

Popularisierung von Wissenschaft in der Wissensgesellschaft.  
Eine Exploration von Theorien und Dokumenten.

Dissertation

[im Fach Soziologie – Schwerpunkt: Spezielle Soziologie]

vorgelegt von

Daniela Eichholz

**[eingereicht im Februar 2008: Technische Universität Dortmund, Fachbereich 12 –  
Erziehungswissenschaften und Soziologie; genehmigte Fassung veröffentlicht im  
März 2010]**

Gutachter/innen:

Prof. Dr. Ronald Hitzler (Technische Universität Dortmund)

Prof. Dr. Michaela Pfadenhauer (Universität Karlsruhe – TH)

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	IV
VORWORT.....	V
1. EINLEITUNG.....	5
1.1    DER AKTUELLE POLITISCHE KURS AUF DIE WISSENSGESELLSCHAFT: „VOLLE KRAFT VORAUS“.....	15
1.1.1    Kurswechsel I: Von der Informations- zur Wissensgesellschaft.....	17
1.1.2    Kurswechsel II: Auf dem Weg zur europäischen Wissensgesellschaft.....	22
1.1.3    Kurswechsel III: Mit Hochgeschwindigkeit ins Land der Schnelldenker .....	26
1.2    INSZENIERUNG DER WISSENSCHAFTSPOPULARISIERUNG ALS WISSENSGESELLSCHAFTLICHE NOTWENDIGKEIT.....	30
1.2.1    Zentrale Vorannahmen zur Selbstverortung im Praxisfeld ‚Popularisierung‘ ...	30
1.2.2    Die dramatologische Analyseperspektive .....	34
1.2.3    Die Auswahl der untersuchten Praxisbereiche.....	38
TEIL 1 – WISSENSGESELLSCHAFT .....	40
2. WISSENSGESELLSCHAFT: SOZIALWISSENSCHAFTLICHE PERSPEKTIVEN.....	40
2.1    WISSENSGESELLSCHAFT – KARRIERE EINES BEGRIFFS .....	42
2.1.1    40 Jahre Wissensgesellschaft: Zur Problematik einer konsistenten Rekonstruktion der Entwicklung eines vielfältig gebrauchten und unterschiedlich gefüllten Begriffs.....	42
2.1.2    Ursprungstexte – oder Wissensgesellschaft I .....	44
Robert E. Lane (1966) – <i>The Knowledgeable Society</i> .....	44
Daniel Bell (1973) – <i>Die nachindustrielle Gesellschaft</i> .....	47
Alain Touraine (1969) – <i>Die post-industrielle/programmierte Gesellschaft</i> .....	50
Peter F. Drucker (1969) – <i>The Age of Discontinuities</i> .....	53
Wissensgesellschaft als Zukunftsprojekt.....	55
2.1.3    ‚Funkstille‘ in der Debatte? Oder: Die Phase der Transformation.....	56
Ulrich Beck (1986) – <i>Die Risikogesellschaft</i> .....	57
Die Informationsgesellschaft.....	61
2.1.4    Revival in neuen Gewändern – Wissensgesellschaft II .....	66
Nico Stehr (1994) – <i>Arbeit, Eigentum und Wissen</i> .....	68
Manuel Castells (1996) – <i>Das Informationszeitalter I: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft</i> .....	75
Wissensgesellschaft ‚neu denken‘ (?).....	79
2.2    WISSENSGESELLSCHAFT ‚AKTUELL‘ .....	84
2.2.1    Soziale Ungleichheit in der Wissensgesellschaft .....	91
2.2.2    Bildung in der Wissensgesellschaft.....	97
2.2.3    Wissenschaft in der Wissensgesellschaft .....	99
2.3    ÜBERLEGUNGEN ZUR EIGNUNG DES BEGRIFFS DER WISSENSGESELLSCHAFT ALS LEGITIMATIONSRHETORIK .....	109
2.4    WISSENSGESELLSCHAFTLICH RELEVANTES WISSEN?.....	112
2.5    DER GUT-INFORMIERTE BÜRGER ALS ‚BILDUNGSIDEAL‘ EINER WISSENSGESELLSCHAFT? 116	
TEIL 2 – POPULARISIERUNG: KONSTRUKTION EINER WISSENSGESELLSCHAFT?.....	119
3. POPULARISIERUNG: GESCHICHTE, THEORIE UND PRAXIS.....	119
3.1    POPULARISIERUNG GESTERN UND HEUTE .....	121
3.1.1    Zur Geschichte der Popularisierung.....	121
3.1.2    Boomphasen der Popularisierung .....	124
3.1.3    Das Spektrum heutiger Popularisierungsprogramme .....	128
3.2    ZIELE UND PROBLEMFELDER DER POPULARISIERUNG.....	136
3.2.1    Scientific Literacy – aber wie?.....	138
Zur Grundidee des ‚wissenschaftlichen Alphabetismus‘ .....	139
Scientific Literacy-Testverfahren als »Erwachsenen-PISA«? .....	141
Von der Scientific Literacy zur Civic Scientific Literacy .....	143
Reformierte Scientific Literacy in der Popularisierungspraxis .....	145
Die soziale Konstruktion der wissenschaftlich-analphabetischen Bevölkerung.....	147

3.2.2	<i>Nichtwissen als Risiko</i> .....	150
	<i>Wissen und Nichtwissen</i> .....	151
	<i>Wissenschaft, Nichtwissen und Risiko</i> .....	153
	<i>Nichtwissen vermitteln – eine neue Herausforderung im PUS</i> .....	156
3.2.3	<i>„Understanding the Public“: Die unbekannt Variable „Öffentlichkeit“</i> .....	158
	<i>Bevölkerung, Gesellschaft, Öffentlichkeit</i> .....	159
	<i>Das Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit: Befunde der Wissenschaftssoziologie</i>	161
	<i>Understanding the Public</i> .....	164
	<i>(Gestaltungs-)Öffentlichkeiten gestalten: Scientific Citizens als Öffentlichkeitsideal</i> .....	168
3.3	<b>PRAXISFELDER DER POPULARISIERUNG</b> .....	170
3.3.1	<i>Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen</i> .....	172
	<i>Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft – Ein PUSH für das Verständnis</i> .....	172
	<i>Wissenschaft im Dialog</i> .....	173
	<i>Science Events</i> .....	176
	<i>Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen: Zentrale Ergebnisse der Dokumentenanalyse</i> .....	181
3.3.2	<i>Wissenschaftsjournalismus</i> .....	184
	<i>Wissenschaftsjournalismus in Zeiten des „Wissensbooms“</i> .....	185
	<i>Zum Verhältnis von „Wissenschaft“ und „Journalismus“</i> .....	187
	<i>Der „neue“ Wissenschaftsjournalismus</i> .....	190
	<i>Wissenschafts- und Wissensjournalismus als Angebote für Laien</i> .....	192
	<i>Wissenschaftsjournalismus: Zentrale Ergebnisse der Dokumenten-analyse</i> .....	194
3.3.3	<i>Science Centers</i> .....	200
	<i>Science Center ≠ Wissenschaftszentrum</i> .....	200
	<i>Science Centers: Freizeitparks der Museumsbranche?</i> .....	202
	<i>Besonderheiten der Science Center-Branche</i> .....	205
	<i>Science Centers: Zentrale Ergebnisse der Dokumentenanalyse</i> .....	207
3.4	<b>THEMATISIERUNG EINER WISSENSGESELLSCHAFT IN DOKUMENTEN AUS DEM PRAXISFELD „POPULARISIERUNG“</b> .....	211
<b>4.</b>	<b>AUSBLICK: DIE WISSENSGESELLSCHAFT(EN) DER POPULARISATOREN</b> .....	<b>215</b>
4.1	<i>WISSENSÖFFENTLICHKEITEN ALS VORSTUFE ZUR WISSENSGESELLSCHAFT?</i> .....	216
4.2	<i>POPULARISIERUNGSBERUFE UND BILDUNGSINFRASTRUKTUR</i> .....	223
	4.2.1 <i>Streetwork: Popularisierung als aufsuchende Bildungsarbeit?</i> .....	227
	4.2.2 <i>Freiwilliges lebenslanges Lernen als Freizeit- und Tourismusangebot?</i> .....	229
	4.2.3 <i>Konsensuskonferenzen: Die Zukunft des Dialogs?</i> .....	231
4.3	<i>ZUM WANDEL DES LEITBILDES DER POPULARISIERUNG</i> .....	236
4.4	<i>POPULARISIERUNG „INTERAKTIV“</i> .....	238
	4.4.1 <i>Popularisierung und ihre Publika</i> .....	239
	4.4.2 <i>Popularisierung und Sozialwissenschaften</i> .....	246
4.5	<i>POPULARISIERUNG ALS WISSENSSOZIOLOGISCHES FORSCHUNGSFELD</i> .....	249
<b>5.</b>	<b>LITERATUR</b> .....	<b>255</b>
	<i>Wissenschaftliche Publikationen</i> .....	255
	<i>Publikationen (Politik) [Po]</i> .....	268
	<i>Publikationen (Praxisfeld „Popularisierung“) [PP]</i> .....	269
	<i>Presseartikel [PA]</i> .....	273
	<i>WEITERE VERWENDETE LITERATUR UND MATERIALIEN</i> .....	<b>274</b>
<b>6.</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>275</b>
6.1	<i>ANALYSEMATRIX: BEGRIFFSVERWENDUNG IN SOZIALWISSENSCHAFTEN UND POLITIK</i>	275
6.2	<i>„ENJOY THE SCIENCES!“: EIN INTERPRETATIONSBEISPIEL</i> .....	280

**Abbildungsverzeichnis**

**Abbildung 1:** Modi der Wissensproduktion [nach Knoblauch 2005]; Kapitel 2.2.3, S. 104

**Abbildung 2:** Schätzungen zur Scientific Literacy Erwachsener in Europa und den USA (1992/1995)  
[nach Miller 1998]; Kapitel 3.2.1, S. 142

**Abbildung 3:** Analysematrix – Wissensgesellschaftstypen in Sozialwissenschaften und Politik [eigene  
Darstellung]; ANHANG, Kapitel 6.2, S. 277ff

## Vorwort

Als ein – offen gestanden – vermeintlich ‚rein‘ informationsgesellschaftliches Themengebiet, das zudem auf den ersten Blick kaum etwas mit der Wissenschaftspopularisierung zwischen Experten einerseits und Laien andererseits zu tun zu haben scheint, wurde die Debatte um Open Access\* in der vorliegenden Arbeit bislang ignoriert. Nichtsdestotrotz berührt die Debatte um die freie Online-Verfügbarkeit wissenschaftlicher Arbeiten für Jedermann einen neuralgischen Punkt der wissenschaftlich wie außerwissenschaftlich geführten Diskurse um (wie auch immer geartete) ‚Wissensgesellschaften‘. Mehrheitlich wird in ursprünglichen wie aktuellen Theorien zur Wissensgesellschaft wissenschaftliches Wissen zu einem Rohstoff erklärt, der sich in zivilisatorischen Fortschritt wie auch in gesellschaftlichen Wohlstand transformieren lasse. Hingegen spalten sich die Fronten der Diskursparteien, sobald die Frage nach den Zugriffskonditionen auf (nicht nur) wissenschaftliches Wissen gestellt wird: Wenn Wissen als ‚Ware‘ gehandelt werden können soll, so werden Vorkehrungen notwendig, mittels derer dieses Gut soweit unter Verschluss gehalten und der Nachfrage entsprechend gezielt umverteilt werden kann, dass seine Exklusivität für zahlende Kundschaft gewährleistet bleibt. Die von Kritikern angegriffene Kehrseite derartiger Regulierungsmaßnahmen ist das Szenario der ‚Wissenskluff‘, welches durch eine Privilegierung zahlungskräftiger gesellschaftlicher Gruppierungen entstehen könnte. Neuen Formen sozialer Ungleichheit und sozialer Benachteiligung durch ungleich verteilte Chancen des Zugriffs auf Wissensbestände sei vor allem durch die Schaffung von ‚Wissensallmenden‘ entgegenzuwirken, deren Nutzung allen gesellschaftlichen Gruppierungen gleichermaßen ermöglicht werden solle. Insofern entscheidet sich – unter anderem auch – an der Frage nach den Zugriffskonditionen auf vorhandenes Wissen, welche Gestalt zukünftige Wissensgesellschaften annehmen könnten: Verläuft der Entwicklungsprozess eher in Richtung einer ökonomisch wachstumsorientierten Wissensgesellschaft wenn nicht sogar hin zu einer von sozialen Ungleichheiten geprägten turbokapitalistischen ‚Zwang-zum-Wissen-Gesellschaft‘ oder könnte sich eine kritisch-emanzipatorische Form der Wissensgesellschaft – wie sie Lane (1966) in seiner visionären Ursprungstheorie skizziert hatte – als zukunftsfähig erweisen? \*\* Würde eine weitreichende Etablierung von Open Access demnach letztere Entwicklungsrichtung begünstigen?

Zu diesen Fragen will ich keine Einschätzung abgeben. Stattdessen erlaube ich mir, ganz unabhängig von einer Prognose über potentielle Metamorphosen in Richtung einer Wissensgesellschaft, folgendes Statement: Ich hoffe, dass Open Access sich in der Zukunft des wissenschaftlichen Publizierens als Standard durchsetzen wird.

---

\* Zum Stand der Debatte um OpenAccess – siehe die Informationsplattform ‚open access‘: <http://open-access.net/de/startseite/> auf der die Gründe für und auch die Vorbehalte gegen die freie Verfügbarkeit von wissenschaftlichen Publikationen im Internet diskutiert werden.

\*\* Siehe hierzu die Typologie der Theorien der Wissensgesellschaft im Anhang (S. 277-279).

Ausschlaggebend für meine Stellungnahme und auch für meine Entscheidung, elektronisch zu veröffentlichen, sind vor allem meine persönlichen Erfahrungen mit typischen Abläufen wissenschaftlichen Arbeitens. Im ‚klassischen‘ bzw. gemeinhin üblichen *Procedere* der Erschließung eines Themengebiets folgt auf eine Phase intensiver Recherche eine Literaturbestellung und/oder Materialanforderung, an die sich Wartezeiten anschließen, welche wiederum die Lektüre und damit die Feststellung, ob Texte für die eigene Argumentation brauchbar (oder für die Interpretationsarbeit tauglich sind) unnötig aufschieben. Spätestens während der Arbeit an meiner Dissertation habe ich eine pragmatisch-motivierte Vorliebe für Volltextdatenbanken, Onlinezeitschriftenarchive und PDF-Downloadbereiche entwickelt, denn es liegt auf der Hand, dass sich der oben beschriebene Zeitaufwand deutlich reduzieren lässt, je mehr Möglichkeiten bereitstehen, Texte unmittelbar online auf ihren Gehalt für die eigene Arbeit zu überprüfen und nötigenfalls komplett zu rezipieren. Im Erfahrungsaustausch mit FachkollegInnen hat sich allerdings gezeigt, dass die Präferenz für eine solche Arbeitsweise bislang kaum als konsensfähig bezeichnet werden kann. NachwuchswissenschaftlerInnen (wie ich) scheinen mehrheitlich dazu zu tendieren, die (freie) Online-Verfügbarkeit wissenschaftlicher Veröffentlichungen als zukunftsweisend anzusehen und entsprechende Angebote mit einer Selbstverständlichkeit zu nutzen, die am ehesten den Aneignungsgewohnheiten einer sogenannten ‚Generation @‘ entspricht. Demgegenüber stehen Warnungen erfahrener und etablierter WissenschaftlerkollegInnen, die ausdrücklich anmahnen haben, dass sich die Veröffentlichung einer Dissertation im elektronisch-digitalen Format nachteilig auf die Karriere auswirken könnte, da das gedruckte handfeste Artefakt einer Buchpublikation in Fachkreisen bzw. im Wissenschaftsbetrieb allgemein (zumindest aktuell noch) mehr zähle als ein im virtuellen Raum kursierendes Texterzeugnis – möglicherweise gar völlig unabhängig von seiner inhaltlichen Qualität. In Anbetracht des beobachtbaren stetigen Ausbaus wissenschaftlicher Internetportale sowie einer statistisch nachgewiesenen kontinuierlich steigenden Zahl der Internetnutzer, die in der retrospektiven Betrachtung die einst formulierte Befürchtung eines ‚Digital Divide‘ allmählich zu einer historischen Fehleinschätzung verblassen lässt, bleibt letztgenanntem Einwand an dieser Stelle lediglich entgegenzuhalten, dass Open Access-Online-Publikationen die wohl in jeder Hinsicht öffentlichste Veröffentlichungsform unserer Zeit darstellen. Doch mit diesem Plädoyer eines erklärten Netzkjunkies für Open Access ist längst nicht alles gesagt.

Ich danke zunächst meinen Informanten aus den diversen Praxisfeldern der Wissenschaftspopularisierung, die mich mit Dokumenten versorgt und meine zahlreichen Fragen beantwortet haben und durch deren Kooperationsbereitschaft mir tiefere Einblicke in die relevanten Netzwerke und gängigen Praktiken der Wissenschaftspopularisierung überhaupt erst ermöglicht worden sind – namentlich insbesondere Gerhard Kilger von der ‚Deutschen Arbeitsschutzausstellung‘ (DASA Dortmund) und ‚Ecsite-D‘ sowie Christian Kleinert von ‚Wissenschaft im Dialog‘ (WiD).

Holger Wormer danke ich für die Erlaubnis bei der Veranstaltungsreihe ‚Die Wissensmacher‘ zu hospitieren, in deren Rahmen Wissenschaftsjournalisten ausführlich über ihr Praxisfeld, ihre Arbeitsweise und ihre Einschätzung zum aktuellen Stand der Wissenschaftskommunikation berichtet haben.

Für anregende und wertvolle Hinweise zu meinen Themensträngen ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Wissenschaftspopularisierung‘ bin ich (in alphabetischer Reihenfolge) Anne Honer, Kristin Lohwasser, Jo Reichertz und Bernt Schnettler zu Dank verpflichtet – außerdem Peter Stegmaier, der mit mir die Unterschiede der niederländischen und deutschen Popularisierungstrends diskutiert und mir damit geholfen hat, Details und Besonderheiten zu erkennen, die mir ohne diese Diskussionen vermutlich unsichtbar geblieben wären. Für seine instruktiven Einwände danke ich ganz besonders Hubert Knoblauch, der mir (beiläufig in einem Pausengespräch während einer Tagung und somit möglicherweise unwissentlich) geholfen hat, eine nachvollziehbare Ordnung in meine Analysekategorien zu bringen.

Den ermutigenden Anfeuerungsrufen und anerkennungsvollen Bestätigungen von Anja Löbel, Josef Tewes und Herbert Willems verdanke ich, dass ich nach Phasen eines schriftstellerisch-kreativen Blackouts, eines ‚Information Overload‘ oder der körperlichen und geistigen Erschöpfung nicht das Vertrauen in meine Fähigkeiten verloren habe und bis zum Ziel weitergelaufen bin. Gleiches gilt für meine Kollegen und Kolleginnen vom Dortmunder Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie, deren einzelne namentliche Nennung das Format dieser Danksagung überstrapazieren würde – diejenigen, die mich unterstützt und mich nach meinen exzessiven Schreibnachtschichten ertragen haben, wissen, dass ihnen meine vollste Dankbarkeit ausgesprochen und meine auch zukünftig andauernde Wertschätzung gewiss ist.

Besonderer Dank gebührt meinen Doktoreltern Ronald Hitzler und Michaela Pfadenhauer, deren Geduld mit mir und mit der ‚Fuzzy Logic‘ meiner generell viel zu langen Texterzeugnisse kaum kurz, bündig und trotzdem treffend zu beschreiben ist. Ich habe und werde keinesfalls vergessen, dass ich ihnen weit mehr schulde als ein paar dankbare Worte.

Zu guter Letzt bleiben meine Familie und meine Freunde dankend zu erwähnen, die mich liebevoll umsorgt und die während meiner selbstaufgelegten Klausurphase die Renovierung meines Hauses fast vollständig ohne meine Mithilfe in Angriff genommen haben – Allen voran Regina Schröder und Dennis Templin, die wegen meiner endlosen Leserei, Schreiberei und Interpretiererei unverzeihlich lang auf meine Anwesenheit und Zuwendung verzichten mussten und denen ich diese Arbeit deshalb nachträglich widme.

Duisburg/Dortmund im November 2009

*Daniela Eichholz*

# 1. Einleitung<sup>1</sup>

*„In diesem Zusammenhang wird die viel zitierte »Wissensgesellschaft« konkret. Je abhängiger unsere Gesellschaft vom ‚Kapital‘ des Wissens wird, desto dringlicher stellt sich die Frage nach der öffentlichen Teilhabe im Sinne des demokratischen Prozesses. Mangelndes Verständnis für Wissenschaft aber auch enttäuschte Erwartungen und Wunderhoffnungen können elementare Folgeprobleme auslösen, die von einer Verweigerungshaltung bis zur Hinwendung zur Pseudowissenschaft reichen.“*

PUSH-Memorandum – In: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft 1999: 59

Man darf durchaus behaupten, dass kaum ein anderer Gesellschaftsentwurf in den vergangenen Jahrzehnten (gleichermaßen innerhalb der Sozialwissenschaften wie auch in außerwissenschaftlichen Kontexten) ähnlich kontroverse Debatten ausgelöst hat wie der halb prognostische, halb zeitdiagnostische Entwurf der *Wissensgesellschaft*.<sup>2</sup> Eine Suchanfrage in der wohl deutschlandweit bekanntesten Internet-suchmaschine GOOGLE® vermittelt den Eindruck, dass die Wissensgesellschaft – wenn nicht eines der meistdiskutierten Gesellschaftsszenarien unserer Zeit so doch zumindest – ein Phänomen in aller Munde ist. Mit 1.990.000 Treffern zu diesem Suchwort wird die ‚Wissensgesellschaft‘ überhaupt nur von der ‚Informationsgesellschaft‘ übertroffen, die mit insgesamt 3.700.000 Suchergebnissen die ‚Spitzenreiterposition‘ hält.<sup>3</sup> Seit ihrer nicht mehr präzise zu datierenden Geburtsstunde hat die Wissensgesellschaft ihren festen Platz in den Feuilletons der Tages- und Wochenzeitungen, in den Vorlesungsverzeichnissen der Fachhochschulen und Universitäten, in den Vorworten von Regierungsberichten, auf den Schreibtischen von Sozial-, Erziehungs- und Wirtschaftswissenschaftlern, Praktikern der Pädagogik, (Bildungs-) Politikern, Freizeitanlagenbetreibern – ja sogar auf den Reißbrettern der Stadtpla-

<sup>1</sup> Im gesamten Text wird eine unumstündlich gender-neutrale Schreibweise präferiert oder aus stilistischen wie pragmatischen Erwägungen die – gleichsam sämtliche „X-Innen“ einschließende – maskuline Form verwendet.

