soziologisch gewendet verweist die Metapher des Elfenbeinturms, und die damit verbundene Vorstellung einer abgeschiedenen Wissenschaft, auf *Grenzen der Wissenschaft*, die im Rahmen sozialer Differenzierungsprozesse entstanden sind. Die Veränderung dieser Situation durch Social Media legt hingegen Entdifferenzierungsprozesse nahe (vgl. Weingart 2005). In diesem Kapitel lasse ich diese eher makrotheoretische Perspektive außen vor und konzentriere mich stattdessen auf das stärker empirisch ausgerichtete, wissenschaftssoziologische Konzept zu wissenschaftlichen Grenzziehungsprozessen (Scientific Boundary-Work) von Thomas Gieryn (1983; 1995; 1999).¹⁶ Dieser Ansatz dient in der vorliegenden Arbeit dazu, eine *empirisch-be-*

16 Heintz et al. sprechen in Hinblick auf Boundary-Work von „Grenzziehungsprozessen“ (2004: 17). Dadurch wird der Fokus stärker auf den *kommunikativen Prozess* gelenkt, durch den Grenzen gezogen (oder auch verschoben und in Frage gestellt) werden. Peter Weingart übersetzt hingegen wörtlicher Boundary-Work als „Abgrenzungsarbeit“ (vgl. Weingart 2005: 242). Ich verwende diese beiden Übersetzungen synonym, da es bei beiden um die *aktive soziale Herstellung von Grenzen* geht. Die Untersuchung von sozialen Grenzziehungsprozessen hat Vorläufer etwa in der sozialanthropologischen Forschung zu Grenzen ethnischer Gruppierungen (vgl. Small 1999: 703, der auf den Text *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Culture Difference* von Fredrik Barth verweist: “it is the boundaries themselves, argues Barth, that should be the object of study”).

obachtende Perspektive zu ermöglichen, in Hinblick auf die in den Blogkommunikationen feststellbaren Grenzziehungsprozesse zwischen ‚echter und unechter‘ Wissenschaft (Kap. 3). Hier, wie auch bei den empirischen Fallanalysen (Kap. 4), geht es nicht darum, eine soziologische Beschreibung darüber anzufertigen, wie sich Wissenschaft angemessen fassen lässt, um diese dann als Vergleichs- und Bewertungsmaßstab anzulegen. Auch ist das Anliegen nicht, eine der klassischen wissenschaftstheoretischen Positionen als Maßstab für ‚Wissenschaftlichkeit‘ einzunehmen, um damit die ‚Richtigkeit‘ der Äußerungen und Positionen in der Blogkommunikation zu bewerten. Das Ziel ist vielmehr, in einer offenen und explorativen Weise die Grenzziehungsprozesse der wissenschaftlichen Blogkommunikation empirisch zu erkunden, ohne dabei insgeheim ein unreflektiertes Wissenschaftsverständnis einzuschleusen. Dabei kommt es zu (mindestens) zwei – vermutlich nicht gänzlich lösbaren – theoretisch-methodologischen Problemen. Zum einen ergibt sich ein Zuordnungsproblem bezüglich des Phänomenbereichs der wissenschaftlichen Blogosphäre. Kann diese überhaupt ‚der Wissenschaft‘ zugeordnet werden? Diese Frage kommt unweigerlich auf, verleitet jedoch dazu, selbst Boundary-Work zu betreiben. Ich versuche mich bei den Analysen eines solchen Urteils zu enthalten, indem ich die feststellbaren Positionen symmetrisch behandle. D. h. für mich ist nicht bereits entschieden, dass die Positionen der *Scienceblogger* stellvertretend sind für eine wissenschaftliche Sichtweise und deren Opponenten außerhalb des Wissenschaftlichen stehen.¹⁷ Indem ich mich auf den Ansatz von Thomas Gieryn – in einer leicht modifizierten Weise¹⁸ – stütze, möchte ich diese Grenzziehungsprozesse sequenzanalytisch *beobachten* und dadurch typische Muster der Grenzziehung *rekonstruieren*, ohne selbst eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der ‚Ort‘ der Kommunikation, die dort vorkommenden Sprecher und ihre Inhalte zur Wissenschaft gehören oder nicht.