<sup>2</sup> Zur Problematik der Gesellschaftstheorie im Allgemeinen und zur Kritik an dem gegenwärtigen ‚Geschäft‘ mit soziologischen Zeitdiagnosen im Besonderen vgl. Bittlingmayer (2005: 15ff).

<sup>3</sup> Die gigantische Trefferquote zur Informationsgesellschaft ist allerdings zu relativieren, da die Begriffe ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Informationsgesellschaft‘ vielfach synonym oder in der Konstellation ‚Wissens- und Informationsgesellschaft‘ verwendet werden (siehe dazu ausführlicher: Kapitel 2). Die hier angegebenen Zahlenwerte basieren auf einer eigenen Suchanfrage im zweiten Halbjahr 2006. Zum Vergleich und ohne Anspruch auf ‚Vollständigkeit‘ – die Trefferquoten zu anderen (z.T. sozialwissenschaftlichen) Gesellschaftsentwürfen, von denen einige mehr als andere (aus welchen Gründen auch immer) ihren Weg in die politische Diskussion, in die Presseberichterstattung und in den ‚alltagssprachlichen‘ Gebrauch gefunden haben mögen: Mediengesellschaft (633.000), Bürgergesellschaft (579.000), Dienstleistungsgesellschaft (512.000), Multikulturelle Gesellschaft (412.000), Weltgesellschaft (325.000), Spaßgesellschaft (262.000), Risikogesellschaft (163.000), Erlebnisgesellschaft (108.000), Netzwerkgesellschaft (57.100), Multioptionsgesellschaft (18.200) und Lerngesellschaft (15.600). In der Wissenschaftssuchmaschine ‚GOOGLE Scholar®‘ waren demgegenüber für den Suchbegriff ‚Wissensgesellschaft‘ 5.010 Einträge zu finden: Eine Zahl, die – zu der Trefferanzahl in der GOOGLE @-Suchanfrage in Relation gesetzt – auf eine außerordentliche außerwissenschaftliche Prominenz des Begriffs verweist.



ner.<sup>4</sup> Obwohl keineswegs Konsens darüber existiert, ob die Gesellschaft sich zukünftig ‚tatsächlich‘ zu einer Wissensgesellschaft entwickeln wird oder sich gegenwärtig gar bereits zu einer solchen Gesellschaftsform formiert bzw. formiert hat, kann kein Zweifel daran bestehen, dass seit geraumer Zeit eine Vielzahl von Akteuren nicht nur hierzulande damit begonnen hat, die mannigfaltigen Hoffnungen und Versprechungen zu verbreiten, die im Laufe der vergangenen Jahrzehnte mit dem vielschichtigen Begriff der Wissensgesellschaft verbunden worden sind. Und ein nicht unbeachtlicher Teil dieser Akteure arbeitet, wie das eingangs angeführte Zitat (unter anderem) illustrieren soll, hauptberuflich oder ehrenamtlich an Präventivkonzepten und Notfallplänen für den Fall, dass ‚die Wissensgesellschaft kommt, aber Keiner mitmachen will‘. Ebendiesen Akteuren, verstanden als Mitkonstrukteure oder gar ‚Architekten‘ einer möglichen Wissensgesellschaft, und ihrer Arbeit gilt das der vorliegenden Dissertation zugrundeliegende Erkenntnisinteresse.

‚Popularisierung von Wissenschaft‘ ist die allgemeinste Bezeichnung für die Arbeit dieser Akteure, die in Wissenschaftsorganisationen, Popularisierungsinitiativen, Zeitschriften- und Buchverlagen oder (anderen) privatwirtschaftlichen Unternehmen tätig sein können und die zur Vereinfachung der Schreibweise im folgenden mit dem Sammelbegriff ‚Popularisatoren‘<sup>5</sup> belegt werden. Popularisierungsangebote aller Couleur haben spätestens seit der Jahrtausendwende einen erneuten ‚Boom‘ erfahren. In diesem Zusammenhang wird wissenschaftliches Wissen vermehrt verbunden mit Elementen der Unterhaltung und des Vergnügens, wovon etwa auch der mittlerweile nahezu allgegenwärtige Begriff des ‚Edutainment‘<sup>6</sup> Zeugnis ablegt. Zu den publikumsorientierten Wirkstätten der Popularisatoren zählen Science Centers, modernisierte (Technik-)Museen und Wissenschaftswanderausstellungen – zu ihren öffentlichkeitswirksamen Produktionen Science Events aller Art wie Lernfeste, Wissenschaftsralleys, -straßen, -wochen, -sommer und -jahre, öffentliche Vorträge (namhafter Wissenschaftler), an die mitunter Science-Diskussionsforen angeschlossen sind, sowie die Ausschreibung zur ‚Stadt der Wissenschaft‘. Aber auch über Jahrzehnte hinweg anhaltend erfolgreiche wissenschaftsjournalistische Medienformate in TV, Hörfunk, Printmedien und Internet verzeichnen einen andauernden

<sup>4</sup> Zur Ausrichtung der Stadtplanung auf die Wissensgesellschaft vgl.: Streich (2005) und Kühn (2003).

<sup>5</sup> Dabei handelt es sich nicht um eine eigensinnige Wortschöpfung, sondern um ein nicht besonders gebräuchliches deutsches Wort: „Popularisator der; (...) jmd., der etwas gemeinverständlich darstellt u. verbreitet, in die Öffentlichkeit bringt“ (Duden Band 5, Das Fremdwörterbuch 1990: 621). In der thematisch einschlägigen Literatur ist häufiger auch von ‚Popularisierern‘ die Rede.

<sup>6</sup> Edutainment – eine Hybridwort aus ‚Education‘ und ‚Entertainment‘ – bezeichnet die Verknüpfung von Unterhaltungsangeboten mit Lernelementen. Edutainment kann beispielsweise als Konzept in Freizeiteinrichtungen Verwendung finden. Darüberhinaus bezeichnet ‚Edutainment‘ aber auch eine Angebotssparte auf dem Lernsoftwaremarkt (vgl. auch: Nahrstedt u.a. 2002a, Eichholz 2006).

Aufwind.<sup>7</sup> Ferner zeichnet sich ab, dass zukünftig kaum noch eine Universität ohne einen Studiengang ‚Wissenschaftsjournalismus‘ oder ‚Science Communication‘ in ihrem Lehrangebot auskommen wird und auch zahlreiche Wissenschaftsstiftungen richten Förderschwerpunkte und recht hoch dotierte Preise für die Popularisierung von Wissenschaft und/oder ihre Erforschung bzw. Evaluation ein.

Obwohl „popularisieren“ der eigentlichen Wortbedeutung nach nichts anderes meint als „allgemeinverständlich darstellen“, „verbreiten“ oder „in die Öffentlichkeit bringen“, haften dem Begriff der ‚Popularisierung‘ nicht wenige negative Konnotationen an – insbesondere dann, wenn er mit dem Begriff der ‚Wissenschaft‘ zu einem Wort verbunden wird: ‚Wissenschaftspopularisierung‘, so die Kritiker, sei ein Mittel, um in der gesellschaftlichen Öffentlichkeit blinde Fortschrittsgläubigkeit zu erzeugen, um eine unkritische und affirmative Haltung gegenüber technologischen Neuentwicklungen zu befördern sowie um den ‚Steuerzahler‘ von der Notwendigkeit einer Subventionierung von Forschungseinrichtungen aus Steuergeldern zu überzeugen.<sup>8</sup> Auch die Ausrichtung auf einen Prestigegegewinn einzelner Forschungszweige mithilfe popularisierender Maßnahmen zählt zu den Standardvorwürfen gegen den Popularisierungsbegriff (vgl. Kretschmann 2003: 9). Aus diesem Grund ziehen einige der an der theoretischen oder konzeptionellen Debatte um Popularisierung sowie an der Popularisierungspraxis beteiligten Akteure den Begriff der ‚Wissenschaftskommunikation‘ vor.

Wissenschaftskommunikation bezeichnet im Deutschen:

*„(...) zwei [unterschiedliche] Teilbereiche wissenschaftlicher Kommunikation. Zum einen die externe Kommunikation von Wissenschaftlern zur Öffentlichkeit (...). Dieses wird auch als ‚Public Understanding of Science (PUS)‘ (...) oder ‚Public Awareness of Science (PAS)‘ bezeichnet. Diese Bezeichnungen unterstreichen einerseits das gestiegene gesellschaftliche Interesse an der Forschung, andererseits den gesellschaftlichen Anspruch auf Unterrichtung über die Ergebnisse von durch Steuermittel finanzierten Forschungsprojekten und deren Veröffentlichung und Integration in das Bildungssystem der Gesellschaft. (...) Zum anderen [meint Wissenschaftskommunikation] (...) die Kommunikation von Forschungsergebnissen innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft“ (Seidenfaden/Ortelbach/Hagenhoff 2005: 2).*

In letzteres Begriffsverständnis sind ‚formale‘ Kommunikationswege (Publikationen) ebenso wie der informelle Austausch mit Fachkollegen einzuschließen. Auch Borg-

<sup>7</sup> Zur Übersicht über den aktuellen Erfolgskurs von Popularisierungsangeboten vgl. exemplarisch: Weingart (2004: 15ff) und Abele/Bovenshulte (2005: 4) und siehe: Kapitel 3. Um die allgemeine euphorische Rede vom ‚Wissensboom‘ in ungefähren Zahlen auszudrücken: Stadler (2004a: 58) ging für 1999 von ca. 900 naturwissenschaftlichen Museen mit jährlich 20 Millionen Besuchern, populärwissenschaftlichen Zeitungen mit monatlich jeweils mehreren 100.000 Lesern und einem Millionenpublikum für TV-Wissensmagazine aus – Tendenz steigend.

<sup>8</sup> Zum Beispiel: „Sie [Anm. D.E.: die Kritiker – hier: aus den geisteswissenschaftlichen Reihen] werfen den Machern vor, ‚Science Events‘ seien primär Werbeveranstaltungen, um Wissenschaft ‚neu zu positionieren‘ und das Misstrauen gegenüber problematischen Forschungen zu beseitigen. Oder sie kritisieren das Konzept der ‚Wissenschaft zum Anfassen‘, weil es statt auf Demokratisierung nur auf die Popularisierung von Wissenschaft ziele“ (Zetzsche 2004: 29). Subtiler werden von Bellanger (2003) ähnliche Annahmen zu den mit ‚Science Centers‘ verbundenen Intentionen thematisiert.

mann/Keller-Ebert (2005) fassen unter dem Begriff ‚Wissenschaftskommunikation‘ das ganze Spektrum unterschiedlich ‚gefärbter‘ Konzepte und Programme zusammen, mit denen wissenschaftliche Themen gleichermaßen innerhalb und außerhalb der scientific community präsentiert werden. Dabei schließen sich Borgmann/Keller-Ebert (2005: 1) der Definition von Burns/O’Connor/Stockmayer (2003: 183) an: *„Science Communication (...) may be defined as the use of appropriate skills, media activities and dialogue to produce one or more of the following personal responses to science (...): Awareness, Enjoyment, Interest, Opinion-forming, and Understanding“*.<sup>9</sup> Abele/Bovenschulte (2005) hingegen trennen in ihrem ‚Monitoring-Bericht‘ zur Wissenschaftskommunikation begrifflich zwischen einer Popularisierung von und einer Involvierung in Wissenschaft: Popularisierung sei lange Zeit als Wissenschafts- und Technik-PR-Kampagne eingesetzt worden, als Werbemaßnahme also, die der Wissenschaft Zustimmung und Akzeptanz von Seiten der Öffentlichkeit sichern sollte. Von daher überrasche es nicht, dass das Konzept der Popularisierung *„als logische Konsequenz aus der Entwicklung einer offenen und pluralen Zivilgesellschaft“* (Abele/Bovenschulte 2005: 5) zusehends von eher involvierenden Konzepten der Wissenschaftskommunikation wie Public Understanding of Science (PUS), Public Understanding of Science and Technology (PUST), Public Understanding of Science and Humanities (PUSH) oder Public Engagement in Science (PES) verdrängt wurde. Mit Blick auf das weite Handlungsfeld der Wissenschaftskommunikation, das Abele/Bovenschulte (2005) nachfolgend schlicht als PUS unter *Einschluss der Popularisierung* bezeichnen, halten Abele/Bovenschulte (2005: 5) drei mittelfristige Zielrichtungen im Rahmen von PUS-Aktivitäten fest, mit denen langfristig das Nachwuchsproblem der Wissenschaft behoben und der Demokratisierung von Wissenschaft entsprochen werden sollte: *„Instrumentelle Ziele (Steigerung des wissenschaftlichen Wissens in der Bevölkerung als Voraussetzung für die ökonomische Weiterentwicklung), Emanzipatorische Ziele (Befähigung zum Diskurs und zur Reflexion) [und] Legitimatorische Ziele (Treffen von Entscheidungen in einem demokratischen Prozess)“*.<sup>10</sup>

Trotz einer mittlerweile jahrhundertelangen Tradition der Popularisierungspraxis, lässt die thematisch einschlägige Literatur eine einheitliche Definition von Popularisierung noch immer vermissen. Da im Deutschen jedoch begrifflich nicht zwischen ‚science communication‘ und ‚scholarly communication‘<sup>11</sup> unterschieden

<sup>9</sup> Burns/O’Connor/Stockmayer (2003: 183), zitiert nach: Borgmann/Keller-Ebert (2005: 1).

<sup>10</sup> Zu PUS und verwandten Konzepten – siehe ausführlich: 3.1.3.

<sup>11</sup> Hömberg (1980) weist bereits darauf hin, dass die Vorstellung von der Kommunikation innerhalb der ‚scientific community‘ im Sinne einer ‚scholarly communication‘ den Gebrauch des Begriffs ‚Wissenschaftskommunikation‘ dominiere und schlägt daher die begriffliche Trennung zwischen ‚science communication‘ und ‚scholarly communi-

wird, erweist sich der Begriff der Wissenschaftskommunikation als doppeldeutig, unscharf definiert und (vor allem) wenig geeignet, um das hier zu bearbeitende Themengebiet einzugrenzen. Zudem hat es den Anschein, dass sich in den Definitionen von Wissenschaftskommunikation auf der Ebene der inhaltlichen Füllungen überaus deutliche Entsprechungen zu ‚klassischen‘ Popularisierungszielen zeigen. In einer Übersicht über die oben angeführten Definitionen zeigt sich, dass Wissenschaftskommunikation konzeptionell eine an die Öffentlichkeit gerichtete sachliche und fachlich fundierte Vermittlung von Informationen über den gegenwärtigen Stand sowie die zukünftige Entwicklung von Wissenschaft und Forschung meinen kann, wie sie der ‚eigentlichen‘ Wortbedeutung von ‚popularisieren‘ entspricht. Mit ‚Wissenschaftskommunikation‘ können offenbar aber ebenso ‚instrumentelle und legitimatorische Ziele‘ sowie ‚Opinion-Forming‘<sup>12</sup> anvisiert sein. Wissenschaftskommunikation kann also ebenfalls auf programmatischen Vorstellungen basieren, die von Kritikern der Popularisierung als Absichten einer Manipulation der Öffentlichkeit angegriffen werden. Deshalb scheint der Begriff der Popularisierung (die im Forschungsfeld vorliegenden begrifflichen Präferenzen zunächst einmal ausgeklammert) nicht weniger präzise und nicht mehr vorurteilsbe-laden als der Begriff der Wissenschaftskommunikation zu beschreiben, was mit diversen Formaten ‚wissenschaftskommunizierender‘ Programme, Events und Einrichtungen jeweils intendiert sein kann.<sup>13</sup> In Ermangelung einer Definition, die auf der Grundlage der vorliegenden einschlägigen Literatur zum Themengebiet als konsensfähig bezeichnet werden könnte,<sup>14</sup> erscheint der Anschluss an den sehr allgemein gehaltenen Definitionsversuch von Kretschmann (2003) als eine angemessene Lösung, die Begriffsverwirrung um Popularisierung und Wissenschaftskommunikation beheben und die hier zugrundegelegten Fragestellungen mit einer ausreichend

---

cation‘ vor. Umgekehrt schlägt Whitley (1985) vor, den Begriff der Popularisierung auf die wissenschaftsbetriebsinterne Verbreitung von Forschungsergebnissen auszuweiten. Beide Vorschläge haben sich bislang anscheinend nicht durchsetzen können.

<sup>12</sup> Vgl. Abele/Bovenshulte (2005), Borgmann/Keller-Ebert (2005) bzw. Burns/O’Connor/Stockmayer (2003).

<sup>13</sup> ‚Wissenschaftskommunikation‘ ist also keineswegs weniger missverständlich als ‚Popularisierung‘, weshalb in der vorliegenden Arbeit der Begriff der Popularisierung präferiert wird. Die dieser Arbeit zugrunde liegende semantische Ordnung lautet dementsprechend: Popularisierung ist ein Teilbereich der Wissenschaftskommunikation. PUS, PUSH, PUST, PAS, PEST und weitere gängige programmatische Konzepte zur ‚Rahmung‘ von Science Events, Science Centers und Science-Medienprodukten (Kap. 3.) sind der Popularisierung von Wissenschaft unterzuordnen. An späterer Stelle (Kap. 3.3.2 und 4.1) werden – im Rahmen der öffentlichkeitstheoretischen Betrachtung – außerdem Popularisierung und Medialisierung zu unterscheiden sein, insbesondere mit Blick auf den Praxisbereich ‚Wissenschaftsjournalismus‘.

<sup>14</sup> In ‚älteren‘ Arbeiten zur Popularisierung liegen, aufgrund der häufig mit dem Projekt der Popularisierung verbundenen normativen Ansprüche, eher zu enge Definitionen vor – in ‚neueren‘ Arbeiten zur Popularisierung bzw. Wissenschaftskommunikation wird zumeist nicht schlüssig getrennt zwischen einem Wissensaustausch oder -transfer innerhalb der Scientific Community und einer ‚nach Außen‘ gerichteten Wissensvermittlung. Kretschmann (2003: 10) stellt darüberhinaus fest, dass es sich über einen längeren Zeitraum hinweg durchgesetzt hatte, jeden wissenschaftsbezogenen Kommunikationsvorgang zwischen Experten und Laien als Popularisierung zu bezeichnen, was „konsequent, aber irreführend“ sei und setzt hinzu „tatsächlich macht es schon aus forschungspraktischen Gründen Sinn, den Terminus Popularisierung (...) deutlich von dem weiteren Begriff der Kommunikation abzugrenzen. Geeignete Unterscheidungskriterien bietet die wissenschaftssoziologische Forschung indes kaum“.

offenen Arbeitsdefinition angehen zu können. Demnach soll von Popularisierung dann die Rede sein, wenn:

- 1) im Popularisierungsprozess (im Unterschied zu anderen Kommunikationsprozessen) ein deutlich markiertes Wissensgefälle zwischen Produzenten und Rezipienten vorliegt,
- 2) die Zahl der Produzenten kleiner ist als die Zahl der Rezipienten,
- 3) das ‚Publikum‘ eine Größe besitzt, welche die Rede von einem ‚populus‘ nicht absurd erscheinen lässt – die also in einer Relation zur Größe der Gesamtgesellschaft, ihrer Kommunikationsnetze und medialen Ressourcen steht,
- 4) die Wissensvermittlung konkreten Intentionen der Wissensproduzenten und Popularisatoren folgt  
und
- 5) sich die Popularisierung solcher Medien bedient, die einen (zumindest potentiell) öffentlichkeits- bzw. ‚breitenwirksamen‘, wenn nicht gar multiplizierenden, Effekt haben (vgl. Kretschmann 2003: 14).

Befürworter und Kritiker (an) der Popularisierung stimmen außerdem dahingehend überein, dass in der popularisierenden Wissensvermittlung eine Leistung erbracht wird, die über eine bloße Vereinfachung oder Übersetzung von Wissensinhalten hinausgeht. Im Popularisierungsprozess werden neuartige Wissensprodukte geschaffen, die nicht lediglich reduzierte Versionen des je zugrundeliegenden Ausgangswissens sind, sondern andere oder zusätzliche Bedeutungsgehalte in sich tragen können.<sup>15</sup> ‚Popularisierbares Wissen‘ soll daher ein Wissensprodukt heißen, das auf der inhaltlichen Ebene im Mindesten einen (wissenschaftlichen) Sachverhalt enthält, das durch eine programmatische ‚Botschaft‘ oder ein konkretes Anliegen gefärbt sein *kann* (aber nicht zwangsläufig sein *muss*) und durch mehr oder minder deutlich erkennbare didaktische Überlegungen seines Produzenten geprägt ist.<sup>16</sup>

Der Begriff der ‚Wissensgesellschaft ist mit dem ‚revitalisierten‘ Siegeszug von Popularisierungsangeboten auffallend eng verbunden.<sup>17</sup> Dem ersten Eindruck nach

<sup>15</sup> Dieser Aspekt wird in Kapitel 3 umfassend diskutiert.

<sup>16</sup> Mit diesen allgemeinen Definitionen ist auch der Heterogenität heutiger (je an verschiedenen Stellen zwischen den Polen ‚Unterricht‘ und ‚Unterhaltung‘ angesiedelter) Popularisierungsangebote adäquat Rechnung getragen.

<sup>17</sup> Für den erweiterten Kontext der Popularisierung von Wissenschaft, der auch Wissensvermittlung durch Einrichtungen der Freizeitbranche einschließt, halten beispielsweise Abele/Bovenshulte (2005: 7) fest: „Die Bedeutung des informellen Lernens wurde eingehend auf der vom BMBF geförderten Fachtagung „Lernen in Erlebniswelten“ (...) 2001 erörtert, in deren Rahmen Vertreter von Museen, Freizeitparks und Bildungseinrichtungen zwar unterschiedlich gewichtet, schlussendlich aber weitgehend übereinstimmend feststellten, dass nach der Freizeit- und Erlebnisgesellschaft mit ihren Akzenten auf Erholung, Spaß und Unterhaltung nun die Wissensgesellschaft Wert auf Wissen und Inhalt legt – ohne jedoch die vorgenannten Erwartungen abzulegen“. Gleiches formulieren Freericks u.a. (2005: 5) in Bezug auf Museen, Science Centers, Zoos, Themenparks, Brandlands und Urban Entertainment Centers, die sie „als eine sich entwickelnde neue Infrastruktur für das lebensbegleitende, selbstgesteuerte Lernen im Freizeitsektor [ansehen, die] mit ihren Angeboten die Lernkultur der sich entwickelnden Wissensgesellschaft [erweitern]“.

scheint dieser Begriff ein Zugpferd popularisierender Aktivitäten – oder besser: eine zentrale Legitimationsfigur zur finanziellen Investition in Popularisierungsangebote – darzustellen. Dieser Eindruck wird durch Einschätzungen und Befunde aus der Wissenschaftssoziologie, aber auch durch teils euphorische Darstellungen in Studien zur Freizeit- und Bildungsforschung sowie durch Argumentationsweisen in von Ministerien oder Popularisierungseinrichtungen in Auftrag gegebenen Evaluationsstudien zusätzlich verstärkt.<sup>18</sup> Vor dem Hintergrund, dass sich aber in der sozialwissenschaftlichen Diskussion keine einheitliche Definition des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ finden lässt und dass in den Sozialwissenschaften keineswegs Konsens darüber besteht, ob ‚wir‘ in einer Wissensgesellschaft leben oder ob ‚wir‘ uns soeben erst (oder: überhaupt) in der Konstruktionsphase einer solchen Gesellschaftsform befinden, überrascht es nicht, dass ‚Wissensgesellschaft‘ innerhalb der ‚Produktbeschreibungen‘ einzelner Popularisierungsangebote wie auch innerhalb der Popularisierungsdebatte in aller Regel unter- bzw. undefiniert bleibt. Obwohl also von zentralen Akteuren und Organisationen im Netzwerk der Popularisierungsinitiativen und -branchen kaum jemals explizit dargelegt oder konkretisiert wird, was genau unter dem Label ‚Wissensgesellschaft‘ zu verstehen ist und welche Anforderungen an den Einzelnen mit dieser Gesellschaftsform verbunden sind, beanspruchen Popularisatoren aller Art für sich, sehr genau zu wissen, welches Wissen für das Leben in der Wissensgesellschaft notwendig – wenn nicht gar unabdingbar – ist. In diesem Kontext wird einer sogenannten ‚breiten Öffentlichkeit‘ hinsichtlich der wissenschaftlich elementaren Wissensbestände ein Nachhol- oder treffender ein *Nachhilfebedarf* unterstellt. Der Auftrag, den sich das Netzwerk der zahlreichen, unterschiedlichen Popularisierungsinitiativen und -branchen selbst erteilt hat und immer wieder aufs Neue erteilt, lautet dementsprechend, die Gesellschaft ‚fit zu machen‘ für die Wissensgesellschaft. Diese ‚Fitness‘ – soviel lässt das eingangs zitierte Memorandum des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft erkennen – beinhaltet wenn nicht die Vermittlung wissenschaftlichen Wissens, so doch zumindest die Förderung eines Wissens *über* Wissenschaft, wobei die Definitionsmacht über ‚das Wissenswerte‘ keinesfalls in solche ‚Hände‘ geraten soll, die aus Sicht der Popularisatoren als die ‚falschen‘ Hände gelten.<sup>19</sup> Was den von Laienpublika eingeforderten

---

<sup>18</sup> Siehe beispielsweise – zur Wissenschaftssoziologie: Felt (2003, 2002a/b), Felt/Nowotny/Taschwer (1995), Nowotny/Scott/Gibbons (2005), Weingart (2004, 2003, 2001); zur Freizeit- und/oder Bildungsforschung: Freericks u.a. (2005), Nahrstedt u.a. (2002a); zu Auftragsstudien: Abele/Bovenschulte (2005), aber auch Baur (2000). Die Frage, ob und in welchem Maße die Einschätzungen und Befunde dieser ‚externen Beobachter‘ auf die Argumentationsweise im Praxisfeld ‚Popularisierung‘ eingewirkt, die Verwendung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ in diesem Kontext eventuell sogar evoziert haben könnten, wird sich anhand der Literaturanalyse jedoch kaum klären lassen.

<sup>19</sup> Als Beispiele für solche aus Sicht von Popularisatoren eher nicht wünschenswerte Strategien zum individuellen Umgang mit den (Neben-)Folgen wissenschaftlichen oder technologischen Fortschritts benennt Lau (1989: 426) *„riskante Sportarten und Freizeitbeschäftigungen (...)“*, die als *eskapistische Versuche der Re-Individualisierung von Risiken begriffen werden können, wie auch das Erlernen von Techniken der Angstbewältigung (Psychoboom) und*

‚Sportsgeist‘ angeht, scheint Einigkeit darüber zu bestehen, dass ‚fit sein‘ voraussetzt, den eigenen Informationsstand beständig auf dem Laufenden zu halten. Die mit Popularisierungsprogrammen erreichte Öffentlichkeit ist sozusagen aufgefordert in einer der Erhaltung der körperlichen Fitness vergleichbaren, prinzipiell unabschließbaren Übung, das Geschehen in der Wissenschaft zu verfolgen und dem in rapider Geschwindigkeit fortschreitenden Erkenntniszuwachs hinterherzuhecheln. Abgesehen davon kann von einer Einheitlichkeit der Formen, Inhalte und Zielvorstellungen in diesem Fitnessprogramm mit Blick auf das Spektrum der ‚Popularisatoren‘ und ihrer Aktivitäten allerdings noch längst nicht die Rede sein.<sup>20</sup>

Das in dieser Arbeit verfolgte wissenssoziologische Haupterkenntnisinteresse gilt der Konstruktionsarbeit an einer Wissensgesellschaft, die in unterschiedlichen – an ‚die Öffentlichkeit‘ gerichteten – Popularisierungsangeboten durch die Anbieter bzw. Organisatoren augenscheinlich betrieben wird. Anhand von Konzeptpapieren, Vorträgen und Aufsätzen, die von Akteuren aus dem Praxisfeld verfasst und an ‚Praktiker‘, Sponsoren und/oder Politiker gerichtet sind, aber auch anhand Katalogtexten oder (Werbe-)Broschüren, die vor allem an das jeweils erwartete Laienpublikum adressiert sind, wird daher die Verwendung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ und anderer Gesellschaftsbegriffe<sup>21</sup> in den Mittelpunkt der analytischen Bemühungen gerückt. Ein derart auf die Begriffsverwendung fokussierter Blick sollte geeignet sein, um herauszuarbeiten, inwiefern ‚Wissensgesellschaft‘ heute als ein übergeordneter ‚Rahmen‘ (Goffman 1977) oder auch als ein theoretischer Kontext zur ‚Legitimation‘ (Berger/Luckmann 2004) dient – als ein Sinnzusammenhang also, in den Popularisierung als Unternehmung und Institution eingeordnet wird. Indem Popularisatoren ihre Angebote im Kontext einer wissensgesellschaftlichen Entwicklungsdynamik verorten, popularisieren sie mehr oder weniger beiläufig den Begriff der Wissensgesellschaft mit. Meine These ist, dass gerade über *diese Form der Inszenierung der gesellschaftlichen Bedeutung der Popularisierung und ihrer spezifischen Wissensangebote* die in diversen gesellschaftlichen Teilsystemen vorangetriebene

---

*die Entlehnung religiöser Inhalte und Methoden traditioneller Kulturen. Letztere dienen sowohl der Reduktion von Unsicherheit und Kontingenz (Okkultismus, Astrologie, Reinkarnationslehre), als auch der außeralltäglichen Relativierung der Gefahren durch die Einführung einer dritten transzendentalen Größe neben Gewinn und Verlust“.*

<sup>20</sup> Vgl. hierzu etwa: Borgmann/Keller-Ebert 2005; ausführlicher in Kapitel 3.

<sup>21</sup> Vor dem Hintergrund, dass die Bedeutung von Gesellschaftsbegriffen in derartigen Texten kaum kommentiert wird, wurde vor allem analysiert, welche Vorstellungen von Wissensgesellschaft den Adressaten der Texte durch die von den Verfassern vorgenommenen Kontextualisierungen vermittelt werden könnten. In der Sichtung der Textmaterialien zeigte sich, dass Popularisatoren in ihren Beiträgen, konzeptionellen Texten oder Werbebroschüren mitunter weitere Themen transportieren, z.B. bestimmte Einstellungs- oder Verhaltensmuster (z.B. Lernbereitschaft, Interesse, Engagement) populär machen oder das Verhältnis zwischen Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit erörtern, die aber jeweils an unterschiedliche Charakterisierungen von Wissensgesellschaften innerhalb der sozialwissenschaftlichen Debatte anschlussfähig sind. Da von den analysierten Dokumenten nicht letztgültig auf die subjektiven Intentionen ihrer Verfasser geschlossen werden kann, stützen sich die in Kapitel 4 vorgestellten Folgerungen auf die Eindrücke und Wirkungen, die durch die gewählten Angebotsformate und Stilmittel bei den jeweiligen Adressaten wahrscheinlich erzeugt werden (zur textanalytischen Vorgehensweise und Interpretation – siehe Anhang: 6.2).

Entwicklung einer Wissensgesellschaft zumindest unterstützt wird. *Möglicherweise ist* Popularisierung gar einer der zentralen Motoren, durch die eine Wissensgesellschaft konstruiert oder stabilisiert wird (oder werden könnte).

Die deskriptiven Erträge der Analyse des Praxisfeldes ‚Popularisierung‘ sind mit Gegenwarts- und Zukunftsszenarien thematisch einschlägiger sozialwissenschaftlicher Arbeiten, aber auch mit der Begriffsverwendung in der Politik, auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede hin zu vergleichen. Ein solcher Vergleich ist zwar kaum geeignet, empirisch haltbare Aussagen darüber zu treffen, ob die gegenwärtige Gesellschaft nun eine Wissensgesellschaft ist bzw. wird oder nicht – allerdings sollten sich mithilfe eines derartigen Vergleichs Besonderheiten der im Forschungsfeld vermittelten Vorstellungen von Wissensgesellschaft plastischer abbilden sowie in die Sprache der ‚scientific community‘ übersetzen und damit in die sozialwissenschaftliche Debatte ‚re-importieren‘ lassen. Die grundlegende Voraussetzung für die Herstellung von Anschlüssen zwischen den analytischen Erträgen (einerseits) und der sozialwissenschaftlichen Befassung mit der Wissensgesellschaft (andererseits), aber auch für eine fundierte Einschätzung der möglichen gesellschaftlichen Folgewirkungen einer sich des Begriffs der Wissensgesellschaft bedienenden Popularisierungspraxis bildet eine umfassende Auseinandersetzung mit sozialwissenschaftlichen Arbeiten zur Wissensgesellschaft, die im ersten Teil der Arbeit dargelegt wird (Kap. 2). Im zweiten Teil der Arbeit werden zum einen die untersuchten Praxisbereiche, konzeptionelle Debatten und spezifische Problemfelder vorgestellt (Kap. 3). Zum anderen wird die Verwendung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ an Beispielen illustriert, wobei das Augenmerk nicht allein auf der ‚Bedeutungsfüllung‘ liegt sondern auch die ‚De- und Re-Kontextualisierung‘ des Begriffs<sup>22</sup> – im Sinne je spezifischer Färbungen, Verfremdungen oder (Um-)Rahmungen – in den Blick einbezieht.

Mit der hier gewählten textanalytischen Zugangsweise nicht hinreichend analysierbar sind hingegen Wechselwirkungen zwischen den gesellschaftlichen Subsystemen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Medien, die Weingart (2001) noch unlängst zu einer dringend zu bearbeitenden ‚Baustelle‘ in der soziologischen Befas-

<sup>22</sup> Von ‚De- und/oder Re-Kontextualisierungen‘ kann in diesem Zusammenhang nur sinnvoll die Rede sein, wenn sozialwissenschaftliche Begriffsverständnisse und Szenarien als Maßstäbe an die Verwendung in anderen Zusammenhängen angelegt werden. Die Setzung eines Maßstabs ist notwendig, um einen Ausgangspunkt für die Analyse zu schaffen. Mit dieser Vorgehensweise ist also nicht normativ und analytisch kurzfristig vorausgesetzt, dass sozialwissenschaftliche Perspektiven auf Wissensgesellschaft in anderen Zusammenhängen geteilt werden muss(t)en. Wie Resch/Steinert (2006) in ihrer Befragung von Bürgern eindrucksvoll gezeigt haben, können außerhalb der sozialwissenschaftlichen Scientific Community ganz andere Verständnisse von Wissensgesellschaft populär sein oder dominieren: Und wer sich auf den Begriff der Wissensgesellschaft keinen Reim machen kann, der denkt sich schlicht eine Bedeutung aus, die mit der jeweils eigenen Alltagserfahrung kompatibel ist. Die Verwendung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ im Kontext der Erwachsenenbildung hat Nolda (2001) herausgearbeitet: Sie kommt zu dem Schluss, dass die Verwendung wissenschaftlicher Begriffe in fachexternen gesellschaftlichen Kontexten keineswegs als „Sakrileg“ sondern eher als „Normalfall“, wenn nicht gar als Erfolgsindikator, zu sehen ist und es daher nicht darum gehen könne, besserwisserisch auf die ‚eigentlichen‘ Quellen derartiger Termini hinzuweisen. Letzteres gilt auch für die vorliegende Analyse.



sung mit der Wissensgesellschaft erklärt hat. Wie Hilgartner (2006) am Beispiel von Abschlussberichten wissenschaftlicher Expertenkommissionen mithilfe des ‚Staging-Science-Ansatzes‘ demonstriert hat, sind derartige wissenschaftliche Veröffentlichungen Konsensprodukte, in denen lediglich das präsentiert wird, was sich als unstrittig erwiesen hat und daher für eine erweiterte Öffentlichkeit geeignet erscheint. Die Aushandlungsprozesse auf der ‚Hinterbühne‘ der Entstehung dieser Texte bleiben in der Regel ausgeblendet oder werden durch Verweise auf Methoden oder sorgfältige Faktenprüfung ansatzweise ‚simuliert‘ dargestellt. Ähnliches kann auch für die Veröffentlichungen von Popularisatoren festgestellt werden. Aushandlungen, die den veröffentlichten Fassungen von Konzeptpapieren, Vorträgen oder Broschüren vorausgegangen sein mögen, bleiben für den textanalytischen Zugriff verloren. Auch lassen sich anhand der einzelnen Texte kaum verlässliche Rückschlüsse auf Kooperationen zwischen Popularisierungspraxis, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft ziehen, sofern die jeweiligen Verfasser nicht ausdrücklich aufeinander verweisen oder Zusammenhänge beschreiben.<sup>23</sup> Obwohl also Wechselwirkungen zwischen Popularisierungspraxis und Politik auf dieser Grundlage nicht zweifelsfrei vorausgesetzt werden können, scheint doch die Politik so maßgeblich an der ‚Popularisierung‘ des Begriffs der Wissensgesellschaft ‚beteiligt‘ zu sein, dass programmatische Anschlüsse an die politische Debatte um die Wissensgesellschaft von Seiten der Popularisatoren ebenso naheliegend erscheinen wie an sozialwissenschaftliche Begriffsverständnisse. Deshalb folgt zunächst eine Illustration der politischen Thematisierung der Wissensgesellschaft (1.1). Danach werden einige zentrale Vorannahmen zu potentiellen Bezugnahmen von Popularisatoren auf den Begriff der Wissensgesellschaft sowie zu möglichen Problemfeldern innerhalb der Popularisierungspraxis ‚unter wissenschaftlichen Bedingungen‘ offengelegt (1.2). In diesem Zusammenhang wird auch die Analyseperspektive konkretisiert.

---

<sup>23</sup> In dieser Arbeit ist dennoch eine besondere Form der Quellenkennzeichnung gewählt: Das Literaturverzeichnis ist in die Teilbereiche ‚Wissenschaftliche Literatur‘, ‚Publikationen (Politik)‘, ‚Publikationen (Popularisierung)‘ und ‚Presseartikel‘ unterteilt. Um kenntlich zu machen, in welchem Kontext jeweils Aussagen über die Wissensgesellschaft getroffen worden sind, werden in den Literaturangaben im Text Kürzel für diese Unterverzeichnisse mitgeführt. Ohne ein solches Kürzel bleibt der Verweis auf wissenschaftliche Publikationen – für Quellen aus dem Praxisbereich der Popularisierung steht die Markierung [PP], politische Schriften oder Programme sind mit [Pol] gekennzeichnet, zur Identifizierung von Presseartikeln (im weitesten Sinne) ist den Quellenangaben ein [PA] beigelegt. Der Kategorie ‚wissenschaftliche Literatur‘ sind – neben Publikationen aus dem Bereich der Markt- oder Trendforschung – auch (praxis- oder anwendungsorientierte) Veröffentlichungen zur Theorie und Praxis der Popularisierung zugeordnet, die dem Augenschein nach von ihren jeweiligen Verfassern verbunden mit einem wissenschaftlichen Anspruch oder im Rückgriff auf wissenschaftliche Methoden und Darstellungstechniken verfasst worden sind. Mithilfe dieser Kennzeichnung können zumindest einige wechselseitige Bezugnahmen zwischen Popularisierung und Wissenschaft, Politik oder Wirtschaft aufgezeigt werden. Schwerer wiegt jedoch das Anliegen des ‚Staging Science‘: Die Textgenres sind vor allem auch gekennzeichnet, um die analytische Trennung zwischen Stellungnahmen, Einschätzungen und Meinungen *aus der* Popularisierungspraxis (einerseits) und *über* Popularisierung (andererseits) transparent zu machen.

## 1.1 **Der aktuelle politische Kurs auf die Wissensgesellschaft: „Volle Kraft voraus“.<sup>24</sup>**

Von sozialwissenschaftlicher Seite wird neuerlich häufiger problematisiert, dass in den unterschiedlichen Debatten, die in verschiedenen Kontexten unverbunden nebeneinander her laufen, der sozialwissenschaftlichen Debatte um die Wissensgesellschaft keine ausreichende Beachtung zukomme. Umgekehrt ist festzustellen, dass die zunehmenden Bezugnahmen auf den Begriff der Wissensgesellschaft durch ‚fachfremde Anwender‘ von Sozialwissenschaftlern zwar je mehr oder weniger missbilligend zur Kenntnis genommen, aber noch eher in ersten Ansätzen zum Gegenstand einer differenzierteren Analyse gemacht werden.<sup>25</sup> Eine Durchsicht der Literaturlage zum Schlagwort zeigt, dass ‚Wissensgesellschaft‘ ein dauerhaft thematisierter Bezugspunkt in diversen pädagogischen Handlungsfeldern, in verschiedenen Sektoren der Wirtschaft,<sup>26</sup> vor allem aber in der Politik ist. So konstatiert auch Bonß (2002: 115), dass

*„die Betonung der Herausforderungen der Wissensgesellschaft längst zum Standardrepertoire der Politik [gehört], die hier eindeutig (vor-)schneller ist als die wissenschaftliche Diskussion. Während auf wissenschaftlicher Ebene noch keineswegs geklärt ist, was unter Wissensgesellschaft (in Abgrenzung von Informations- und Wissenschaftsgesellschaft) genau zu verstehen ist (...), verwenden Ministerien (...) und Parteien dieses Stichwort sehr viel unbefangener und mit prinzipiell positiven Konnotationen“.*

Weshalb der Begriff der Wissensgesellschaft in der Politik zu einem derart gebräuchlichen Bezugspunkt aufgestiegen ist, ist an dieser Stelle nicht zu klären.<sup>27</sup> Festzustellen ist jedoch, dass in den meisten politischen Bezugnahmen recht unterschiedliche und dabei überwiegend normative Forderungen an den Begriff der Wis-

<sup>24</sup> Die Auseinandersetzung mit der Verwendung des Begriffs der Wissensgesellschaft im Kontext der Politik hat ebenso wie die ausführliche Aufarbeitung der sozialwissenschaftlichen Debatte [Kapitel 2 in dieser Arbeit] dazu gedient, eine Analysematrix zu erstellen, die wiederum in der Rekonstruktion einer (möglichen) Konstruktion der Wissensgesellschaft durch Akteure im Feld der Popularisierung als Hilfsmittel eingesetzt wurde (siehe Anhang: 6.1). Vor dem Hintergrund dieser ‚Negativfolie‘ können ‚Besonderheiten‘ der Begriffsverwendung, aber auch Parallelen zum Verständnis von Wissensgesellschaft in anderen (Praxis-)Zusammenhängen sichtbar gemacht werden. Streng sozialwissenschaftlich betrachtet, müssten auch die Begriffsverwendungen im Bereich der Politik zunächst sorgfältig ausinterpretiert werden, um sie für weitere Analyseschritte nutzbar zu machen. Hier ist eine pragmatische (zugegebenermaßen etwas fragwürdige) Alternative gewählt, die darin besteht, Politiker schlicht ‚beim Wort zu nehmen‘, also ihre Thematisierungen der Wissensgesellschaft so hinzunehmen, wie sie formuliert sind, und zu schauen, ob und wie sich Begriffsverwendungen und Kontextualisierungen in das Analyseraster einfügen lassen. An der ausführlichen Diskussion (Kapitel 1 und 2) wie an der synoptischen Darstellung des ‚Spektrums der Wissensgesellschaften‘ (Anhang: 6.1) lässt sich vor allem zeigen, dass ‚Wissensgesellschaft‘ *nicht* gleich ‚Wissensgesellschaft‘ ist. Vor diesem Hintergrund könnte sich – bei einer indifferenten Verwendung des Begriffs – eine Art ‚Teekesselchen-Effekt‘ einstellen: Der erste Eindruck, dass ‚Verwender‘ des Begriffs in den Sozialwissenschaften, in der Politik und in den diversen Handlungsfeldern ‚in etwa Dasselbe‘ meinen, könnte täuschen.

<sup>25</sup> So beispielsweise auch Keller (2005: 91): *„In den gegenwärtigen Diskussionen über Wissensgesellschaft spielen Fragen nach sozialwissenschaftlichen Wissensbeständen und Strukturprinzipien öffentlicher Diskurse keine Rolle. Im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen dagegen die Produktionsweisen und ökonomischen Nutzungsformen naturwissenschaftlich-technischen Wissens sowie die ökonomischen Verwertungsprozesse von Symbolproduktionen und Informationen. Die begleitenden Diskurse werden – abgesehen von Hinweisen auf veränderte Akzeptanzbedingungen wissenschaftlich-technischer Diskurse in öffentlichen Arenen und eine damit einhergehende veränderte Rolle wissenschaftlicher Experten – nicht zum Gegenstand systematischer Analyse“.*

<sup>26</sup> Siehe z.B. die Bereiche: Produktentwicklung, Patentrecht und Wissensmanagement in Unternehmen.