17 Anne Cross etwa übernimmt in ihrer Studie zur Ufologie von Anfang an die gängige ‚Mainstream‘-Einschätzung, die Ufologie sei keine ‚echte‘ Wissenschaft. Das führt dazu, dass man sich als sozialwissenschaftlicher Beobachter letztlich mit einer Seite innerhalb einer antagonistischen Struktur gemein macht: “This article attempts to explain how UFO research has survived as a source of claims—claims accepted by some audiences as scientific—despite its rejection by conventional science. Using a science-heavy cultural strategy, ufology has managed to create an alternative scientific world and a support base in which the truth claims it advances are accepted as scientific. By taking the symbolic frame of science and replacing the content with its own set of completely different facts and theories, ufology effectively re-appropriates the cultural meaning of science to support its own endeavors.” (Cross 2004: 3)

18 Damit meine ich im Wesentlichen die eher handlungstheoretische Einschätzung von Boundary-Work als strategisch-ideologisches Handeln. Meine Herangehensweise ist stärker geprägt von einem kommunikations- und differenzierungstheoretischen Hintergrund und der Idee, dass Grenzziehungsprozesse Semantiken darstellen, die eine Funktion für die Wissenschaft (am Grenzbereich zur Öffentlichkeit) erfüllen. Dazu mehr weiter unten und in Kapitel 5.

Das zweite Problem besteht darin, dass die Vergleichsfolie für die kommunikativen Prozesse in den Blogs entweder aus der Literatur darüber stammt, wie wissenschaftliche Kommunikationsprozesse ‚normalerweise‘ ablaufen und gestaltet sind¹⁹ – oder aus der eigenen Erfahrung im Wissenschaftsbetrieb. Bei den Analysen in Kapitel 4 werde ich gelegentlich Vergleiche mit gängigen wissenschaftlichen Kommunikationsformen anstellen. Auch hierbei geht es nicht um die Frage danach, ob wir es ‚tatsächlich‘ mit wissenschaftlicher Kommunikation zu tun haben oder nicht. Mein primärer Fokus liegt auf der Frage nach den unterschiedlichen *Formen und Mustern der Grenzziehungsprozesse in der Blogkommunikation* (Kap. 4) und der daraus resultierenden Frage, welche *Funktionen* diese Grenzziehungen haben könnten (Kap. 5). Um jedoch auch die Spezifik und Eigenlogik der Blogkommunikation in den Blick zu bekommen, sind solche gelegentlichen Vergleiche mit ‚üblichen‘ wissenschaftlichen Kommunikationsformen hilfreich.

2.1 Ausgangspunkt: Konstruktivistische Wissenschaftssoziologie²⁰ und die Trennung von Wissenschaft und Sozialem

Die Untersuchung von Grenzziehungsprozessen (zwischen Wissenschaftlichem und Nicht-Wissenschaftlichem) in der Wissenschaft wurde in den 1960er und 1970er Jahren verstärkt in Gang gesetzt. Unter Bezug auf Thomas Kuhn, im Anschluss an das „Strong Programme“ aus dem Umkreis von David Bloor und im Rahmen des ‚Siegeszuges‘ des wissenssoziologischen Paradigmas in der Wissenschaftssoziologie ging es darum, die Annahme der von Robert K. Merton geprägten institutionalistischen Wissenschaftssoziologie (vgl. Heintz 1993: 535 ff.; Schimank 1995)²¹, es gäbe eine quasi-natürliche Trennmauer zwischen der Wissenschaft und dem ‚Sozialen‘, in Frage zu stellen (vgl. Heintz 2000: 124 ff.).

19 Ich denke dabei etwa an die Fachsprachenforschung (vgl. Bungarten 1992; Niederhauser 1999; Pörksen 1986, 1994), an Studien zur sogenannten „Rhetoric of Science“ (vgl. Bazerman 1988; Schuster/Yeo 1986; Fuller 1997; Gross 2006; Gross/Harmon/Reidy 2002; Gusfield 1976; Taylor 1994) an wissenssoziologische Studien zu (öffentlichen) Kontroversen der Wissenschaft (vgl. Altimore 1982; Biezunski 1985; Engelhardt/Caplan 1989; Kemp 1977) oder an qualitative, wissenssoziologische Studien (vgl. Schnettler/Knoblauch 2007). Ferner behandeln auch pragmatistische Linguisten das Thema (vgl. etwa Jakobs/Knorr 1997; Gloning/Fritz 2011).

20 Zur „anti-positivistischen Wende“ in der Wissenschaftsphilosophie, die eine wichtige Voraussetzung für die Herausbildung einer konstruktivistischen Wissenschaftssoziologie war (vgl. Heintz 1993: 532 ff.).

21 Der wesentliche Unterschied zwischen der damals neu aufkommenden wissenssoziologischen und der bis dahin gängigen institutionellen Wissenschaftssoziologie lag am gänzlich anderen Zugang zum Forschungsobjekt der Wissenschaft bzw. des Forschungshandelns. Während der institutionalistisch geprägte Ansatz vor allem einen etwas abstrakten, rollenzentrierten und an der äußeren Gestalt orientierten, national-vergleichenden und oftmals quantitativen Blick auf

Die „Trennung von Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft hat [...] keinen epistemischen Grund, sondern ist eine Strategie, die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen benutzen, um ihre eigenen Geltungsansprüche zu legitimieren und jene ihrer Konkurrenten zu entwerten“ (ebd.: 125),

resümiert Bettina Heintz etwa die Position von Bruno Latour und Steve Woolgar (1986). Dies verweist auf ein positivistisches Wissenschaftsbild, das sich dadurch auszeichnet, dass der Untersuchungsgegenstand der Wissenschaft – die (natürliche) Welt – objektiv gegeben sei und deshalb durch systematische Beobachtung und experimentelle Beforschung von der Wissenschaft prinzipiell (richtig oder falsch) erkannt werden könne. Mehrfach bestätigte Beobachtungen und experimentelle Ergebnisse führten demnach letztlich zu immer stabilerem wissenschaftlichem Wissen. ‚Soziales‘ spielt in dieser Vorstellung eher die Rolle einer Erkenntnisblockade²², etwa weil liebgewonnene Vorstellungen (z. B. dass die Erde den Mittelpunkt der Welt darstellt) ungern aufgegeben werden, weil unsere subjektive Perspektive uns öfter mal einen Streich bei der Beobachtung der Welt spielt, oder weil Menschen ihre hohe Statusposition ausnutzen, um ihr ‚Recht‘ durchzusetzen. Einem solchen positivistischen Wissenschaftsbild entsprechend wird Wissenschaft als *die* maßgebliche gesellschaftliche Institution betrachtet, die entsprechende Instrumente und Werkzeuge zur Erzeugung objektiven Wissens generiert, das angesammelte Wissen verwaltet und alle gesellschaftlichen Akteure mit gesichertem Wissen versorgt. Wissenschaft stellt in dieser Konzeption auch in

historisch langfristige Veränderungen hegte, pflegte der wissenssoziologische Ansatz stärker einen qualitativ-ethnografischen Zugang zu alltäglichen und gegenwärtigen Praktiken der wissenschaftlichen Wissenserzeugung und betrachtete auch die *Inhalte* der Wissensproduktion als beeinflusst von sozialen Faktoren (vgl. Heintz 1993; Schimank 1995: 44 ff.). Ein weiterer wichtiger Unterschied ist der Versuch des wissenssoziologischen Paradigmas, die *Hinterbühne* der wissenschaftlichen Wissenserzeugung einzubeziehen: „Das wissenssoziologische hält dem institutionalistischen Paradigma vor, nur die ‚Vorderbühne‘ des Forschungshandelns zu sehen und zu zeigen, also das Hauen und Stechen auf der ‚Hinterbühne‘ vornehm zu verschweigen.“ (Schimank 1995: 46) Nicht nur die (von vielen sozialen Faktoren ‚gereinigten‘) Publikationen der Ergebnisse von Wissenschaftlern standen dabei im Vordergrund, sondern die Aushandlungsprozesse an den Stätten der Wissenserzeugung (vgl. Latour/Woolgar 1986; Knorr Cetina 2002, insbesondere zu den Transformationsprozessen, die das Wissen vom Labor zur Publikation durchläuft und so – in der Sicht dieses Ansatzes – vom Sozialen ‚gereinigt‘ wird; vgl. Knorr Cetina 2002: 175 ff., und allgemein zu „The Transformation of Research Findings into Scientific Knowledge“ siehe Gilbert 1976).