<sup>27</sup> Überlegungen zu dieser Frage folgen in Kapitel 2.3.

sengesellschaft geknüpft sind. ‚Wissensgesellschaft‘ scheint durchlässig und anschlussfähig genug, um daran Argumentationen jedweder Art anzuschließen. ‚Wissensgesellschaft‘ findet im Textgenre ‚politische Programmschriften‘ Verwendung als ‚Überschrift‘, womit auf eine Deutungsoffenheit des Begriffs verwiesen ist. Eine Frage, die sich in Bezug auf Gemeinsamkeiten der Begriffsverwendung in Politik und Popularisierung stellt, ist, ob Popularisatoren sich ähnlich wie Politiker einer solchen Offenheit des Begriffs bedienen. Eine andere Frage ist, ob in politischen Programmen zur Wissensgesellschaft Anschlussoptionen für eine Legitimation der Popularisierung von Wissenschaft eröffnet werden. Genauer: Vor dem Hintergrund, dass finanzielle Subventionierungen für Popularisierungsprogramme auch von Seiten der Politik bewilligt und damit bereitgestellt werden (können), ist der Blick darauf zu richten, welche Möglichkeiten in der politischen Thematisierung der Wissensgesellschaft angelegt werden, Popularisierung als Ressource zur Problemlösung darzustellen – sozusagen als Mittel zur Ebnung des Weges in eine Wissensgesellschaft. Es ist anzunehmen, dass Popularisatoren in den Begründungen und in den Zuschnitten ihrer Programme auch auf politische Forderungen zur Wissensgesellschaft reagieren, sich auf politische Argumentationsgänge beziehen und stützen könnten, dabei möglicherweise deutlich machen, dass sie geeignete Maßnahmen zur Umsetzung der jeweiligen politischen Forderungen bereitzustellen vermögen. Gleichermaßen in der analytischen Zuwendung zu Programmschriften aus dem Bereich der Politik wie auch der Popularisierung ist der Blick auch darauf zu richten, ob und wie jeweils Interessen aus Politik, Wissenschaft oder aus der Popularisierungspraxis als Berufsfeld in den Vordergrund gerückt, verbunden oder bis zur Unidentifizierbarkeit durchmischt werden. Die Auseinandersetzung mit der politischen Thematisierung der Wissensgesellschaft ist (somit) zudem *„auch aus Sicht der soziologischen Betrachtung von »Wissensgesellschaften« von Interesse, weil im Kontext des soziologischen Diskurses häufig die Durchlässigkeit und Dynamik der Grenzen zwischen Politik, Wissenschaft und Wirtschaft betont wird (...)“* (Bittlingmayer 2005: 49; Hervorhebungen durch D.E.).

In der nachfolgenden Darstellung kann es nicht darum gehen, die politische Debatte (rund) um die Wissensgesellschaft in aller Vollständigkeit zu rekonstruieren. Ebenso wenig ist es möglich oder zur Bearbeitung der hier verfolgten Fragestellungen notwendig, den prognostischen oder diagnostischen Einschätzungen zur Wissensgesellschaft, die in politischen Reden, Expertisen und Positionspapieren formuliert werden, gemessen an sozialwissenschaftlichen Kriterien jeweils „sachlogische

Richtigkeit“<sup>28</sup> zu attestieren oder abzusprechen. Vielmehr wird ‚episodenhafte‘ und ‚hemdsärmelig‘ die (Chronologie der) Verwendung und die inhaltliche Füllung des Begriffs der Wissensgesellschaft zur Legitimation politischer Programme, Reformen oder Entscheidungen skizziert. In die willkürlich getroffene Materialauswahl sind hierzu Regierungsberichte, Politikerreden und populärwissenschaftliche politische Publikationen, aber auch Presseberichte oder -interviews einbezogen.<sup>29</sup>

### 1.1.1 Kurswechsel I: Von der Informations- zur Wissensgesellschaft

War zunächst vor allem die Informationsgesellschaft das wesentliche Aushängeschild einer auf Modernisierung und Innovation ausgerichteten Bundespolitik, etwa noch im Aktionsprogramm ‚Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts‘ (BMWi/BMBF 1999 [Pol]), so lässt sich feststellen, dass dieser Begriff heute fast vollständig durch den Begriff der Wissensgesellschaft abgelöst ist.<sup>30</sup> Sofern der Begriff der Informationsgesellschaft in politischen Kontexten überhaupt noch Verwendung findet, so sind damit andere Zielsetzungen überschrieben als mit dem Begriff der Wissensgesellschaft: der Ausbau des Wirtschaftssektors ‚Informationstechnologie‘, die Verbesserung der telekommunikativen Infrastrukturen, die Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit, die bundesweite Förderung der ‚E-Competence‘ durch zielgruppenspezifische Programme und die Bereitstellung von kostengünstigen Internetzugriffsmöglichkeiten für möglichst alle Bundesbürger. Mit dem Begriff der Wissensgesellschaft ist heute hingegen in zwei unterschiedliche Richtungen gezielt: Zum einen wird eine Wissensgesellschaft in bildungspolitischen Reformvorschlägen als Zielvorstellung (im Sinne einer Bildungsgesellschaft) markiert – zum anderen findet der Begriff der Wissensgesellschaft Einsatz in der FuE-Politik, um eine verstärkte staatliche Förderung wissenschaftlicher Forschung als Notwendigkeit für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Forschungslandschaft und des Wirtschaftsstandorts ‚Deutschland‘ zu begründen. Durchgesetzt hat sich zudem eine ‚Integration‘ informationsgesellschaftlicher Zielsetzungen in den mittlerweile politisch recht eindeutig präferierten Begriff der Wissensgesellschaft. Die Einschätzung von Bonß (2002: 115), dass „unter Verweis

<sup>28</sup> Als ‚Ideegeber‘ zu dieser pragmatischen Verfahrensweise fungierte Bittlingmayer (2005), der den Anspruch seiner Darstellung und Analyse auf eine ähnliche Art relativiert (vgl. Bittlingmayer 2005: 49).

<sup>29</sup> Die Sichtung der nahezu unermesslichen Fülle an Material ist (pragmatisch) auf Schriftstücke reduziert, die auf Bundesebene herausgegeben oder öffentlich ‚leicht‘ zugänglich in Regierungs-, Ministeriums- sowie Zeitungs-Onlinearchiven unter den Stichworten ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Informationsgesellschaft‘ aufzufinden sind.

<sup>30</sup> Potentielle Beweggründe hierfür und mögliche Auswirkungen auf die sozialwissenschaftliche Debatte werden in 2.1.3 skizziert.

auf die exponential wachsende Informationsproduktion (...) Wissensgesellschaft zugleich in der Regel mit Informationsgesellschaft gleichgesetzt, und die notwendigen »Innovationen für die Wissensgesellschaft« (...) dementsprechend vor allem in ein »Förderprogramm Informationstechnik« (...) übersetzt“ werde, erscheint im Überblick über die aktuelleren politischen Wortbeiträge zur Wissensgesellschaft nicht mehr zutreffend, auch wenn die umfangreichen Forderungssammelsurien und Maßnahmenkataloge zur Wissensgesellschaft bisweilen einen eher konfusen Eindruck bei sozialwissenschaftlichen Betrachtern hinterlassen können. So leistet beispielsweise die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zunächst Begriffsarbeit, indem sie sich an sozialwissenschaftlichen Theorien von Bell bis Stehr abarbeitet, um nachfolgend überwiegend Handlungsempfehlungen zur Gestaltung einer Wissensgesellschaft für solche Bereiche zu formulieren, die aus sozialwissenschaftlicher Perspektive der Informationsgesellschaft zuzurechnen sind: Allerdings führt sie abschließend die vorgeschlagenen Maßnahmen auf ihr eingangs zugrundegelegtes Verständnis einer Wissensgesellschaft als Lerngesellschaft zurück, in dem der Mensch und nicht die Technologie im Vordergrund stehe (vgl. Deutscher Bundestag 2002: 306 [Pol]). Auch die Bilanz der Enquete-Kommission verweist darauf, dass ‚genuin‘ wissenschaftliche Fragenkomplexe keineswegs schlichtweg ignoriert worden sind (vgl. Deutscher Bundestag 2002: 308 [Pol]). Vielmehr deutet sich ein Versuch der Unterordnung informationsgesellschaftlicher Entwicklungsbereiche unter den neugewählten Leitbegriff der Wissensgesellschaft an.<sup>31</sup>

Ein solcher Integrationsversuch zeigt sich bereits in Jürgen Rüttgers (1997) Plädoyer für die Initiative ‚Schulen ans Netz‘ – einer Kooperation der Bundesregierung mit der Telekom, die dazu diene, Schüler auf die Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts vorzubereiten. Rüttgers (1997) schließt dabei aber auch an eine Vorstellung von Wissensgesellschaft an, wie sie Bell (1973) und Stehr (1994) skizziert haben, da er der Ressource ‚Wissen‘ einen wachsenden ökonomischen Wert beimisst. In seiner Rede von der Bildung als ‚neue soziale Frage des 21. Jahrhunderts‘ spricht Rüttgers (1997), seinerzeit Bundesbildungsminister, außerdem von einem ‚riesigen Wissensmeer‘, auf das zukünftig weltweit zeit- und ortsungebunden zugegriffen werden könne, weshalb der Umgang mit Wissen ebenso wie der Umgang mit Informationstechnologien in der Schule gelernt werden müsse. Nach Rüttgers

<sup>31</sup> Behandelt sind im Abschlussbericht die Oberthemen Wirtschaft, Informationstechnologie, Patentrecht (unter besonderer Berücksichtigung der Biotechnologie), Datensicherheit und Hochschulpolitik (unter besonderer Berücksichtigung der Wissensübertragung und Wissensgenerierung) in der Wissensgesellschaft. In der Bilanz gibt die Arbeitsgruppe ‚Globale Wissensgesellschaft‘ an, dass personelle Engpässe und ein unzureichendes Zeitbudget dazu geführt haben, dass Themenbereiche wie die kulturelle Dimension der Globalisierung, Medienentwicklung, Bildungspolitik, Arbeitsmarktentwicklungen, Wissensgenerierung unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie unter globalisierten Rahmenbedingung, Wissensarchivierung (und dergleichen mehr) nicht mehr oder nur unzureichend bearbeitet werden konnten (vgl. nochmals: Deutscher Bundestag 2002: 308 [Pol]).

(1997) werde Medienkompetenz eine der künftigen Schlüsselqualifikationen, das ‚elektronische Forum‘ [Internet; D.E.] werde *„ein Raum demokratischer Meinungs-, vielleicht auch Willensbildung sein“*. Deshalb lasse sich ein Humboldtsches Bildungsverständnis durchaus mit dem Erlernen der Internetnutzung, verstanden als neue Kultur- und Welterschließungstechnik, vereinbaren – schon deshalb, weil auf diese Weise wachsenden Wissensklüften vorzubeugen sei. Kurz darauf folgt die öffentlich vielbeachtete und oft zitierte Rede<sup>32</sup> »Aufbruch in der Bildungspolitik« seines CDU-Parteikollegen bzw. des damaligen Bundespräsidenten Roman Herzog, der einfordert, dass Bildung zum »Megathema« werden müsse, wenn ‚wir‘ uns in der Wissensgesellschaft *des nächsten Jahrhunderts* ‚behaupten‘ wollen. Nolda (2001) bezeichnet die ‚Herzogsche Aufbruchsrede‘ treffend als ein ‚Glaubensbekenntnis‘, in dem die Ideale eines wissenschaftsgesellschaftlich adäquaten Bildungssystems beschworen werden: Wertorientierung, Praxisbezug, Internationalität, Vielseitigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Zeitmanagement sollen zu den Eckpfeilern zukunftsfähiger Bildung werden (vgl. Nolda 2001: 110). Herzog verpackt seine eng an Bell (1985) und Drucker (1972) angelehnte Vorstellung von Wissen als elementarer wirtschaftlicher Ressource *„in einem rohstoffarmen Land“* (Herzog 1997: 14 [Pol]) und seine damit verbundene Forderung nach einer zeit- und outputeffizienten Nachwuchsförderung vorwiegend in dem Anspruch, das deutsche Bildungssystem (wieder) auf den ersten Platz im internationalen Vergleich zu bringen und verbindet somit Wissenswirtschaft und Bildungsgesellschaft, zu der Zielvorstellung einer Wissensgesellschaft, die die Bundesbürger teilen sollen. Herzog (1997) vermittelt insgesamt eine fortschrittsoptimistische und verheißungsvolle wissenschaftsgesellschaftliche Vision, die zu dieser Zeit in der sozialwissenschaftlichen Debatte längst nicht mehr mehrheitlich vertreten wurde. Rüttgers (1999) greift in seiner populärwissenschaftlichen Schrift *„Zeitenwende – Wendezeiten. Das Jahr-2000-Projekt: Die Wissensgesellschaft“* die sogenannte ‚Ruck-Rede‘ Roman Herzogs auf, um daran das Programm der Wissensgesellschaft anzuknüpfen und zu plausibilisieren: Er zeigt damit sozusagen auf, wohin der geforderte Ruck die Gesellschaft ziehen könnte, vor allem aber sollte.<sup>33</sup> Zur individuellen Basisstrategie im Umgang mit den Herausforderungen der Wissensgesellschaft ernennt Rüttgers (1999) dabei das freiwillige lebens-

<sup>32</sup> Siehe insbesondere den Sammelband von Rutz (1997 [Pol]), der neben der vollständigen Rede Herzogs die Kommentare von Politikern, Sozial-, Erziehungs- und Politikwissenschaftlern, Präsidenten und Vorsitzende zahlreicher Wissenschaftsorganisationen, Gewerkschaftlern und Schülern enthält.

<sup>33</sup> In diesem Zusammenhang nimmt Rüttgers (1999) an, dass zur Förderung der Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft ein (verantwortungsbewusster) ‚Dialog‘ zwischen den Eliten der Kultur, Wirtschaft und Politik (einerseits) und der Gesellschaft (andererseits) notwendig werde (vgl. Rüttgers 1999: 10 [Pol]). Nur wenig später im Text, wird der Begriff der Kultur (unkommentiert) durch den Begriff der Wissenschaft ersetzt (vgl. Rüttgers 1999: 11 [Pol]). Inwieweit Überschneidungen zur Initiative PUSH und ihrem (im selben Jahr gegründeten) dialogisch angelegten Popularisierungsprogramm bestehen (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1999 [PP]), ist anhand der vorliegenden Dokumente jedoch nicht zu klären.

lange Lernen – als politische Basisstrategie stellt er die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für freiwilliges lebenslanges Lernen dagegen, das in der Wissensgesellschaft im Zuge der Ausbreitung neuer Kommunikationstechnologien „nicht zur Einzelhaft“ werden, sondern weiterhin „als sozialer Prozess“ gestaltet werden müsse. Staat, Gesellschaft und der Einzelne müssten (gemeinsam) neue ‚intelligente‘ Wege finden, „vorhandenes Wissen besser aufzunehmen, zu verwerten und in Handeln umzusetzen“ (Rüttgers 1999: 13).<sup>34</sup> Der Lernstoff, den Rüttgers (1999) als notwendig voraussetzt, umfasst gleichermaßen Fachwissen wie auch Sprache – die erforderlichen Kompetenzen reichen von ‚Soft Skills‘ über ‚E-Competence‘ bis zu berufsrelevanten (spezialisierten) praktischen Fähigkeiten, die der Einzelne in einem eigenen Portfolio verwalten sollte, um damit seine Beschäftigungsfähigkeit eigenständig abzusichern. In Rüttgers (1999) Argumentation dokumentiert sich, dass ‚Eigenverantwortlichkeit‘ das eigentliche mit der geforderten Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft verbundene ‚Erziehungsziel‘ ist:

*„Schnell ist die »Globalisierungsfalle« als Ursache von Massenarbeitslosigkeit, Lohndumping und Verlust sozialer Sicherheit ausgemacht. Dieses verschreckte »Haltet den Dieb« ist aber die falsche, da kontraproduktive Antwort. Dass dieser Ruf dennoch immer wieder ertönt, basiert auf dem Irrtum, die Politik müsse die Ergebnisse wirtschaftlichen Handelns – Einkommen, soziale Sicherheit etc. – garantieren. Wer dies fordert, überfordert permanent den Staat mit Konsequenzen, wie wir sie heute etwa im Bereich der sozialen Sicherheitssysteme sehen“ (Rüttgers 1999: 31 [Pol]).<sup>35</sup>*

Während Rüttgers (1999) Globalisierung (schon zuvor) als eine Entwicklung thematisiert, die sich der politischen Gestaltung und Kontrolle entziehe, so sei der Aufbau einer Wissensgesellschaft hingegen ein Prozess, der politisch gesteuert werden könne.<sup>36</sup> Die einleitende Rede davon, dass der Einzelne, der Mensch, das Subjekt

<sup>34</sup> Rüttgers (1999) bezieht sich in diesem Zusammenhang nicht ausdrücklich auf Stehr (1994) – dennoch zeigt sich, dass Rüttgers (1999) Wissen als Fähigkeit zum Handeln oder aber zumindest dem Stehrschen Verständnis ähnelnd als Rohstoff zur Erzeugung von Handlungsfähigkeit auffasst (siehe: 2.1.4).

<sup>35</sup> Priddat (2002) markiert dieselbe Strategie auf der Grundlage eines Aufsatzes des damaligen Bundeskanzlers Gerhard Schröder (2000 [Pol]) als Indikator für die Ausformung eines neuen zivilgesellschaftlichen Sozialkontrakts – heraus aus einer staatspaternalistischen Demokratie in eine Übergangsform zur Zivilgesellschaft, die durch eine erhöhte Bürgerbeteiligung gekennzeichnet sei: „Es ist der Beginn des Endes einer Form des Demokratiekonsums, der in den Wahlgängen seine Stimme einzahlt, um danach in Form von konformer Politik Wohlfahrtssteigerungen ausgezahlt zu bekommen“ (Priddat 2002: o.S.). Das Paradoxe sei, dass der Staat eine fehlende Demokratisierung ‚von unten‘ durch die offensive Forderung nach mehr Selbständigkeit der Bürger ersetze. Schröders (2000 [Pol]) Aufsatz ist zudem als ein Beispiel zu sehen, auf das die Bonßsche (2002) Kritik der Begriffsverwirrung durchaus zutrifft: Dort ist abwechselnd und unspezifiziert vom Internetzeitalter, von der Wissensgesellschaft, von der Wissens- und Informationsgesellschaft, von der Zivilgesellschaft und von der zivilen Bürgergesellschaft die Rede.

<sup>36</sup> Vgl. Rüttgers (1999: 13 [Pol]). Nolda (2001: 111) konstatiert diesbezüglich, dass der Begriff der Wissensgesellschaft letztlich aus diesem Aspekt wesentlich seine Attraktivität für (eine Instrumentalisierung durch) die Politik beziehe, führt diese Überlegung jedoch nicht weiter. Bittlingmayer (2005: 57) befindet hingegen, dass Rüttgers (1999) Argumentation keineswegs stringent oder konsistent sei, da Rüttgers an anderer Stelle auch die Globalisierung als steuerbar bezeichnet. Zwar ist Bittlingmayer (2005) in diesem Punkt zuzustimmen, allerdings kommt es darauf nicht an: Weit relevanter ist, dass Rüttgers (1999) Argumentationsgang insgesamt (auch) als Gouvernamentalitätsstrategie (vgl. grundlegend: Foucault 2000, weiterführend: Lemke o.J. und 1997) gelesen werden kann. Darin, dass Rüttgers (1999), die ‚Spielregeln‘ für ein Zurechtkommen unter wissenschaftsgesellschaftlichen Bedingungen vorstellt und durchgängig auf die Eigenverantwortung des Einzelnen für eine erfolgreiche Lebenslage im Rahmen dieser Spielregeln verweist, dabei aber auch auf die potentiellen negativen Folgen der Nichteinhaltung aufmerksam macht, ist durchaus ein subtiler, auf die ‚Denkweise‘ der Bundesbürger gerichteter Steuerungsmechanismus im Sinne der Gouvernamentalitätstheorie erkennbar. Zur Betrachtung der Wissensgesellschaft in gouvernamentalitätstheoretischer (und feministischer) Perspektive vgl. insbesondere: Holland-Cunz (2005).

»mit der Fülle seiner Begabungen« im Zentrum der Wissensgesellschaft stehe und dass es dabei nicht um »Wettbewerbsfähigkeit«, sondern um »die Dimensionen des Menschlichen« gehe (vgl. Rüttgers 1999: 13 [Pol]), wird nicht nur vor dem Hintergrund der eingeforderten Eigenverantwortlichkeit als ‚Werbestrategie‘ für die Wissensgesellschaft relativiert, sondern auch in den abschließenden Ausführungen zum Unterschied zwischen Gleichheit und Gerechtigkeit:

*„Die Schaffung von Ergebnisgleichheit ist nicht nur unmöglich, sondern auch ungerecht, weil unterschiedliche Leistungen nicht entsprechend honoriert werden. Wahre Gerechtigkeit ist nicht Gleichheit am Ziel, sondern Gleichheit am Start. Es gilt gleiches Recht für alle, damit alle in einem fairen Wettbewerb die gleichen Bildungs- und Aufstiegschancen haben. Unsere Antwort auf die Herausforderungen der Wissensgesellschaft sollte insbesondere darin bestehen, durch Bildung, Ausbildung, Forschung und Technologie den einzelnen und die Gesellschaft zum Wandel zu befähigen. Trotzdem wird es am Ende zu Ungleichheiten kommen“* (Rüttgers 1999: 198 [Pol]).