- 22 Karin Knorr Cetina spricht (in Bezug auf die institutionelle Wissenssoziologie, die Wissenschaftsgeschichte und -philosophie) gar vom „Feindbild‘ des Sozialen in der Wissenschaft“ (1988: 85). Sie unterstellt manchen Wissenschaftlern einen ideologischen Gebrauch der Grenzziehung: Bei Betrugsfällen und sonstigen wissenschaftlichen Fehlleistungen würden soziale Faktoren zur Erklärung herangezogen, für Erfolgsfälle würde die ‚reine‘ Wissenschaft verantwortlich gemacht. Sie spricht deshalb auch von einem „Modell der ‚Kontamination‘ des Wissenschaftlichen durch das Soziale“ (ebd.).

normativer Hinsicht *die* rationale Grundlage der Gesellschaft dar. Die Annahme der konstruktivistisch geprägten Wissenschaftssoziologie ist es dagegen, dass auch die (Natur-)Wissenschaft und deren Erkenntnisse nicht klar vom Rest des Sozialen abgrenzbar sind, weder historisch betrachtet noch mit Blick auf die unterschiedlichen Disziplinen und Forschungskontexte. Soziale Prozesse und Strukturen beeinflussen die wissenschaftliche Wissensproduktion und somit auch die Wissenschaft:

„Das Soziale penetriert, läßt sich nicht abhalten von, kompromittiert die Entstehung und Aufrechterhaltung selbst der ‚reinsten‘ (mathematischen) wissenschaftlichen Ideen.“ (Knorr Cetina 1988: 86)

Die Grenzen der Wissenschaft zur sozialen Umwelt werden demzufolge als umstritten, kontextabhängig, veränderbar und relativ instabil betrachtet. Alle Versuche, allgemeingültige Kriterien dafür anzugeben, was Wissenschaft von Nicht-Wissenschaft unterscheidet, müssten deshalb – so die Perspektive der konstruktivistischen Wissenschaftsforschung – mit einem Zweifel versehen werden. Primäres Ziel dieser wissenssoziologischen Perspektive²³ ist nun nicht, selbst zu versuchen, bestehende Grenzen besser zu ziehen oder auflösen zu wollen²⁴, sondern

23 Von *einer* wissenssoziologischen Perspektive zu sprechen ist freilich sehr allgemein, da sich unter diesem Label sehr viele heterogene Ansätze versammeln. Vgl. die (etwas älteren) Bemühungen von Bettina Heintz, wissenssoziologische Ansätze einem *Interessenmodell* oder einem *Diskursmodell* zuzuordnen. Beide unterscheiden sich in ihrer Konzeption dessen, was als *Soziales* angesehen wird. Das *Interessenmodell* sieht das Soziale in *gesellschaftspolitischen* und *professionellen* Faktoren, welche für die Theoriewahl von Wissenschaftlern (mit)entscheidend sind. Im *Diskursmodell* hingegen werden die *kommunikativen Verläufe und Durchsetzungsprozesse* als maßgebliche soziale Einflussfaktoren betrachtet, innerhalb derer bestimmte Interpretationen sich stabilisieren (vgl. Heintz 1993: 537 ff.) Meiner Ansicht nach lässt sich der Ansatz wissenschaftlicher Grenzziehungsprozesse von Thomas Gieryn keinem dieser beiden Richtungen zuordnen, sondern stellt eine Kombination beider dar.

24 Wie man es etwa Paul Feyerabend unterstellen könnte, der provokativ formuliert, es gebe „*keinen klar formulierbaren Unterschied zwischen Mythen und wissenschaftlichen Theorien*“ (1986: 19; Hervorhebungen im Original). In Hinblick auf die „Einschätzung der Wissenschaften“ und „ihrer Rolle in der Gesellschaft“ spricht dieser von einem Märchen (und dass Märchen unwahr sind, ist ja bekannt): „Nach diesem Märchen entsteht der Erfolg der Wissenschaft aus einer subtilen Verbindung von Erfindergeist und Kontrolle. Die Wissenschaftler haben *Ideen*. Und sie haben spezielle *Methoden* für die Verbesserung von Ideen. Die wissenschaftlichen Theorien haben die methodische Prüfung bestanden. Sie liefern eine bessere Darstellung der Welt als Ideen, die diese Prüfung nicht bestanden haben.“ Und er fährt fort: „Das Märchen erklärt, warum die moderne Gesellschaft die Wissenschaft auf besondere Weise behandelt und ihr Vorrechte einräumt, derer sich andere Institutionen nicht erfreuen.“ (Ebd.) Er geht letztlich so weit (mit Blick auf fehlende demokratische Strukturen in der Wissenschaft), dass er der Wissenschaft heute einen ähnlichen Status zuspricht, wie in der Vormoderne der Religion zugeschrieben wird: „Die moderne Gesellschaft ist nicht deshalb ‚kopernikanisch‘, weil der Kopernikanismus demokra-

Grenzziehungsprozesse als wissenschaftlichen Forschungsgegenstand zu behandeln. Der konstruktivistische Ansatz

„versucht vielmehr zu zeigen, wie diese ‚Phänomene‘ [Naturphänomene; A.W.] als ‚unabhängige‘ und ‚natürliche‘, d. h. als zu einer anderen als der Sozialordnung gehörige, im Wissenschaftsbetrieb konstituiert werden. Der Konstruktivismus beschreibt den Konstruktionsapparat, aus dem Realität, ‚wie sie wirklich ist‘, hervorgeht. Er setzt wissenschaftliche Produkte in Relation zu ihrem Erzeugungsprozess in der technischen Kultur der Wissenschaft und nicht in Relation zur ‚Natur‘.“ (Knorr Cetina 1988: 86)

2.2 Das Demarcation Problem in der wissenschaftssoziologischen Forschung

Der spezielle Ansatz zu wissenschaftlichen Grenzziehungsprozessen (Boundary-Work) von Thomas Gieryn – der im Zentrum dieses Kapitels steht – geht, wie auch der wissenssoziologische Ansatz, von der Schwierigkeit einer *eindeutigen, dauerhaften und umfassenden* Grenzziehung zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft aus. „Research in the sociology of science has raised doubts about the ability of any proposed ‚demarcation criteria‘ to distinguish science from non-science“ (Gieryn 1995: 393). Kriterien für Wissenschaftlichkeit aufzustellen und vermeintlich Nicht-Wissenschaftliches auszugrenzen kann in diesem Ansatz als *Ressource* für (individuelle oder kollektive) Akteure angesehen werden, die strategisch eingesetzt wird, um die eigene Position oder das eigene Feld gegenüber (vermeintlich) konkurrierenden Wissensansprüchen aufzuwerten. Dabei geht es, im Unterschied zum konstruktivistischen Laborstudienansatz, nicht um *innerwissenschaftliche* Praktiken und Wissenserzeugungsprozesse, und auch nicht um eine Analyse der ‚Endprodukte‘ von Wissenschaft, sondern insbesondere um die

tisch diskutiert und dann mit einfacher Mehrheit angenommen worden wäre; sie ist deshalb ‚kopernikanisch‘, weil die *Wissenschaftler* Kopernikaner sind und weil ihre Kosmologie heute ebenso unkritisch hingenommen wird wie einst die Kosmologie der Bischöfe und Kardinäle.“ (Ebd.: 387; Hervorhebung im Original) Moderne Wissenschaftler hätten „mehr Geld, mehr Autorität, mehr Sexappeal, als sie verdienen, und die primitivsten Methoden und lächerlichsten Ergebnisse auf ihrem Gebiet sind mit einer Aura umgeben. *Es ist Zeit, sie in ihre Grenzen zu weisen und ihnen eine bescheidenere Stellung in der Gesellschaft zu geben*“ (ebd.: 390; Hervorhebungen A.W.). Mit der Bemerkung, „daß die Wissenschaft keine besondere Methode besitzt“, ergäbe sich, „daß die Trennung von Wissenschaft und Nichtwissenschaft nicht nur künstlich, sondern auch dem Erkenntnisfortschritt völlig abträglich“ sei. Feyerabend plädiert letztlich für eine *Aufhebung der Grenzen zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft*: „Wenn wir die Natur verstehen und dann unsere materielle Umgebung beherrschen wollen, dann müssen wir *alle* Ideen, *alle* Methoden verwenden, nicht nur einen kleinen Ausschnitt aus ihnen.“ (Ebd.: 393; Hervorhebungen im Original)