Dem ist hinzugefügt, dass man dem einzelnen Menschen nur dann gerecht werde, wenn man Unterschiede zulasse und dass die ‚Gewinner‘ in der Wissensgesellschaft die negativen sozialen Folgen der Ungleichheit vor Augen geführt bekommen sollen, indem sie – quasi zum Ausgleich bestehender Ungleichheiten – zur Pflege des Gemeinwohls herangezogen werden. Die Wissensgesellschaft, die Rüttgers (1999) entwirft, ist eine leistungsorientierte Bildungsgesellschaft ‚Deutschland‘, in der der Einzelne im Wettbewerb mit seinen Mitmenschen steht, und die auf dieser Grundlage wiederum als herausragender europäischer Wirtschaftsstandort im internationalen Wettbewerb brillieren kann oder können soll. Wer innerhalb dieser zukünftigen Wissensgesellschaft nicht mithalten kann, wird auf die für alle Gesellschaftsmitglieder gleichen Startchancen und seine eigene Verantwortung (‚etwas daraus zu machen‘) verwiesen. Rüttgers (1999) operiert unterschwellig mit einer Art Schuldgefühl, das sich vor allem bei Denjenigen aufbauen soll, die ihre unkomfortable Lebenslage bislang auf externe unbeeinflussbare Umstände, wie etwa die Globalisierung, zurückgeführt haben. In diesem Sinne treibt Rüttgers (1999) die Konstruktion einer Wissensgesellschaft aktiv an – er rechtfertigt sein politisches Programm damit, dass es auf die einzig sinnvolle *und* mögliche Zukunftsperspektive<sup>37</sup> ausgerichtet sei:

*„Die moderne Gesellschaft hat eine Gestalt angenommen, die sich nicht mehr allein in traditionellen Kategorien denken lässt. Der Trend zur Wissensgesellschaft ist unumkehrbar und zugleich unverzichtbar. (...) Nur so kann die Zeitenwende wirklich zur Wendezeit werden. Nur so erwachsen aus notwendigen Veränderungen Chancen für alle Menschen in Deutschland“* (Rüttgers 1999: 223).

<sup>37</sup> In diesem Kontext verweist Rüttgers (1999: 222 [Pol]) nachdrücklich auf die ‚Alternativenlosigkeit‘ in der Auswahl eines gesellschaftlichen Leitbilds, das zur Orientierung taugte – die Risikogesellschaft, die Fun-Gesellschaft, die Erlebnisgesellschaft, die multikulturelle Gesellschaft oder die Informationsgesellschaft kämen hierfür nicht in Frage.



Rüttgers (1999) trägt mit seiner Position zu einem Fundament bei, auf dem die ‚Wissensgesellschaft als Sachzwang‘ thematisiert werden kann.<sup>38</sup>

Der Aspekt der Notwendigkeit einer Entwicklung Deutschlands zu einer Wissensgesellschaft hat sich zu einer der ausgesprochen wenigen politischen Forderungen gemauert, über den parteiübergreifend Einigkeit zu bestehen scheint. So propagiert beispielsweise auch Gerhard Schröder 1998 in seiner Regierungserklärung: *„Wir wollen uns fit machen für die europäische Wissensgesellschaft. Darunter soll man sich ja nicht eine Gesellschaft aus lauter Superhirnen und Weißkitteln vorstellen. Wissensgesellschaft heißt für mich: Qualifikationsgesellschaft“* (Schröder 1998, zitiert nach Holert 2004: 17 [PA]). Schröder appelliert damit recht eindeutig an die Lern- und Leistungsbereitschaft der Bevölkerung, formuliert dieses Anliegen aber in einer volksnahen Verpackung, mit der er Zweierlei deutlich macht: In der Ansprache der Bundesbürger klärt Schröder zum einen subtil darüber auf, dass mit diesem Aufruf nichts ‚Menschenunmögliches‘ verlangt und nichts ‚Bedrohliches‘ verbunden sein soll. Nicht alle Bundesbürger sollen sich zu ‚Superhirnen und Weißkitteln‘ wandeln – und auch dem Verdacht, dass die in Aussicht gestellte Wissensgesellschaft von Wissenschaftsgenies ‚regiert‘ werde, ist damit partiell vorgebeugt. Zum anderen dokumentiert sich in Schröders Äußerung, dass ‚er‘ mit der Wissensgesellschaft eher eine Bildungs- als eine Wissenschaftsgesellschaft ins Auge fasst.

### 1.1.2 Kurswechsel II: Auf dem Weg zur europäischen Wissensgesellschaft

Bei Schröder deutlicher als bei Rüttgers (1999) zeigt sich zudem, dass die Wissensgesellschaft (längst) kein nationales Projekt (mehr) ist, sondern in einem gesamteuropäischen Kontext gesehen werden muss. Spätestens aber seit dem Lissaboner Gipfel des Europäischen Rats im Jahr 2000, auf dem die Gestaltung Europas zum führenden wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt bis zum Jahr 2010 beschlossen wurde, scheint im Hinblick auf die Verhandlung der Wissensgesellschaft keine strikte Trennung mehr zwischen Bundes- und Europapolitik angemessen.<sup>39</sup> An die Beschlüsse im Rahmen der Lissabon-Strategie schließt auch die Europäische Kommission in ihrem Aktionsplan ‚Wissenschaft und Gesellschaft‘ an, in dem insge-

<sup>38</sup> Siehe: 2.1.3. Bittlingmayer (2005: 50ff) konstatiert, dass die Politik zumindest an der Popularität dieser Zeitdiagnose beteiligt ist – aber auch daran, die Entwicklung der Wissensgesellschaft als einen quasi-ontologischen Wandel darzustellen: Derartiges hat sich an der Programmschrift von Rüttgers (1999) durchaus gezeigt.

<sup>39</sup> Auf den ersten Blick scheint dagegen der „world summit on the information society“ der UN, bei dem in Genf 2003 und Tunis 2005 eine Charta der Bürgerrechte für eine (ökologisch) nachhaltige Wissensgesellschaft beschlossen wurde, eher randständig zu sein bzw. wenig wahrgenommen zu werden, da sich (politische) Beiträge zur Wissensgesellschaft überwiegend auf die ‚Lissabon-Strategie‘ beziehen (vgl. auch Heidenreich (2003) sowie Kapitel 2.1.3).

samt 38 Maßnahmen vorgeschlagen sind, die zur Stabilisierung der Wissensgesellschaft beitragen sollen. Dort heißt es bereits im Vorwort:

*„In einer Wissensgesellschaft muss demokratisches Regieren dafür sorgen, dass die Bürger die Möglichkeit haben, sich in voller Kenntnis der Sachlage an der Wahl der Optionen zu beteiligen, die ein verantwortungsvoller wissenschaftlicher und technischer Fortschritt bietet. (...) Der Aktionsplan »Wissenschaft und Gesellschaft« der Europäischen Kommission soll daher die Energien auf europäischer Ebene bündeln, um ein engeres und harmonischeres Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft aufzubauen“ (Europäische Kommission 2002a: 3 [Pol]).*

Nachfolgend zeigt sich, dass die im Aktionsplan formulierten Zielsetzungen in weiten Teilen durch die Förderung von Popularisierungsprogrammen umgesetzt werden sollen.<sup>40</sup> Wissenschaft und Technik, so die Forderung, sollen im Bildungswesen und in der Medienlandschaft stärker präsent sein, *„um den Unternehmergeist junger Menschen und ihr Interesse für Studien und Berufe im Bereich der Wissenschaft zu fördern“* – hierfür müsse *„der Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft insbesondere durch regelmäßige Großveranstaltungen begünstigt werden“* (Europäische Kommission 2002a: 7f [Pol]). Erst an zweiter und dritter Stelle hinter der Forderung nach ‚mehr‘ Popularisierung werden in diesem Positionspapier die weiteren Basismaßnahmen zur Gestaltung einer gesamteuropäischen Wissensgesellschaft<sup>41</sup> erwähnt: Die ‚Schaffung einer bürgernäheren Wissenschaftspolitik‘ und die ‚Übernahme von mehr Verantwortung durch die Politik in Fragen einer ethisch vertretbaren Abwägung von Fortschrittschancen und -risiken‘. Die Europäische Kommission setzt voraus, dass sich (unter anderem) staatliche Stellen, Bürger, Zivilgesellschaft und Unternehmen mit Einzelaktionen an der Umsetzung des Plans beteiligen werden. Damit diese Beteiligungen auch zielführend sein werden, sei Koordination erforderlich, weshalb die Europäische Kommission eine „Katalysatorfunktion“ übernehmen werde, die auf die Integration der Bestrebungen der verschiedenen Mitgliedstaaten gerichtet sei (vgl. Europäische Kommission 2002a: 8 [Pol]). Das Kapitel ‚Förderung der wissenschaftlichen Bildung und der Wissenschaftskultur in Europa‘ wird unmittelbar mit einem Statement eingeleitet, das überdeutlich die Bedeutung der Popularisierung von Wissenschaft in der Umsetzung des Aktionsplans anzeigt: *„Damit die Fortschritte von Wissenschaft und Technik den Erfordernissen der europäischen Bürger entsprechen und ihre Zustimmung finden, müssen die Bürger auf diesen Gebieten über verständliche, qualitativ gut aufbereitete Informationen sowie über*

<sup>40</sup> Darauf, dass Popularisierung von Wissenschaft aktuell ein europaweit vorangetriebenes Projekt ist, verweisen noch weitere Publikationen der Europäischen Kommission: ‚Wissenschaft verbreiten‘ (2002b) und ‚Wenn die Wissenschaft sich ausstellt‘ (2004).

<sup>41</sup> In die Begründung der Maßnahmen gehen auch solche Aussagen ein, die schon an sich popularisierend gefärbt sind, z.B.: *„Für Europa wäre es (...) ein Gewinn, würden die Mitgliedsstaaten in einem Rahmenwerk auf Gemeinschaftsebene zusammengeführt werden, um zu bewirken, dass die europäischen Bürger besser in der Lage sind, Chancen und Risiken der Wissenschaft und Technik ihrer Zeit zu beurteilen, und sie mehr dazu bereit sind, sich auf das Abenteuer »Wissenschaft« einzulassen“* (Europäische Kommission 2002a: 7 [Pol]; Hervorhebung durch D.E.).

einen freien Zugang zu dieser Kultur verfügen“ (Europäische Kommission 2002a: 9 [Pol]; Hervorhebungen durch D.E.). An dieser Stelle ergeht jedoch kein ausdrücklicher oder exklusiver Auftrag an solche Akteure, die ‚hauptberuflich‘ Popularisierung betreiben. Vielmehr fordert die Europäische Kommission, dass Medien, Forscher, Forschungseinrichtungen („vor allem die Hochschulen“) und Unternehmen das Popularisieren erlernen, betreiben und beständig auf den Ebenen Professionalität, Sachkundigkeit und Attraktivität perfektionieren müssen. Alle Akteure im und um das wissenschaftliche(n) Umfeld werden von der Europäischen Kommission explizit zum ‚Dialog‘ mit den Bürgern in Dienst genommen. Wissensgesellschaft wird in diesem Zusammenhang als ein Ziel dargestellt, das (nur oder) vor allem über die Förderung der Wissenschaft erreicht werden könne, die wiederum einer durch die ‚Risiken der Industriegesellschaft‘ verängstigten europäischen Bürgerschaft erst nahe gebracht werden müsse. Die Europäische Kommission (2002a) stützt sich hinsichtlich dieser Annahme auf ihre eigenen Eurobarometer-Surveys, in denen sich in Bezug auf die Einstellung der Europäer zur Wissenschaft ein widersprüchliches Bild zeige. Mit Wissenschaft seien gleichermaßen Hoffnung und Zuversicht wie auch Ängste verbunden – daneben würde allerdings auch ein Desinteresse an Wissenschaft geäußert, die Daten verwiesen zudem auf eine nicht generell positive öffentliche Einstellung zur Wissenschaft und machten deutlich, dass der Zugang zu Wissenschaft in ‚bestimmten Kreisen der Bevölkerung‘ gegenwärtig noch eher mangelhaft sei. Die in diesem Zusammenhang skizzierte Wissensgesellschaft hebt sich insofern von den bislang vorgestellten in der Politik vertretenen Verständnissen ab, dass Wissenschaft und Gesellschaft hier als ‚in Abhängigkeit voneinander‘ begriffen werden, wohingegen in den zuvor empfohlenen Maßnahmen *Wissenschaft* als relevante Bezugsgröße für die Wirtschaft und *Gesellschaft* als Zielgruppe bildungspolitischer Entscheidungen thematisiert wurden. Zwar hat insbesondere Herzog (1997) auf die Bedeutung der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses hingewiesen – davon, dass die Öffentlichkeit ‚Wissenschaft‘ zum Gelingen der Wissensgesellschaft verstehen, ihr Vertrauen entgegenbringen und Unterstützung zukommen lassen solle, war bis dato jedoch noch nicht ausdrücklich die Rede.

Die Aufbruchstimmung auf dem Weg zur Wissensgesellschaft ist zunächst geprägt durch eine motivierende politische Zurede. Nach und nach zeigen sich jedoch die ersten nicht erreichten oder nicht kurzfristig erreichbaren Zielmarken, beispielsweise in einer Serie von (nationalen) Misserfolgen.<sup>42</sup> Holert (2004) veranschaulicht diese anhand der Rankings zu PISA und zur Leistungsstärke deutscher Universitä-

<sup>42</sup> So zieht auch Mirow (2004 [PA]) eine Bilanz zur Umsetzung der in der Lissabon-Strategie formulierten Ziele, die Europa (nach kurzen Phasen wirtschaftlichen Wachstums) nicht vollumfänglich gelungen sind.

ten im internationalen Vergleich sowie mit dem Verweis auf die Abwanderung deutscher Jungforscher ins Ausland. In der Folge derartiger ‚Anzeichen‘ für eine zu geringe gesamtgesellschaftliche Bemühung um die Erreichung der wissenschaftlichen Etappenziele werde, so Holert (2004 [PA]), „*die Rhetorik des Wir-Brauchens und Ihr-Müsst*“ in politischen Reden zusehends vehementer. So formuliert Bundespräsident Horst Köhler (2004) eine Zielvorgabe, die eine Entwicklung zur Wissensgesellschaft sogar noch übersteigt:

*„Deutschland ist mir zu langsam auf seinem Weg in die Wissensgesellschaft. Mein Traum geht aber noch weiter. Deutschland soll ein Land der Ideen werden. Im 21. Jahrhundert bedeutet das mehr als das Land der Dichter und Denker, mehr als »Made in Germany«, mehr als typisch deutsche Tugenden. Das ist sicher etwas ganz anderes als Großmannssucht und Selbstüberschätzung. Deutschland, ein Land der Ideen, das ist nach meiner Vorstellung, Neugier und Experimentieren. (...) Das sind neue Gründerjahre, das ist auch die Kraft, mit Rückschlägen umzugehen und wieder neu anzufangen“* (Köhler 2004 [PA]).<sup>43</sup>

Köhler konkretisiert seine Vorstellung in einem Presseinterview: Die neuen Gründerjahre sind wörtlich zu nehmen. Auf der Basis des Rohstoffs ‚Ideen‘ (Wissen), dem ein hohes Wachstumspotential beigemessen wird, will Köhler die soziale Marktwirtschaft „für die Globalisierung und den Übergang zur Informations- und Wissensgesellschaft fit machen“ (Köhler, zit. nach: Köhler 2004 [PA]). Erst auf dieser Grundlage könne die sozialstaatliche Grundsicherung organisiert, wirtschaftlicher Wettbewerb stabilisiert und in der Folge sozialer Ausgleich geschaffen werden. Köhler geht in dieser Hinsicht konform mit Rüttgers (1999), indem auch er hervorhebt, dass die Zukunftsfähigkeit Deutschlands vor allem von der Eigenständigkeit, -verantwortung und -initiative seiner Bürger abhängen, wohingegen ein für selbstverständlich gehaltenes Abschöpfen sozialstaatlicher Leistungen durch weite Teile der Bevölkerung unter den Rahmenbedingungen der Globalisierung und den Vorzeichen der Wissensgesellschaft nicht länger tragbar sei. Ein Umschwung auf den ‚Rohstoff Wissen‘ (bzw. ‚Ideen‘) beinhaltet für (je)den Einzelnen die Notwendigkeit von ‚mehr‘ Bildung, um wissensintensive Berufstätigkeiten ausüben und so zum Wohlstand Aller und zur sozialen Sicherung beitragen zu können. Ginge noch Drucker (1972)<sup>44</sup> davon aus, dass die Nachfrage nach wissensintensiven Arbeitsstellen eine Folge der Bildungsexpansion sei und die Wirtschaft zukünftig vor das Problem gestellt sei, keine ausreichende Zahl attraktiver, anspruchsvoller Berufsangebote für all die hochqualifizierten Arbeitssuchenden bereitstellen zu können, so zeigt sich hierzulande ein umgekehrter Effekt. Wo ‚traditionelle‘ Wirtschaftszweige scheitern, müssen Wissens-

<sup>43</sup> ‚Land der Ideen‘ ist (nebenbei bemerkt) eine gemeinsame Initiative von Politik und Wirtschaft, der sich die Unternehmen Adidas, Allianz, Audi, AWD, BASF, Bayer, Deutsche Bank, Deutsche Börse Group, DHL, Deutsche Telekom, ENBW, EoN, Fraport, Georgsmarienhütte Holding GmbH, HDI, Heitkamp & Thumann Group, IKB, Lufthansa, Roland Berger Strategy Consultants, RWE, VOITH, WALL und Würth als Partner angeschlossen haben.

<sup>44</sup> Siehe ausführlich: 2.1.2.

wirtschaft und Wissenschaft her. Durch eine beinahe ‚krampfhaft‘e Umorientierung auf eine neue Wissenswirtschaft, die (parteiübergreifend) als Motor für einen lang erhofften Aufschwung gesehen wird, werden Höherqualifizierung und lebenslanges Lernen überhaupt erst notwendig (gemacht).<sup>45</sup> Bildung gilt wiederum – so Politik und Medien unisono – als »Allheilmittel« gegen Arbeitslosigkeit (vgl. Nill 2006: 18 [PA]). In einem dergestalt konstruierten Kausalzusammenhang von Wachstum und Wissen zählt Bildung nicht zu den wählbaren Optionen, sondern zu den unabdingbaren Obligationen entwickelter Industrienationen im Übergang zu Wissensgesellschaften (vgl. Lepenies 2003 [PA]). Prinzipiell geht es Köhler aber noch um etwas Anderes: Er betont seine Ungeduld mit Deutschland, das ihm zu langsam ist und leitet damit sogleich den nächsten Kurswechsel ein.

### 1.1.3 Kurswechsel III: Mit Hochgeschwindigkeit ins Land der Schnelldenker

Die Bundesministerin für Bildung und Forschung Annette Schavan<sup>46</sup> greift in ihrer Rede zum ‚Forschungshaushalt 2006‘ Köhlers (2004) Forderung nach einem Wandel zu einem die Wissensgesellschaft übersteigenden ‚Land der Ideen‘ auf. Die Wissensgesellschaft solle zu einer ‚Talentschmiede‘ werden, mit der ‚unser Land‘ sich den Herausforderungen der Zukunft stellen könne. Die zentrale Maßnahme zur Erreichung dieser Zielmarke sieht Schavan (2006) in der finanziellen und bildungsprogrammativen Förderung der Spitzenforschung: Die Subventionierung der Forschung und Maßnahmen der Begabtenförderung sollen zu ‚Exzellenz‘ führen, ‚Exzellenz‘ soll wiederum Kreativität und Ideenreichtum in der Entwicklung wissensintensiver Produkte und Dienstleistungen bewirken und derart hervorgebrachte Innovationen sollen wirtschaftliches Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand fördern.<sup>47</sup> Insofern bestehen deutliche Parallelen zwischen der Auffassung Schavans (2006) mit den Vorstellungen eines wissenschaftlichen und wissensökonomischen

<sup>45</sup> Ein Beispiel: Der grüne Abgeordnete Jens Kerstan äußerte gegenüber der Presse, dass Hamburg dringend neue Wege beschreiten und die Chancen einer globalisierten Wissensgesellschaft nutzen müsse, indem die Investitionen in den Hafen gekürzt und (im Sinne einer zukunftsfähigen Standort- und Infrastrukturpolitik) Finanzmittel in Bereiche wie erneuerbare Energien, wissenschaftliche Institute, den Medien-, Kultur- und Gesundheitssektor umgeleitet werden sollten – da der Hafen in Zeiten des Produktionsfaktors ‚Wissen‘ kaum noch eine entscheidende Rolle in der Zukunftssicherung spiele (vgl. Jox 2005: 25 [PA]).

<sup>46</sup> Schavans Vorgängerin Edelgard Bulmahn hat in ihrer Amtszeit aktives Engagement im Bereich der Praxis der Popularisierung von Wissenschaft gezeigt – siehe z.B. Bulmahn (2003 [Pol] und 2005 [Pol]).

<sup>47</sup> Während (noch) Schröder (2000: 205 [Pol]) Exzellenz im Sinne der ‚Vortrefflichkeit‘ als „öffentliche, soziale Tugend“ fordert, die als Maßlatte „im Wissen, im Wirtschaften und im sozialen Handeln“ an den aktivierenden Staat anzulegen sei, bezieht Schavan (2006 [Pol]) diesen Begriff und die damit verbundenen Zielvorstellungen ausschließlich auf die Bereiche Bildung und Forschung. Bei Schavan geht es dezidiert vorrangig um Maßnahmen in der Wissenschaftspolitik bzw. -förderung, wohingegen sich in Schröders Ausführungen dokumentiert, dass Wissenschaftsförderung ein eher randständiges Element seiner ‚Politik der Bürgeraktivierung‘ ist: Dies zeigt sich beispielweise darin, dass Schröder eher nebensächlich auf das Engagement des ‚Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft‘ hinweist, den er gleich zweimal fälschlicherweise als ‚Stiftungsverband‘ bezeichnet (vgl. Schröder 2000: 206 [Pol]).

Wandels wie sie Bell (1985) und Drucker (1972) vertreten haben. Insbesondere von dem Investitionsprogramm verspricht sich Schavan (2006) eine ‚Hebelwirkung‘: *„Jeder investierte staatliche Euro mobilisiert, wie wir wissen, weitere Euro aus der Privatwirtschaft“* (Schavan 2006: 1 [Pol]).<sup>48</sup> Die Ministerin begründet die Bedeutung der Forschungsförderung zum Ausbau des Wirtschaftsstandorts Deutschlands, indem sie den globalen Wettbewerb mit ‚erfolgreichen‘ Staaten wie den USA sowie den Schwellenländern Indien und China betont, deren steigende FuE-Aufwendungen auf einen erhöhten Konkurrenzdruck deuteten:

*„Mit diesem Programm geht die Bundesregierung in die Offensive. Nun sind die Länder und auch die Unternehmen gefragt. Auch sie müssen erhebliche Mittel für Forschung und Entwicklung freimachen, damit Deutschland insgesamt das 3-Prozent-Ziel der Lissabon-Strategie erreichen kann. Die Bundesregierung will bis zum Jahr 2010 den Anteil der FuE-Ausgaben auf 3 Prozent am Bruttoinlandsprodukt (BIP) erhöhen“* (Schavan 2006: 2 [Pol]).

Insgesamt ist Schavans (2006) Programm auf ‚Beschleunigung‘ des Wegs in eine »moderne Wissensgesellschaft« ausgelegt, deren Motoren »Querschnitts- und Spitzentechnologien« sein sollen. Hierzu setzt Schavan (2006) auf die Einrichtung von »Leuchttürmen«:

*„Als Leuchttürme fördern wir besonders Erfolg versprechende Projekte. Diese Leuchttürme bündeln exzellente, interdisziplinäre Forschung und Entwicklung. Sie sollen Antworten geben, um drängende technologische und gesellschaftliche Probleme zu lösen. (...) Alle Leuchttürme sollen die Umsetzung von Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung beschleunigen“* (Schavan 2006: 2 [Pol]).<sup>49</sup>

In dieser Hinsicht steigert Schavan (2006) die Anforderungen an die zukünftige Entwicklungsgeschwindigkeit der ‚modernen Wissensgesellschaft‘ nochmals, indem sie fordert, dass Deutschland von einem ‚Land der Ideen‘ zu einem ‚Land der Ideenumsetzung‘ werden müsse: Das ‚Land der Dichter und Denker‘ habe allzu häufig den Anschluss der Forschung an die Zukunftsmärkte verpasst – eine Behauptung, die Schavan (2006) daran festmacht, dass etwa die Technologien für Fax, MP3 und Flachbildschirme zwar in Deutschland erfunden, nicht aber patentiert und auf den Markt gebracht worden seien. Wer leistungsstark und schnell sein will, muss die richtige Einstellung und ein gewisses Maß an Fitness mitbringen, wie Schavan (2006) im letzten Teil der Rede betont. Im Hinblick auf die Einstellung rekurriert

<sup>48</sup> Diese Äußerung Schavans kann als ein Indiz dafür gelesen werden, dass von politischer Seite in der Konstruktion einer Wissensgesellschaft die ‚Kooperation‘ gesellschaftlicher Teilsysteme (hier: Politik und Wirtschaft) – im Sinne der ‚Wechselwirkungsthese‘ Weingarts (2001) – vorausgesetzt und sogar zu forcieren versucht wird.

<sup>49</sup> Es wäre auszuinterpretieren und anhand der Analyse weiterer aktueller politischer Reden und Schriften zu prüfen, ob das, was Schavan (2006) mit dem Umzug der Wissenschaft vom Elfenbeinturm in den Leuchtturm implizit andeutet, die gegenwärtige politische Grundauffassung der Rolle der Wissenschaft in der bzw. für die Gesellschaft darstellt. Auf den ersten Blick scheint mit der Leuchtturmetapher auf die Verbreitung der Vorstellung gezielt, dass Wissenschaft eben mehr nicht nur als Generator der Beschleunigung wirtschaftlichen Wachstums gesehen werden sondern dass Wissenschaft gleichermaßen als Lieferant grundlegender gesellschaftlicher Orientierung erachtet werden soll. Denn: Wenn Leuchttürme nicht vorhanden sind, nicht funktionieren oder nicht beachtet werden, dann steht es um die Zukunft der Seefahrer (Gesellschaft) in aller Regel ziemlich schlecht.

Schavan (2006) auf das traditionelle Image Deutschlands als Land der Dichter und Denker, der Kultur und Bildung und weist in diesem Zusammenhang den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften die Aufgabe der kulturellen Verankerung und Wertebildung in Bezug auf technologische Neuerungen zu. Die Fitness macht Schavan (2006) von einer Besinnung auf ‚unsere‘ Werte und traditionellen Stärken abhängig: *„Wollen wir die Menschen in unserem Lande für die Zukunft fit machen“* (Schavan 2006: 3 [Pol]), dann sind Qualität in der Ausbildung, Talentförderung sowie Exzellenz in Wissenschaft und Forschung gefordert.<sup>50</sup> Der eigentliche bzw. wesentliche Schwerpunkt der zukunftsichernden Präventivmaßnahmen der Regierung, so macht Schavan (2006) in ihrem Schlussplädoyer deutlich, liegt auf Forschung und Innovation, Spitzenforschung und Exzellenz. In diesem Sinne sind auch die in diese Rede eingestreuten Einzelmaßnahmen zur Bildungsförderung zu verstehen: Bildung ist der Wissenschaft nachgeordnet. Erst durch den Ausbau der personellen wie finanziellen Grundlagen wissenschaftlicher Forschung können die Arbeitsplätze (für Alle) hervorgebracht werden, für die dann wiederum (Aus-)Bildungsmaßnahmen notwendig sind (vgl. Schavan 2006. 4).

In diesem aktuellen Kurs der Bundesregierung, den Schavan (2006) im Rekurs auf die bei Köhler (2004) markierte Notwendigkeit der ‚Beschleunigung‘ wissenschaftlicher Entwicklung anzeigt, zeigt sich zugleich die Tendenz zu einer Trendwende. Waren bei Rüttgers (1997, 1999), Herzog (1997) und Schröder (1998) noch Bildung und Qualifikation als zentrale Entwicklungsgeneratoren einer Wissensgesellschaft hervorgehoben, so dokumentiert sich in der neueren politischen Rede von der Wissensgesellschaft eine Verlagerung auf die Kopplung von Strategien der Wirtschafts- und Wissenschaftsförderung. Trotz der Betonung einer Berücksichtigung gesellschaftlicher Interessen oder Probleme im Rahmen der Leuchtturmprojekte, erscheint das bei Schavan (2006) und schon bei Köhler (2004) projektierte ‚Land der Ideen‘ als eine solche ‚Wissensgesellschaft von oben‘, die vor allem Bittlingmayer (2005), Resch (2005) und Resch/Steinert (2006) problematisiert haben.<sup>51</sup> Auffallend ist, dass zwar der Stellenwert der Wissenschaft für notwendige Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft betont wird, dass aber in der Umsetzung von Entwicklungsaufgaben stärkere Bezüge zwischen Wirtschaft und Wissenschaft hergestellt werden als zwischen Gesellschaft und Wissenschaft. Gesellschaft ist in diesem Kontext vorwiegend thematisiert als Rekrutierungspotential für den

---

<sup>50</sup> Als fitness-stiftende Regierungsmaßnahme gibt Schavan (2006) die Erhöhung der Ausgaben für Begabtenförderung und Leistungswettbewerbe an – zudem eine hochschulpolitische Exzellenzinitiative zur Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses, mehr Mittel für die Grundlagenforschung, Frauenförderung in der Wissenschaft und eine auf ‚Jung und Alt‘ gerichtete Ausbildungsoffensive mit einem besonderen Fokus auf Jobstarter.

<sup>51</sup> Zu einer solchen Wissensgesellschaft ‚von oben‘ – siehe: 2.2.1.

wissenschaftlichen Nachwuchs sowie als Nutznießer der Errungenschaften der Wissenschaft und des aus einer ökonomischen Verwertung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse resultierenden Wachstums. Die in der Popularisierungstheorie und -praxis häufig gestellte Frage nach gesellschaftlicher Unterstützung und Anerkennung der Wissenschaft und nach dem Vertrauen in wissenschaftliche Experten als Grundlage für wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt<sup>52</sup> taucht hier jedenfalls nicht auf: Der kritische, fragende, partizipationswillige oder auch -pflichtige Bürger scheint aus diesem Regierungsentwurf zunächst schlicht ausgeklammert zu sein. Die Zukunft der Gesellschaft in Form einer Wissensgesellschaft ist als Faktum und Notwendigkeit gesetzt. Dem einzelnen Bürger bleibt so gesehen keine Alternative zum ‚Sich-fit-machen-lassen‘.

In dieser Hinsicht steht die Art der Verbreitung der wissensgesellschaftlichen Idee durch die (grüne) ‚Heinrich-Böll-Stiftung‘ in einem augenfälligen Kontrast zu den in der aktuellen Regierungsprogrammatisik festgeschriebenen Maßnahmen. Mit ihrem Internet-Portal bietet die ‚Heinrich-Böll-Stiftung‘ Informationen rund um Fragen zu möglichen Entwicklungstendenzen (in) einer Wissensgesellschaft an.<sup>53</sup> Die Themenfelder Orientierung, Demokratie, Global Commons, Biopolitik/Bioethik, Kunst & Wissenschaft, Bildung, Wissen regional, Governance of Science, Wissen & Risiko sowie Wissensökonomie werden in enger Kooperation mit Sozial-, Geistes-, Politik- und Naturwissenschaftlern aufbereitet. Als ihren Anspruch formuliert die ‚Heinrich-Böll-Stiftung‘:

*„Wissensgesellschaft eröffnet eine Perspektive, die auf den Willen und die Befähigung der Menschen zu Selbstbestimmung setzt – ganz im Gegensatz zum technizistischen Begriff der Informationsgesellschaft. Nicht Rechnerleistungen und Miniaturisierung werden die Qualität der künftigen gesellschaftlichen Entwicklung bestimmen. Entscheidend wird die Auswahl des Nützlichen und die Fähigkeit zum Aushalten von Ambivalenzen und Unsicherheit sein, die Gestaltung des Zugangs zu Wissen und der fehlerfreundliche Umgang mit dem Nichtwissen. Wissen wird zur Schlüsselresource, Bildung zur Bedingung für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Die Heinrich-Böll-Stiftung setzt hier die öffentliche Auseinandersetzung mit den Herausforderungen der Wissensgesellschaft fort, die sie auf dem Kongress »Gut zu wissen – links zur Wissensgesellschaft« (...) begonnen hat“ (www.wissensgesellschaft.org – Startseite).*

Die mit diesem Portal, seinen öffentlichen Veranstaltungen und Publikationen adressierten Zielgruppen scheinen nachgerade die kritisch-interessierten und/oder partizipationswilligen Bürger bzw. Bevölkerungsgruppierungen zu sein, die in dem aktuellen FuE-Programm der Bundesregierung geradezu unberücksichtigt bleiben. Die zur Information angebotenen Texte auf diesem Portal verweisen in ihrer linksge-

<sup>52</sup> Siehe Kapitel 3, insbesondere 3.2.

<sup>53</sup> Siehe: www.wissensgesellschaft.org – zudem betreut die Heinrich-Böll-Stiftung ein Internetportal für bildungspolitische Fragen zur Wissensgesellschaft (www.bildung2010.de). Ein ähnlich aufgebautes Online-Informationsangebot stellt die Bundeszentrale für politische Bildung bereit: www.bpb.de/themen/RU4KOT,0,Wissensgesellschaft.html.



richteten und ökologisch-orientierten Färbung – verglichen mit den zuvor vorgestellten politischen Verständnissen von Wissensgesellschaft – darauf, dass zur Wissensgesellschaft in der Politik ebenso wie in den Sozialwissenschaften überaus heterogene Positionen und Einschätzungen vertreten werden (können).

Sozialwissenschaftlich betrachtet lässt sich zusammenfassend die Begriffsverwendung im Bereich der Politik auf zwei unterschiedliche Arten charakterisieren: Einerseits kann man die Verwendungsweise in der Politik als relativ unsystematische (situative) Nutzung von Versatzstücken verschiedener Verständnisse von Wissensgesellschaft beschreiben. Andererseits ist festzustellen, dass die Begriffe Informationsgesellschaft und Wissensgesellschaft zunehmend zu integrieren versucht werden. Eine aktuellere Tendenz in der politischen Thematisierung der Wissensgesellschaft ist außerdem ein argumentativer Umschwung vom Schwerpunktthema ‚Bildung‘ auf das Schwerpunktthema ‚Wissenschaft‘ im Kontext der Sicherung wirtschaftlichen Wachstums und Wohlstands. Der letztgenannte Versuch, eine Wissensgesellschaft neu bzw. anders zu konturieren und zu skulptieren, zeigt die wohl beste Eignung, den Stellenwert einer ‚Popularisierung von Wissenschaft‘ als wissenschaftsgesellschaftlich hochgradig (zukunfts-)relevante Maßnahme zu begründen. Ferner ist vorerst anzunehmen, dass sich Popularisatoren verstärkt auf die Ebene der Europapolitik beziehen könnten, da ein möglicher Stellenwert popularisierender Maßnahmen auf bundespolitischer Ebene noch nicht expliziert wird.

## **1.2 *Inszenierung der Wissenschaftspopularisierung als wissenschaftsgesellschaftliche Notwendigkeit***

### **1.2.1 Zentrale Vorannahmen zur Selbstverortung im Praxisfeld ‚Popularisierung‘**

Mit einer Inszenierung der Wissenschaftspopularisierung als wissenschaftsgesellschaftliche Notwendigkeit ist eine Reihe von Schwierigkeiten verbunden: Denn völlig unabhängig davon, ob es sich um kostenfrei zugängliche Angebote im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit von Wissenschaftsorganisationen oder um eintrittspflichtige Wissenschaftsausstellungen handelt, fallen für die Konzeption und Umsetzung von Popularisierungsmaßnahmen zunächst Kosten an. Ob sich *durch* oder *mit* Popularisierung dann wieder Geld verdienen lässt, steht jedoch auf einem anderen Blatt. Wer sich für die Veranstaltung temporärer oder die Einrichtung dauerhafter Popularisierungsangebote einsetzt, muss deshalb plausibel darlegen können, inwiefern sich Vorabinvestitionen in derartige Unternehmungen in irgendeiner Weise ‚auszahlen‘ werden. Zudem müssen Anbieter von Popularisierungsmaßnahmen aufzeigen, wie

eine ‚Öffentlichkeitswirksamkeit‘ gewährleistet werden kann, die gleichermaßen in einer zu rechtfertigenden Relation zu den entstandenen Kosten und zum betriebenen Aufwand steht. Tatsächlich ist Popularisierung bzw. ‚Wissenschaftskommunikation‘ ein Bereich, in den derzeit ein enormes Finanzierungsvolumen investiert wird. Über Ausschreibungen und Förderprogramme wird nachgerade dazu aufgerufen, weitere innovative Formen der Vermittlung wissenschaftlichen Wissens und des Wissens über Wissenschaft zu entwickeln sowie bestehende Angebotsformen auszuweiten. Mit zunehmenden finanziellen Investitionen, die gleichermaßen aus EU-Fonds, Landesmitteln oder kommunalen Haushalten sowie auch von Wissenschaftsorganisationen oder privatwirtschaftlichen Unternehmen bereitgestellt werden können, steigt allerdings potentiell auch die Notwendigkeit, die Mittelverwendung transparent zu machen. Es gilt Qualitätssicherung anzuzeigen und eine überzeugende ‚Verkaufsstrategie‘ zu entwickeln, in der die eigenen Erfolge veranschaulicht und belegt werden. Subventionierte Projekte müssen gleichsam als kurzfristig zielführend *und* längerfristig Erfolg versprechend, vor allem aber als Bildungs- oder Aufklärungsmaßnahmen von herausgehobener Dringlichkeit für das Gelingen wie auch immer gearteter Gegenwarts- und Zukunftsprojekte dargestellt werden.

Mit den in der Politik vertretenen Zielvorstellungen zur ‚Wissensgesellschaft‘ (1.1) steht durchaus schon ein beachtliches Spektrum potentieller Argumentationsbausteine zur Rechtfertigung von Kosten und Aufwand zur Verfügung. Popularisierungsangebote können beispielsweise als Bereicherung der ‚Bildungsinfrastruktur‘ dargestellt werden, womit auf die Vorstellung einer Wissensgesellschaft als Bildungsgesellschaft abgehoben wäre, die in der Politik unmittelbar vor der Jahrtausendwende die Diskussion dominierte und die im Zuge des schlechten Abschneidens deutscher Schüler bei den Leistungstests PISA (MPI 2000) und TIMSS-III (Baumert u.a. 2000) ihre Aktualität beibehalten konnte.<sup>54</sup> Popularisatoren können ihre Angebote gegenüber Geldgebern aus Politik und Wirtschaft ebenso als eine ‚Starthilfemaßnahme‘ oder ‚Initialzündung‘ präsentieren, um solche Entwicklungen in Gang zu bringen, die von Seiten der Politik zur gesellschaftlichen Zukunfts- und ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands als notwendig angemahnt werden. In diesem Kontext könnte zudem eine Funktion der Popularisierung von Wis-

---

<sup>54</sup> Nach ersten Meldungen haben deutsche Schüler bei PISA 2006 bereits bessere Ergebnisse erzielt als noch im Jahr 2000 (vgl. Homepage der Bundesregierung, [http://www.bundesregierung.de/nn\\_1264/Content/DE/Artikel/2007/12/2007-12-04-pisa2006.html](http://www.bundesregierung.de/nn_1264/Content/DE/Artikel/2007/12/2007-12-04-pisa2006.html)). Unter der Überschrift ‚PISA 2006 – Auf gutem Weg‘ ermahnt die Bundesbildungsministerin Anette Schavan jedoch: „Die Ergebnisse der PISA-Studie sind ermutigend für alle, die sich für die Verbesserung unseres Bildungssystems engagieren. (...) Allerdings dürfen wir uns auf dieser positiven Entwicklung nicht ausruhen“ (www.bmbf.de – Startseite; Dez. 2007). Entsprechend bleibt die Möglichkeit einer Präsentation und Legitimation von Popularisierungsangeboten als wichtiger und notwendiger Bestandteil der Bildungsinfrastruktur vorerst bestehen. Auf ein Interesse an Popularisierungsangeboten von politischer Seite weist bereits Stadler (2004a: 69) hin, der der Politik unterstellt, mit der Förderung informeller Lernorte und -veranstaltungen die Hoffnung zu verbinden, die Mängel des deutschen Bildungssystems kompensieren oder zumindest kaschieren zu können.

senschaft als Befähigungsmaßnahme zur ‚Technikfolgenabschätzung‘ in den Vordergrund gerückt werden. Überdies können Popularisierungsangebote als im Zuge einer Wissensgesellschaft ‚trendige‘ Freizeitalternativen und Lerngelegenheiten, angepriesen werden – also als zukunftsfähige Marktsegmente, die zwar vorläufig auf Anschubfinanzierungen angewiesen sind, sich in näherer Zukunft jedoch finanziell selbst tragen oder als (touristische) Bereicherungen<sup>55</sup> in einer Region Arbeitsplätze schaffen und Gewinne abwerfen werden. Mit diesen Inszenierungsstrategien, die sich keineswegs ausschließen, wäre Popularisierung als temporär bzw. kurz-, mittel- oder langfristig bedeutsames ‚politisches‘ Instrument dargestellt.<sup>56</sup>

Eine erste Durchsicht von Dokumenten aus dem Praxisfeld vermittelt den Eindruck, dass Popularisatoren zu ihren Angeboten jeweils Profile erstellen, in denen mindestens einer, zumeist aber mehrere der oben genannten Anschlüsse betont sind und in denen je mehr oder weniger ausdrücklich auf die gemeinsame ‚Leitidee‘ einer Wissensgesellschaft verwiesen wird.<sup>57</sup> Problematisch werden können eine solche legitimatorische Selbstverortung und damit verbundene Leistungsversprechen deshalb, weil Geldgebern und Fürsprechern ein Erfolg von Popularisierungsprogrammen, -einrichtungen und -veranstaltungen nachzuweisen ist. Während sich relativ kurzfristig Umsätze kostenpflichtiger Angebote mit Anschubfinanzierungen verrechnen lassen und sich beispielsweise auch die Schaffung von Arbeitsplätzen anhand von Zahlen belegen lässt, gestaltet sich der Nachweis gesellschaftlicher Entwicklungen durch den Einsatz von Popularisierungsprogrammen vergleichsweise schwierig. Ungleich einfacher erscheint demgegenüber, eine Wissensgesellschaft als *bereits bestehende Rahmenbedingung* vorauszusetzen und die Bedeutung der eigenen Leistungen für ihren *Fortbestand* zu behaupten. Begründen lassen sich diese Einschätzungen im Rückgriff auf das *soziologische* Verständnis von Gesellschaft und ihren Eigenschaften. Esser bezeichnet die (Luhmannsche) Definition von Gesellschaft als *„jenes besondere soziale System, das keine soziale Umgebung*

---

<sup>55</sup> Siehe hierzu ausführlicher: Kapitel 4.

<sup>56</sup> Grundsätzlich festzustellen ist ein Hineinwirken politischer Interessen in das Praxisfeld der Popularisierung, das sich zum Teil auch in theoretischen und praktischen Konzepten niederschlägt: „As a research topic, public understanding of science and technology emerged partly from the need politicians have to legitimate policy on science and technology and partly from the scientific community’s interest in knowing the degree of acceptance it can expect from the population“ (von Grote/Dierkes 2000: 341). Anzunehmen ist zudem, dass andere Adressatengruppen durch je spezifische Formen der Ansprache zu umwerben sind. Gegenüber der Gruppe der Wissenschaftler etwa scheint die Verdeutlichung eines ‚Kosten-Nutzeneffekts‘ des Engagements in oder für Popularisierungsangebote(n) potentiell erfolgversprechend: Die Investition von Zeit sollte Zugewinne in Form eines höheren öffentlichen Ansehens, einer ansteigenden Freiheit in der Wahl von Forschungsbereichen und/oder der Verfügbarkeit ausreichender Fördermittel in Aussicht stellen. Gegenüber der ‚Zielgruppe‘ der Öffentlichkeit könnte eine adäquate Form der Ansprache darin bestehen, zu betonen, dass Nutzer mit ihrem neu zu erwerbenden Wissen nicht lediglich etwas anfangen *sollen*, das auf die Zwecke Dritter ausgerichtet ist, sondern dass sie damit auch etwas anfangen *können*, das ihren eigenen Belangen – z.B. der Bewältigung von Alltagsaufgaben, der Mitbestimmung in politischen Entscheidungsprozessen, Spaß und Kurzweil und dergleichen mehr – zu entsprechen vermag.

<sup>57</sup> Daneben zeigt sich auch, dass Popularisatoren in ihren Angebotsbeschreibungen nicht ausschließlich an politische Zielvorstellungen anschließen, sondern (gänzlich) andere, eigenwillige Interessen verfolgen können (siehe: 4.2).