Schwierigkeit, wissenschaftliche Forschungen von vermeintlich unwissenschaftlichen Unternehmungen eindeutig zu unterscheiden. Dieses Problem wird seit den 1970er Jahren unter dem Stichwort „demarcation problem“ diskutiert (vgl. Pinch 1979; Collins/Pinch 1979; und für einen Überblick Wallis 1979; Laudan 1983; Nowotny/Rose 1979)²⁵. Ansatzpunkt dafür ist das, von den sogenannten Skeptikern unter den orthodoxen (Natur-)Wissenschaftlern vorgebrachte Argument, dass die (in den 1960er und 1970er Jahren) zunehmend zum Problem werdende, ‚alternative‘ Kultur (Counter-Culture) bekämpft werden müsse. Ein bekanntes Beispiel dafür ist *The Bernal Lecture* von Sir Eric Ashby mit dem Titel *Science and Anti-science* (vgl. Ashby 1971). Bereits an der Bezeichnung Antiscience wird deutlich, dass die ‚auf der anderen Seite Stehenden‘ als *Gegner der Wissenschaft* aufgefasst werden (vgl. auch Maddox 1994 mit dem Titel *Defending Science Against Anti-Science*).²⁶ Auf diese Unterscheidung bezieht sich, in kritischer Hinsicht, der Aufsatz *Is Anti-Science not-Science?* von Trevor Pinch und Harry Collins (Pinch/Collins 1979), in dem sie die Kontroverse zur Parapsychologie als wissenschaftliche Disziplin analysieren, die letztlich zu deren Ausgrenzung geführt hat. Collins und Pinch ging es in ihrer Studie zur Parapsychologie (Collins/Pinch 1979) jedoch nicht etwa um eine ‚angemessenere‘ Unterscheidung zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft und auch nicht um eine feinere Differenzierung bspw. zwischen Wissenschaft und Politik, Wissenschaft und Religion, Wissenschaft und ‚Alternativwissenschaft‘, sondern darum, aufzuzeigen, welche Widersprüche und Schwierigkeiten sich dabei ergeben, wissenschaftliche Geltungsansprüche *zurückzuweisen* und bestimmte Forschungsbereiche *a priori* – d. h. aufgrund einer *prinzipiellen* Unvereinbarkeit ihrer Inhalte/Forschungsgegenstände (etwa Psi-Phänomene oder ‚Wunder‘) – aus der Wissenschaft *auszugrenzen*. Das Problem liegt in der *Begründbarkeit* solcher Grenzziehungen – *gemessen an den eigenen wissenschaftlichen Ansprüchen*.²⁷ Pinch und Collins kommen für den Fall der Parapsychologie zu dem Schluss (Pinch/Collins 1979: 245), dass es den sogenannten Skeptikern nicht gelungen sei, in Form von Argumenten (Reasoning) alleine, deren Status als „Anti-Science“ zu begründen.

25 Wenn ich richtig sehe, unterscheidet Knorr Cetina diesen Ansatz als ‚relativistische‘ Richtung innerhalb der konstruktivistischen Wissenschaftssoziologie (vgl. Knorr Cetina 1988: 86).

26 Konstruktivistisch orientierte Wissenschaftssoziologen sprechen demgegenüber von einer *Social Construction of an ‚Attack on Science‘* (vgl. Martin 1996).

27 Das Pendant für ‚unerklärbare‘ Erscheinungen und Beobachtungen, die jedoch in der orthodoxen Wissenschaft vorläufig geduldet werden, sind sogenannte ‚Anomalien‘ (vgl. Westrum 1978). Darüber hinaus, so wird häufig von Seiten nicht-orthodoxer Wissenschaftler argumentiert, sind gerade revolutionäre wissenschaftliche Entdeckungen lange als Un-Wissenschaft bekämpft worden.