*mehr hat*“ (2000: 425) als Konsens innerhalb der Soziologie. Gesellschaft – so Esser weiter – „zieht die weiteste Grenze der sozial nutzbaren materiellen und technischen Möglichkeiten, der Geltung der institutionellen Regeln, des Sinns der kulturellen Bezugsrahmen und der Bedeutung der damit verbundenen Symbole, und sie umfasst dabei alle anderen sozialen Systeme und konkreten sozialen Gebilde“. Die Komplexität des sozialen Systems ‚Gesellschaft‘, insbesondere die Schwierigkeit, die Grenzen von Gesellschaft valide zu bestimmen, führen allerdings zu weiteren Problemen in einer empirisch fundierten ‚Diagnose‘ von Gesellschaft oder gesamtgesellschaftlichen Entwicklungstendenzen. In sozialwissenschaftlichen Theorie- und Forschungsarbeiten zu gesellschaftlichen Phänomenen wird dieses Problem in der Regel umgangen, indem für ein Phänomen relevante ‚Ausschnitte‘ oder ‚Teilbereiche‘ zur Betrachtung oder Exploration – begründet – ausgewählt werden, von denen dann wiederum auf ‚das Ganze‘ geschlossen wird. Zur Untersuchung potentieller gesellschaftlicher (Aus-)Wirkungen von Popularisierungsmaßnahmen wären dementsprechend ebenfalls *relevante* Ausschnitte über längere Zeiträume hinweg zu untersuchen. Es liegt auf der Hand, dass *einzelne* Popularisierungsmaßnahmen *keineswegs* derart relevante Ausschnitte darstellen, weshalb Evaluations- bzw. Einzelfallstudien kaum geeignet sind, um an ihren Ergebnissen gesamtgesellschaftliche Entwicklungen ablesen zu können. Zudem sind derartige Entwicklungsprozesse sind nicht nur schwer ‚messbar‘ sondern können sich auch über längere Zeiträume ausdehnen, die sich wiederum nicht allein mittels repräsentativer Bevölkerungsumfragen erfassen lassen. Solche Verfahrensweisen bilden jedoch aktuell (noch) den Kern der gängigen Praxis zur Erfolgsmessung von Kooperationen zwischen Wissenschafts- und Bildungspolitik (einerseits) und Wissenschaftsorganisationen, Popularisierungsinitiativen und Popularisierungseinrichtungen (andererseits).<sup>58</sup>

Die analyseleitende Grundidee in der vorliegenden Arbeit basiert darauf, dass sich erste Anzeichen einer Wechselwirkung zwischen einer in der Politik verfolgten Leitidee der Wissensgesellschaft und der Inszenierung von Kompetenz zur Förderung einer Wissensgesellschaft durch ‚Popularisatoren‘ zeigen, wofür der Aktionsplan ‚Wissenschaft und Gesellschaft‘ der Europäischen Kommission (2002a) ein Beispiel ist.<sup>59</sup> Die Verwendung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ wie auch eine (in)direkte Bezugnahme auf wissenschaftsgesellschaftlich relevante Themenbereiche im Praxiszusammenhang ‚Popularisierung‘ scheint zu einer andauernden Unterstützung von Popularisierungsprojekten durch politische Institutionen beizutragen. Zumindest in puncto Wissenschaftsförderung durch eine Förderung des öffentlichen

<sup>58</sup> Siehe hierzu Kapitel 3 – insbesondere 3.2.

<sup>59</sup> Siehe: 1.1.2. Weitere Veröffentlichungen der Europäischen Kommission (2002b, 2004) bekräftigen diesen Eindruck.

Interesses für Wissenschaft ziehen Politik und Popularisierungspraxis an einem Strang, wobei beiderseitig Vorstellungen von einer Wissensgesellschaft beständig thematisiert, damit mehr oder weniger beiläufig verbreitet und verfestigt werden.<sup>60</sup> Insofern ist heuristisch davon auszugehen, dass es sich bei der unter dem Etikett ‚Popularisatoren‘ versammelten heterogenen Akteursgruppe um einigermaßen zentrale Konstrukteure einer potentiellen Wissensgesellschaft handeln könnte. Der Analysefokus ist entsprechend auf die Popularisierungspraxis und ihr erweitertes Umfeld auszudehnen, um mögliche wissensgesellschaftliche Entwicklungstendenzen angemessen in den Blick nehmen zu können: Popularisierung in ihren diversen Angebotsformen bildet den in dieser Arbeit gewählten *relevanten Ausschnitt*. Texte *aus dem* und *über das* Praxisfeld – Broschüren der Öffentlichkeitsarbeit, Konzeptpapiere und Vorträge von Popularisierungsakteuren, Presseartikel über Popularisierungsangebote und dergleichen mehr – bilden das Analysematerial dieser weit angelegten Exploration. Die Rekonstruktion der möglichen Konstruktion einer Wissensgesellschaft durch die betrachteten Akteure folgt der Annahme, dass eine Verbreitung und Verfestigung der Idee einer Wissensgesellschaft als Ist- oder Sollzustand in den erreichten Öffentlichkeiten bzw. innerhalb der Gesellschaft unter der Voraussetzung ‚erfolgreich‘ sein kann, dass ihre Thematisierung und Inszenierung in den zur Untersuchung ausgewählten Praxisbereichen und im Bereich der Politik einigermaßen einheitlich, nachvollziehbar, attraktiv und nicht von allzu gravierenden Widersprüchen geprägt ist.

### 1.2.2 Die dramatologische Analyseperspektive

Die wesentlichen Leistungen, die alle Popularisatoren in ihren mannigfaltigen Tätigkeitsfeldern erbringen müssen, sind Darstellungsleistungen. Die Vermittlung von Inhalten und/oder Botschaften an ein ‚Publikum‘ ist, neben der Übersetzung abstrakter Sachverhalte in allgemeinverständliche Ausdrucksformen, ein zentraler Bestandteil der Popularisierungspraxis. Darüberhinaus geht es zuvor darum, überhaupt erst die Aufmerksamkeit des potentiellen Publikums zu erregen, indem popularisierende Darbietungen und ihre inhaltlichen Themen als ‚etwas‘ inszeniert werden, das von allgemeinem Interesse ist oder sein könnte – wobei freilich die je gewählten Inszenierungsformen ebenso unterschiedlich ausfallen können wie die jeweils ins Auge gefassten Publika. Auf der anderen Seite ist auch der Umgang mit Kooperationspartnern, Fürsprechern und Geldgebern maßgeblich durch ‚Inszenierungsnotwendigkeiten‘ geprägt, wie bereits weiter oben dargelegt wurde. Hierin bestehen die

---

<sup>60</sup> Eine eingehende Auseinandersetzung mit der ‚Suggestivkraft‘ von Begriffen folgt in Kapitel 2.3.

übergreifenden Gemeinsamkeiten der verschiedenen Ausprägungen von Popularisierung, so dass es nahe lag, die Deskription und Analyse dieses Praxisbereichs ‚performanztheoretisch‘ anzugehen.

Der Zugriff auf die zu bearbeitende Themenstellung erfolgte in der ‚dramatologischen Perspektive‘ (Hitzler 1998, 1992, 1991), die auf den Arbeiten Erving Goffmans (vor allem: Goffman 1969, 1977) basiert. Goffman hat in seinem Gesamtwerk ein beachtliches Spektrum verschiedener Konzepte, Modelle, Theorien und Begrifflichkeiten entwickelt, die sich zu einer gleichermaßen detaillierten wie vom Konkreten abstrahierenden, theoretisierenden Beschreibung sozialer Situationen jeglicher Art eignen. Seine ‚Terminologie‘, die keine Terminologie im strengen Wortsinn ist,<sup>61</sup> kann Anwendung finden zu

*„einer analytisch informativen Modifizierung des »Blicks« und zum anderen einer auf Entdeckungen zielenden Art der (Re-)Organisation von Daten und Interpretationen. Die Anwendungen der Metaphoriken des Theaters und des Spiels sind die prominentesten Beispiele für diese Perspektivierungs- und (Neu-)Ordnungsstrategie, deren Funktionswerte sich aus dem Verhältnis relativer Inkongruenz zwischen Beschreibungsmitteln und Beschreibungsgegenstand ergeben“ (Willems 1997: 337; Hervorhebung im Original).*

In Goffmans speziellen naturalistischem Stil, der in der Wahl allgemeinverständlicher Begriffe, gemeinhin bekannter Vergleiche und Metaphern sowie in einer üppi-gen Verwendung zahlreicher ebenso ausführlicher wie kleinteiliger Beispielepisoden besteht, zeigt sich häufiger erst auf den zweiten Blick ein ‚Gehalt‘, der über das hinausgeht, was ohnehin schon ‚Jedermann‘ vorher gewusst zu haben meint. Nichtsdestotrotz ist in Goffmans ‚erzählerischen‘ Arbeiten ein Begriffsinstrumentarium angeboten, mit dem sich komplexe soziologische Sachverhalte ‚popularisieren‘ lassen (auch das, ‚was‘ im Handlungsfeld der Popularisierung ‚eigentlich vor sich geht‘).

Die soziologische Rede von der Inszenierung im Sinne Goffmans und Hitzlers hat nicht zwangsläufig, genau genommen sogar am allerwenigsten, etwas zu tun mit einer Absicht der ‚Vorspiegelung falscher Tatsachen‘. Inszenierungen dienen Menschen – in dramatischer Sichtweise betrachtet – dazu, ihren Mitmenschen in konkreten Situationen Deutungshinweise auf die Frage anzubieten, ‚was hier eigentlich vor sich geht‘.<sup>62</sup> Die Fähigkeiten, sich selbst bzw. seine eigenen Absichten zu inszenieren und die Inszenierungen anderer Menschen dechiffrieren oder interpretieren zu können, um daran wiederum die eigenen Handlungen und Verhaltensweisen stimmig auszurichten (usw.), gilt in dieser Perspektive zugleich als elementare

---

<sup>61</sup> Vgl. exemplarisch: Willems (1997: 339), der auf die goffmansche Eigenlogik des Begriffspatchworks und die Pluralität der durch Goffman gewählten Bezugsrahmen hinweist, mit denen Goffman vor allem versucht habe, den untersuchten Gegenständen gerecht zu werden und (eher) *nicht* der Systematisierung von Begrifflichkeiten.

<sup>62</sup> Vgl. Goffman (1977: 16) und Hitzler (1998, 1992, 1991).

Notwendigkeit, basale Kulturtechnik und ‚conditio humana‘:<sup>63</sup> *„Der Mensch muss sich die Welt (einigermaßen) verständlich und sich der Welt (hinlänglich) verstehbar machen. (...) Er definiert (mehr oder weniger erfolgreich) Wirklichkeit, indem er vorgibt, so oder so, dies oder jenes zu sein, und damit darauf abzielt, von den anderen auch so wahrgenommen zu werden (...)“* (Hitzler 1992: 453; Hervorhebungen im Original). Dramaturgische Hinweise darauf, wie man selber von seinen Mitmenschen verstanden werden will, erfolgen in Interaktionszusammenhängen quasi beiläufig und routinisiert. Der ‚sozialisierte‘ Einzelne verfügt über ein Ausdrucksrepertoire, welches es ihm ohne besondere Anstrengungen ermöglicht, die ‚schauspielerische‘ Überzeichnung seines Verhaltens parallel zu seiner ‚eentlichen‘ Handlung ‚mitlaufen‘ zu lassen.<sup>64</sup> Ebenso ‚nebenher‘ gestaltet sich in der Regel auch die Entschlüsselung der Inszenierungen von Mitmenschen (vgl. Hitzler 1998: 95). Die dramatologische Perspektive ist vor allem vorgeschlagen, als ein spezifisches Interesse innerhalb des lebensweltlichen Ansatzes, mit dem sich die Bewältigungen etwaiger wechselseitiger Zumutungen in (alltäglichen) Face-to-face-Situationen rekonstruieren lassen – mit dem sich thematische einschlägige Erfahrungen und Problemlösungsversuche als Spieler sozialer Rollen verstandener Akteure fassen lassen, die in der ‚Öffentlichkeit‘ einer je konkreten sozialen Konstellation miteinander zurecht kommen müssen (vgl. Hitzler 1998).<sup>65</sup> Das menschliche Ausdrucks- und Darstellungsvermögen dokumentiert sich jedoch ebenfalls in schriftsprachlichen und gegenständlichen Artefakten (vgl. Hitzler 1998: 96), wie sie (auch) in der Popularisierungspraxis in unzähligen Varianten Verwendung finden.

Von Popularisatoren verfasste Texte wurden dementsprechend als ‚schriftliche Rahmungen‘ bzw. als performative Handlungen aufgefasst, mit denen den jeweiligen Adressaten dieser Texterzeugnisse Deutungshilfen dazu geliefert werden, wie Popularisierungsangebote verstanden werden sollten.<sup>66</sup> Die theoretische Idee war, dass sich Konstruktionsbemühungen in Inszenierungsstrategien abzeichnen, genauer: dass der ‚Bau‘ (an) einer Wissensgesellschaft im Wesentlichen durch die Inszenierung einer ‚Kausalbeziehung‘ zwischen dem Erwerb des als wissensgesell-

<sup>63</sup> Letzteres ist mit der anthropologischen Basisannahme begründet, dass der Mensch sich nicht ‚natürlich‘ verhalten kann, da ihm die Kultur zu seiner (zweiten) ‚Natur‘ geworden ist (vgl. im Zusammenhang mit der Dramatologie: Hitzler (1998: 95, 1992: 453); zur anthropologischen Basisannahme vgl. auch: Berger/Luckmann (2004: 51ff)).

<sup>64</sup> Körperhaltung, Gestik und Mimik können dem Gegenüber beispielsweise anzeigen „Sprich mich nicht an – ich arbeite konzentriert!“, ohne dass für die Übermittlung derartiger Deutungsbeigaben die Konzentration vom ‚Arbeiten‘ auf die ‚Inszenierung der Konzentration auf das Arbeiten‘ abgelenkt wird – vgl. auch: Hitzler (1998: 98ff).

<sup>65</sup> Vgl. außerdem: Hitzler (1992, 1991a) sowie grundlegend: Goffman (1969).

<sup>66</sup> Rahmungsleistungen lassen sich beispielsweise in Programmkündigungen und Broschüren erkennen, mit denen potentielle Nutzer ‚eingeladen‘ sind, Veranstaltungen in einer bestimmten Art und Weise wahrzunehmen oder an ihnen mitzuwirken. In konzeptionellen Texten werden hingegen Möglichkeiten der (Laien-)Publikumsansprache der Angebotsrahmung und -gestaltung sowie der Inszenierung einer gesellschaftlichen Relevanz des angebotenen Wissens entwickelt, reflektiert und bewertet: Sie können als ‚Planungshilfen‘ oder auch als ‚Testberichte‘ über Darstellungstechniken gelesen werden.

schaftlich relevant dargestellten Wissens, welches Popularisatoren ihrem Eigenanspruch nach anbieten, und gesellschaftlicher Weiterentwicklung vorangetrieben werde. Zur Exploration derartiger ‚Performances‘ wurden solche (schriftlichen) Texte ausgewählt, in denen Popularisatoren ihre programmatischen Anliegen und/oder konzeptionellen Strategien formulieren sowie solche Veröffentlichungen *aus der oder über die Praxis*, in denen Popularisierungsmaßnahmen beschrieben, evaluiert oder kommentiert werden. Texte aus dem bzw. über das Praxisfeld ‚Popularisierung‘ können – dramatologisch – als ‚Programmhefte‘ (Broschüren, Kataloge), als an ein Publikum gerichtete ‚Aufführungen‘ (Vorträge, Aufsätze, Presseankündigungen, Homepages), als ‚Reviews‘ zu Performances (Artikel in Praxisfachblättern, Presseberichte, Evaluationsstudien), als ‚Backstageberichte‘ (Artikel in Praxisfachblättern, Aufsätze) oder als ‚Drehbücher‘ (Vorträge, Aufsätze, Konzeptpapiere) ‚gelesen‘ werden. Ein wesentliches Auswahlkriterium bildete die ‚einfache‘ Verfügbarkeit der Materialien: Die ausgewählten Texte liegen in Popularisierungseinrichtungen oder im Rahmen von Science Events öffentlich aus bzw. sind über den Bibliotheksleiherverkehr, Online-Zeitungsarchive oder Internetsuchmaschinen prinzipiell für ‚Jedermann‘ erhältlich. Der Textkorpus enthält Dokumente aus den Jahren 1999 bis 2006, um durch die Betrachtung eines längeren Zeitraums Entwicklungstendenzen in der Konzeption und Praxis von Popularisierungsmaßnahmen abbilden zu können. Daneben war die Auswahl dadurch bestimmt, in der Exploration auf eine größtmögliche Vielfalt an Textgenres zu den ausgewählten Praxisbereichen zugreifen zu können – verbunden mit der Annahme, dass sich auf diese Weise ‚Nuancen‘ praxistypischer Inszenierungen herausarbeiten lassen würden. Zur Klärung der Hauptfragestellung wurden die Dokumente hinsichtlich folgender Fragenkomplexe analysiert:

► **Fokus ‚Wissensgesellschaft‘:** Wird in dem vorliegenden Texterzeugnis explizit (oder implizit) auf ‚Wissensgesellschaft‘ Bezug genommen? Wenn ja: In welcher Weise und mit welchen Bedeutungsfüllungen?

► **Fokus ‚Dialog/Öffentlichkeitswirksamkeit‘:** Wer soll durch den Text (auf welche Weise) angesprochen werden? Welche Rückschlüsse auf mögliche Wirkungen des Textes lassen die gewählten sprachlichen und argumentativen Mittel zu?<sup>67</sup> *Und in diesem Zusammenhang:* Dokumentiert sich im Text ein professionelles Sonderwissen von Wissensproduzenten in Bezug auf die Produktion popularisierbaren Wissens und seine Distribution, zum Umgang mit unterschiedlichen Zielgruppen und zur Inszenierung als Experte für die Vermittlung wissenschaftlichen Wissens?

<sup>67</sup> Zwar lassen sich Aussagen darüber treffen, welche Wahrnehmungsweisen durch die jeweils angesprochenen Adressaten und welche Reaktionen unterschiedlicher angesprochener Öffentlichkeiten *wahrscheinlich* oder *erwartbar* sind, keineswegs aber ist verlässlich auf ‚*tatsächliche*‘ Konsequenzen der Wissensvermittlung oder auf ‚faktisch werdende‘ Konstruktionen einer Wissensgesellschaft zu schließen. Vor dem Hintergrund, dass (potentielle) Nutzer von Seiten der Produzenten und Anbieter – (wohl auch) sensibilisiert durch sozialwissenschaftliche Erkenntnisse – längst nicht mehr als passive Rezipienten des je dargebotenen Wissens aufgefasst werden, wäre ein mehrjähriges Forschungsprojekt zur Relation zwischen der durch Wissensanbieter intendierten, antizipierten Nutzung (einerseits) und der ‚faktischen‘ (möglicherweise eigensinnigen) Angebotsnutzung durch ihre jeweiligen Adressaten (andererseits) notwendig. Derartiges ist jedenfalls nicht im Zeitrahmen einer Qualifikationsarbeit nebenher zu leisten.



Die zum Kontext ‚Wissensgesellschaft‘ je formulierten Intentionen und Ziele wurden einerseits zu den gewählten (semantischen und rhetorischen) Ausdrucksmitteln in Relation gesetzt, um näherungsweise mögliche Eindrücke zu skizzieren, die bei den Adressaten oder anderen Rezipienten erzeugt werden könnten. Andererseits wurde die Begriffsverwendung auf die ‚Typologie der Wissensgesellschaften‘ (6.1) zurückbezogen, um potentielle Besonderheiten der in der Popularisierungspraxis gängigen Vorstellungen von Wissensgesellschaft abbilden und somit Anchlüsse an die sozialwissenschaftliche Debatte herstellen zu können.<sup>68</sup> In der Zusammenführung der Analysestränge sind *denkbare* entwicklungsdynamische Konsequenzen jeweils ‚typischer‘ Performances im Hinblick auf die Gestaltung einer Wissensgesellschaft aufgezeigt.

### 1.2.3 Die Auswahl der untersuchten Praxisbereiche

Die Auswahl der drei untersuchten Bereiche der Popularisierung – Popularisierungsinitiativen, Wissenschaftsjournalismus und Science Centers – ist darüber zu begründen, dass diese in der aktuelleren Literatur zur Theorie und Praxis der Popularisierung und Wissenschaftskommunikation durchgängig als zentral bezeichnet werden. Eine Durchsicht der thematisch einschlägigen Literatur und auch die Sondierung des Feldes zeigen, dass hingegen der Bereich der Wissenschafts-PR noch als eher randständig gilt.<sup>69</sup> Ähnliches trifft auf die Erwachsenenbildung zu, deren spannungsreiches Verhältnis zur Popularisierung von Wissenschaft in den vergangenen Jahrhunderten zahlreichen Veränderungen unterlegen hat: War die Erwachsenenbildung einst eines der Haupthandlungsfelder der Popularisierung, so könne heute von einem »Nicht-Verhältnis« zwischen diesen Wissensvermittlungsangeboten die Rede sein (vgl. Schrader 2004: 9f).<sup>70</sup> Zum anderen sind die untersuchten

<sup>68</sup> In den nachfolgenden Kapiteln werden ‚nur‘ Verdichtungen der Interpretation dargestellt und gegebenenfalls durch die Verwendung von Zitaten oder Interpretationsauszügen illustriert, häufiger jedoch durch die Angabe von Belegstellen dem Nachvollzug zugänglich gemacht. Zur Offenlegung der analytischen Vorgehensweise sei auf die Erläuterungen und das Interpretationsbeispiel im Anhang (6.1 und 6.2) verwiesen. Neben der Literaturlage zur Thematik gehen in die Darstellung der ausgewählten Handlungsfelder (Kapitel 3.) außerdem Interpretationserträge aus Beobachtungsprotokollen, Interviewtranskripten und Memos ein, die in den Vorarbeiten zum DFG-Antrag „Hands on – Minds on“ und in der Vorbereitung der Dissertation (bzw. der Entwicklung der Fragestellung) verfasst worden sind.

<sup>69</sup> Dies mag damit zusammenhängen, dass Wissenschafts-PR eine Dienstleistung ist, die von anderen Praxisfeldern der Popularisierung in Anspruch genommen wird. So bewerben z.B. Wissenschaftsinitiativen ihre Science Events oder ‚Launches‘ ihrer Internetpräsenzen mithilfe von Wissenschafts-PR-Agenturen (vgl. Zetzsche 2004: 60). Auch akademische und privatwirtschaftliche Forschungseinrichtungen greifen zunehmend auf die Services von Wissenschafts-PR-Agenturen zu, um ihre Arbeit publik zu machen. Dennoch – so auch Zetzsche (2004) – ist die Zahl der auf Wissenschaftskommunikation spezialisierten PR-Agenturen in Deutschland derzeit noch vergleichsweise gering.

<sup>70</sup> Genauer: Die Erwachsenenbildung werde kaum als Projektionsfläche oder Resonanzboden neuerer Popularisierungsprogramme gesucht. Umgekehrt hege insbesondere die ‚lebensweltorientierte‘ Erwachsenenbildung (in weiten Teilen noch immer) ein unterschwelliges Misstrauen gegen eine Form der Popularisierung, die als Relikt einer wissenschaftsgläubigen Zeit verstanden werden könne. Da ferner heute Popularisierung von Wissenschaft überwiegend mit Popularisierung von Naturwissenschaften gleichgesetzt werde, stoße sich die Zielsetzung aktueller Popularisierungsformate mit dem Anspruch der Adressaten von Erwachsenenbildung, traditionelles

Praxisfelder nach der Art und Weise der Finanzierung ihrer Angebotsformate ausgewählt. Während die Angebote von Popularisierungsinitiativen in der Regel aus Stiftungsgeldern finanziert und den Nutzern kostenfrei zur Verfügung gestellt werden, ist der Bereich des Wissenschaftsjournalismus gleichermaßen auf Werbe- oder Anzeigenkunden wie auch auf Abonnenten, Käufer oder Zuschauer angewiesen. Keine einheitliche Finanzierungsgrundlage weisen demgegenüber Science Centers auf: Hierzulande erheben zwar mittlerweile alle Science Centers Eintrittsgelder, doch zeigt sich vielfach, dass die Einnahmen aus Eintrittsgeldern, aus Katalog- und Merchandiseverkäufen und aus den Einrichtungen angeschlossenen Gastronomiebetrieben häufig nicht ausreichen, um die Betriebskosten zu decken. Daher ist neben dem ‚Public Private Partnership-Modell‘, die Teilfinanzierung über Fördervereine wie auch über (kurz- oder längerfristige) Subventionierungen aus kommunalen Haushalten oder Landesmitteln durchaus üblich. Popularisierungsinitiativen können in der Ausrichtung ihrer Veranstaltungen, in der Erstellung von Informationsmaterialien und in der Einrichtung von Internetpräsenzen von vorab kalkulierbaren Fixkosten ausgehen, die sich auf das vorhandene Budget für das jeweilige Projekt abstimmen lassen. Sowohl die Angebote von Science Centers als auch die Produkte der diversen Zweige des Wissenschaftsjournalismus werden hingegen zunächst produziert und nachträglich ‚verkauft‘. Dabei sind die entstandenen Produktionskosten über adäquate Strategien der Zielgruppenansprache und Markterschließung wieder einzuspielen. Folglich ist zu vermuten, dass sich die Publikumsorientierung und damit auch die Formen der Inszenierung in den ausgewählten Praxisfeldern deutlich unterscheiden könnten, dass sich also die Betrachtungen dieser drei Bereiche erkenntnisgewinnbringend miteinander kontrastieren lassen.

## TEIL 1 – Wissensgesellschaft

### 2. Wissensgesellschaft: Sozialwissenschaftliche Perspektiven

*„Informations- oder Wissens-, nicht aber Bildungsgesellschaft ist der soziologische Ausdruck für unsere Zeit. (...) Während Bildung im Sinne der Aufklärung immer die beiden Seiten einer Medaille verkörpert, nämlich die Anpassung an die bestehenden Verhältnisse und das Widerstehen dagegen, wird unter dem Synonym der Wissensgesellschaft vorrangig die eine Seite – die bedingungslose Anpassung – diesmal weniger an den Staat (...) als vor allem an den arbeitsorganisatorischen und technologischen Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft proklamiert.“*

Gruber o.J.: 8f

Wissen ist essentiell für die Existenz und den Fortbestand menschlicher Gesellschaften – eine Aussage, die wahrscheinlich nicht nur Wissenssoziologen ohne Zögern unterschreiben würden. Von einem durch die neuere Wissenssoziologie geprägten Standpunkt aus, ist daher der Einwand gegen den Begriff der Wissensgesellschaft bei Tänzler/Knoblauch/Soeffner (2006), Kübler (2005), Knoblauch (2004a/b), Strulik (2004), Heidenreich (2003) und Leidhold (2001) – menschliche Gesellschaften seien von je her Wissensgesellschaften, da menschliche Gesellschaften ohne Wissen gar nicht denkbar wären – überaus plausibel. Worin nun aber eigentlich das ‚Neue‘ oder auch das ‚Revolutionäre‘ an der Wissensgesellschaft bestehen soll, erschließt sich zumindest von dieser Warte aus nicht auf Anhieb. Dennoch hat die Entdeckung der Wissensgesellschaft in den 1960er Jahren ein Aufmerken der Scientific Community bewirkt und eine Diskussion ausgelöst, die, mit nur wenigen Unterbrechungen, bis heute fortgeführt wird.

Da anzunehmen ist, dass die Entwicklungsgeschichte des ‚Phänomens Wissensgesellschaft‘ elementar für das Verständnis der heutigen Diskussion ist, werden zunächst die Ausgangsüberlegungen zur Wissensgesellschaft vorgestellt und systematisiert (2.1). In dieser Darstellung der Genese des Begriffs der Wissensgesellschaft innerhalb der sozialwissenschaftlichen Diskussion wird es vor allem darum gehen, die Hochphasen der Begriffsentwicklung genauer in den Blick zu nehmen. Hierzu werden die den unterschiedlichen Auffassungen von ‚Wissensgesellschaft‘ zugrunde liegenden inhaltlichen Aspekte so ausführlich wie nötig und so bündig wie

möglich abgehandelt<sup>71</sup>, denn zu den Ursprüngen und Urformen des Begriffs bei Lane (1966), Touraine (1972) Bell (1985) und Drucker (1972) sowie der Weiterführung bei Stehr (1994) und Castells (2003) ebenso wie zu einer *Unterscheidung* der Begriffe ‚post-industrielle Gesellschaft‘, ‚Wissensgesellschaft‘, ‚Wissenschaftsgesellschaft‘, ‚Informationsgesellschaft‘ und ‚Netzwerkgesellschaft‘ liegt mittlerweile ausreichend umfassende Literatur vor.<sup>72</sup> Hervorzuheben ist allerdings, dass in der ursprünglichen Verwendung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ keineswegs ein solch ‚anti-aufklärerisches‘ Konzept angelegt war, wie Gruber (o.J.) in ihrer einleitend zitierten Einschätzung unterstellt. Lane (1966), der als einer der Begründer der Debatte um die Wissensgesellschaft gilt, entwirft die ‚knowledgeable society‘ als eine Gesellschaft, deren Mitglieder durch Forscherdrang und Bildungsstreben charakterisiert sind, in ihrer Wahrheitssuche objektive wissenschaftliche Maßstäbe an Sachverhalte anlegen, sich umfangreiches Wissen aneignen, ‚Wissensmanagement‘ betreiben, Wissen interpretieren, beträchtliche Mittel in Erkenntnisfindung investieren und ihr Wissen einsetzen, um es sinnvoll auf Probleme anzuwenden bzw. sich über ihre Wertvorstellungen und Ziele klar zu werden.<sup>73</sup> Mit Lanes ‚Entwurf‘ ist ein Ausgangspunkt gesetzt, an den eine Darstellung der heutigen sozialwissenschaftlichen Debatte um das aktuelle Entwicklungsstadium der Wissensgesellschaft und der im Zusammenhang mit der Wissensgesellschaft verhandelten Themenbereiche sowie der in unterschiedlichen Positionen jeweils als notwendig markierten Wissensbestände anschließen kann (2.2). Eine sozialwissenschaftliche Reflexion zur Suggestivkraft der Verwendung des Begriffs, insbesondere im Bereich der Politik, erfolgt in einem Exkurskapitel (2.3). Danach wird es um die Frage gehen, welches Wissen im Einzelnen und in der Zusammenschau sozial- und erziehungswissenschaftlicher Beiträge sowie in politischen Programmschriften und Expertisen als wissenschaftlich relevant markiert wird (2.4), bevor abschließend ein mögliches, wissenschaftliches ‚Bildungsideal‘ vorgestellt wird, auf das sich Praktiker der Popularisierung beziehen könnten (2.5).

---

<sup>71</sup> D.h. Grundannahmen einzelner Autoren werden im Folgenden nur soweit erläutert, wie dies zum Verständnis der Debatte und bezogen auf die bearbeitete Fragestellung bzw. im Hinblick auf die Entwicklung der Analysematrix bzw. der ‚Typologie der Wissensgesellschaften‘ (siehe Anhang: 6.1) angemessen und notwendig erscheint. Der Eindruck, es handele sich bei dieser Arbeit um ein „Buch über Bücher“ (Castells 2003: 26), wird sich somit erst in den Kapiteln 3. und 4. auflösen lassen.

<sup>72</sup> Vgl. etwa: Steinbicker (2001a), Weingart (2001), Willke (2001), Leidhold (2001), Krücken (2002), Stichweh (2004) und Knoblauch (2005, 2004a).

<sup>73</sup> Vgl. auch: Bell (1985: 181) sowie Heidenreich (2003: 35) – Die Originaltextstelle (Lane 1966: 650) wird in der Darstellung der Begriffsgeschichte (2.1.2) zitiert.

## 2.1 Wissensgesellschaft – Karriere eines Begriffs

### 2.1.1 40 Jahre Wissensgesellschaft: Zur Problematik einer konsistenten Rekonstruktion der Entwicklung eines vielfältig gebrauchten und unterschiedlich gefüllten Begriffs

Wenzel (2002: 73 [PA]) meint, dass *„die soziologische Phantasie (...) die Bewohner des Kapitalismus aus der industriellen in die postindustrielle Gesellschaft geschickt, sie dort mit der Risikogesellschaft beunruhigt, mit der Multioptionsgesellschaft aufgeheitert, mit der Erlebnis- und Spaßgesellschaft überanstrengt, mit der Informations- und Wissensgesellschaft auf den Boden der (...) Tatsachen zurückgeholt“* habe. Knoblauch hingegen (2005: 255) macht darauf aufmerksam, dass die Begriffe der Informations- und Wissensgesellschaft in den Sozialwissenschaften über eine lange Zeit weitestgehend ignoriert worden seien, weil *„diese Begriffe nicht nur, ja nicht einmal vornehmlich, in der wissenschaftlichen Debatte geprägt [wurden], sondern Teil einer politischen Diskussion [sind], in der es weniger um die Frage geht, wie die Gesellschaft aussieht, als darum, wie sie sein soll“*.<sup>74</sup> In gewissem Maße ist beiden Aussagen beizupflichten: Einerseits waren die Sozialwissenschaften maßgeblich an der Schöpfung des Begriffs der Wissensgesellschaft beteiligt – andererseits ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Wissensgesellschaft in den Sozialwissenschaften über einen längeren Zeitraum hinweg wie ein ‚Kuckucksei‘ behandelt worden ist.<sup>75</sup> In der thematisch einschlägigen Literatur wird außerdem wiederholt auf die Anteile der Nachbardisziplinen und außerwissenschaftlicher Handlungsfelder an der Prägung des Begriffs hingewiesen.<sup>76</sup> Die Wissensgesellschaft als *„eine der letzten großen Erfindungen der Sozialwissenschaften, die auch außerhalb der akademischen Welt Furore machen konnte“* (Tänzler/Knoblauch/Soeffner 2006: 7) ist den Sozialwissenschaften anscheinend aus den Händen geglitten und – bildhaft gesprochen – ‚in freier Wildbahn mutiert‘. In den nachfolgenden Kapiteln wird daher (unter anderem) zu klären sein, ob und inwiefern auch für den sozialwissenschaftlichen Entwurf der Wissensgesellschaft zutrifft, dass *„Wissenschaft in den verschie-*

<sup>74</sup> Knoblauch (2005: 258) illustriert das mit der ‚Wissensgesellschaft‘ verbundene politische ‚Engagement‘ nachfolgend recht eindrucksvoll: *„Der G-7 Gipfel von 1996 etabliert das Programm der Informationsgesellschaft in größtmöglicher Sichtbarkeit und implementiert es finanzstark. Die Wissens- und Informationsgesellschaft, so könnte man sagen, ist nicht entstanden, sondern wurde gezielt hergestellt“*.

<sup>75</sup> Ähnliches stellt Steinbicker (2001a: 123) für den häufig synonym zu ‚Wissensgesellschaft‘ gebrauchten Begriff der ‚Informationsgesellschaft‘ fest: Da dieser Begriff vor allem als Ansatzpunkt für politisches Handeln und gesellschaftliche Reformen populär geworden sei und die Konzeption insgesamt eine deutliche Nähe zur Politikberatung aufweise, werde die diagnostische Enthaltbarkeit der Soziologie gegenüber diesem Themenbereich nachvollziehbar.

<sup>76</sup> Vgl. grundlegend: Kübler (2005), Resch (2005), Leidhold (2001); aber auch: Gruber (o.J.), Heidenreich (2003), Keller (2005), Knoblauch (2005) und Bittlingmayer (2001, 2005). Resch (2005: 43) beispielsweise schlägt die Entdeckung des Humankapitals und in diesem Zusammenhang auch die Urheberschaft der wissenschaftlichen Grundidee(n) den Wirtschaftswissenschaften zu: Eine sozialwissenschaftliche Erfindung sei die Wissensgesellschaft jedenfalls nicht.

denen Praxisfeldern zunehmend auf Spuren ihrer selbst trifft“ und dass „der gesellschaftliche Gebrauch sozialwissenschaftlichen Wissens nun als Transformations- bzw. Aneignungsprozess durch eine nicht-wissenschaftliche Praxis [D.E.: erscheint], die sich nach Maßgabe der ihr eigenen Rationalitäten des wissenschaftlichen Wissens bedient“ (Keller 2005: 88). Die wissenssoziologische Überzeugung, dass Wissen von jeher als konstitutiv für das menschliche Zusammenleben aufzufassen sei<sup>77</sup>, mag dazu geführt haben, dass sich Sozialwissenschaftler in den Anfangszeiten der Debatte mit einer augenscheinlichen ‚Banalität‘ konfrontiert gesehen haben könnten. Erst die extensiven Bemühungen (insbesondere) der Politik ‚Wissensgesellschaft‘ zu einem zukunftsfähigen ‚Programm‘ zu modifizieren, die Wissensgesellschaft gar ‚retortenhaft zu erzeugen‘<sup>78</sup>, haben – so scheint es – die Soziologie zurück auf den Plan gerufen, da offenbar eine Debatte, die ‚eigentlich‘ innerhalb des sozialwissenschaftlichen Ressorts liegen sollte, ohne Beteiligung der Experten für gesellschaftliche Entwicklungen geführt zu werden drohte. An das Bild anschließend ausgedrückt, geraten die sozialwissenschaftlichen Schöpfer nun unter Druck, ihr ‚entlaufendes Biest‘ einzuholen und mit analytischen Mitteln zu ‚bändigen‘ (vgl. auch: Bonß 2002). Diese Einschätzung teilt auch Knoblauch (2004a), der die Konsequenzen der Begriffsverwendung in der Politik am deutlichsten auf den Punkt bringt:

*„Weil der Diskurs der Informations- und Wissensgesellschaft am Rande und außerhalb des wissenschaftlichen Feldes stattfindet, hat er wohl auch so wenig Widerhall in der ausgeprägt akademisch verankerten Wissenssoziologie gefunden. Dass diese sich des Themas spätestens nun annehmen muss, ist durchaus Folge des wissenschaftlich-politischen Diskurses, dem es gelungen zu sein scheint, seine Definition der Wirklichkeit der Gesellschaft als Wissens- oder Informationsgesellschaft politisch zu realisieren – oder als sich selbst erfüllende Prophezeiung in die Tat umzusetzen“* (Knoblauch 2004a: 362).

Dies ist allerdings nur *eine* Einschätzung dazu, weshalb sich die Soziologie mit dem Begriff der Wissensgesellschaft auseinandersetzen müsse. Eine andere – durchaus mit der ersteren zu vereinbarende – Position vertritt Rammert (1999: 40), der zu den wichtigen Aufgaben der Soziologie rechnet, *„immer wieder die vielfältigen Beobachtungen sozialen Wandels der gegenwärtigen Gesellschaft auf einen Begriff zu bringen, der sie theoretisch verdichtet und der als authentische Selbstthematization der Gesellschaft akzeptiert werden [könne; D.E.]“*. Nachdem sich das Konzept der Industriegesellschaft hierzu nicht länger als geeignet erweise, sei ‚die Wissensgesellschaft‘ der wohl am ehesten adäquate ‚Kandidat‘, um die Nachfolge der ‚Industriegesellschaft‘, aber auch der ‚postindustriellen Gesellschaft‘, anzutreten. Was je-

<sup>77</sup> Vgl. grundlegend Berger/Luckmann (2004) und nochmals Tänzler/Knoblauch/Soeffner (2006), Kübler (2005), Knoblauch (2004a), Strulik (2004), Heidenreich (2003) und Leidhold (2001).

<sup>78</sup> Vgl. Tänzler/Knoblauch/Soeffner (2006: 8).

doch nach wie vor aussteht, ist eine paradigmatische Entwicklung und systematische Klärung des Begriffs der Wissensgesellschaft.<sup>79</sup> Die Wissensgesellschaft ist ein vieldiskutiertes Phänomen innerhalb einer seit jeher stark fragmentierten Debatte, die durchsetzungsfähige Bemühungen um eine Systematisierung und Integration der theoretischen wie empirischen Arbeiten zur Thematik sowie, in der Folge, einen konsistenten Korpus aus konsensfähigen definitorischen Merkmalen weitestgehend vermissen lässt.<sup>80</sup>

Schon der Versuch, den *Verlauf* der Debatte um die Wissensgesellschaft zu rekonstruieren, gleicht einer Spurensuche – und dies eben nicht nur aufgrund der eingangs angedeuteten ‚Mutationen‘ des Begriffs in außerwissenschaftlichen Kontexten. Schwierigkeiten, die sich in der Rekonstruktionsarbeit ergeben, mögen auch damit zusammenhängen, dass der Entwurf der Wissensgesellschaft in zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen als ein Rahmen Verwendung findet, in den gänzlich ‚andere‘ Forschungsinteressen eingebettet sind. Dabei ist der Rekurs auf ‚Quellentexte‘ (dem jeweils ‚eigentlichen‘ Forschungsinteresse entsprechend) nicht selten eher selektiv, sofern überhaupt derartige Bezüge hergestellt werden.<sup>81</sup> Ein Begriffsklärungs- und Ordnungsversuch scheint folglich durchaus angeraten, macht doch Resch (2005) darauf aufmerksam, dass die Unübersichtlichkeit der sozialwissenschaftlichen Debatte, die sich darin äußere, dass die (Weiter-)Entwicklung der wissenschaftlichen Zeitdiagnose kaum mehr einzelnen Autoren zuzuordnen sei, längst in keinem Verhältnis mehr zur überaus stabilen Präsenz und Prominenz der Thematik stehe.

## 2.1.2 Ursprungstexte – oder Wissensgesellschaft I

### ***Robert E. Lane (1966) – The Knowledgeable Society***

Abgesehen von Burke (2001), der Vorläufer bzw. Frühformen der Wissensgesellschaft im 16., 17. und 18. Jahrhundert historisch untersucht hat<sup>82</sup> – wohlgermerkt an

<sup>79</sup> Vgl. zur konzeptionellen Unschärfe: Rammert (1999: 40), aber auch: Bonß (2002), Resch (2005) und Kübler (2005).

<sup>80</sup> Bislang sind es überwiegend Lehrbuchtexte, in denen systematisierende Überblicke über das weite Spektrum der Befassung mit der Wissensgesellschaft und verwandten Konzeptionen geboten werden – vgl. beispielsweise zur Wissensgesellschaft: Knoblauch (2005), zur Informationsgesellschaft: Steinbicker (2001a). In Sammelbänden zu Gesellschaftstheorien kommen demgegenüber häufig einzelne namhafte Vertreter der wissenschaftlichen Konzeption zu Wort, womit der Vielschichtigkeit der Debatte nicht unbedingt Rechnung getragen wird.

<sup>81</sup> Siehe beispielsweise – die Beiträge in: Hubig (2000), den Beitrag von Heidenreich ausgenommen – sowie Höhne (2003), Bittlingmayer (2005, 2001), Gruber (o.J.), Stichweh (2004). Obwohl Nolda (2001) den möglichen Nutzen eines ‚plakativen‘ Einsatzes des Konzepts der Wissensgesellschaft für die Erwachsenenbildung aufzuzeigen versucht, kann ihre ausführliche Darstellung zur Begriffsgeschichte als ein Gegenbeispiel dienen.

<sup>82</sup> Burkes (2001) Augenmerk gilt dabei allen unterschiedlichen Formen der Wissensverbreitung, schließt also schriftliche und mündliche Überlieferungsformen ebenso ein wie die nicht-verbale Wissensvermittlung mithilfe von Graphiken, Artefakten und Naturgegenständen oder auch die Lehre von Fingerfertigkeiten, wobei Burke (2001: 23) sich auf die sieben Wissenstypen bei Gurvitch (1966) beruft, der zwischen perzeptivem, sozialem, alltäglichem, technischem, politischem, wissenschaftlichem und philosophischem Wissen unterscheidet. Dementsprechend weit

klassische und neuere wissenssoziologische Positionen anknüpfend – datieren Verfasser (neuerer) soziologischer wie auch erziehungswissenschaftlicher Arbeiten die Geburtsstunde des Begriffs der Wissensgesellschaft und/oder den Zeitpunkt der Entdeckung des Phänomens relativ einvernehmlich auf die 1960er Jahre.<sup>83</sup> Den Ursprung dieses Begriffs führt die Mehrzahl dieser Autoren<sup>84</sup> auf die Arbeit des Politikwissenschaftlers und Soziologen Robert E. Lane (1966) zurück. Lane (1966) ging es in seinen Überlegungen zur ‚knowledgeable society‘ zunächst darum, (erste) Anzeichen für eine ‚Wissens(fähige)gesellschaft‘ herauszuarbeiten, zudem ihre besonderen Merkmale zu identifizieren und auf dieser Basis mögliche politische Implikationen einer derartigen Gesellschaftsform zu skizzieren. Lanes (1966) Überlegungen sind dabei deutlich geprägt von einem Bildungsideal, in dem die Aneignung und Nutzung wissenschaftlichen Wissens in den Mittelpunkt gerückt wird:

*„As a first approximation to a definition, the knowledgeable society is one which, more than in other societies, its members: (a) inquire into the basis of their beliefs about man, nature, and society; (b) are guided (perhaps unconsciously) by objective standards of veridical truth, and, at the upper levels of education, follow scientific rules of evidence and inference in inquiry; (c) devote considerable resources to this inquiry and thus have a large store of knowledge; (d) collect, organize, and interpret their knowledge in a constant effort to extract further meaning from it for the purposes at hand; (e) employ this knowledge to illuminate (and perhaps modify) their values and goals as well as to advance them“ – und weiter – „Just as the »democratic society« has a foundation in governmental and interpersonal relations, and the »affluent society« a foundation in economics, so the knowledgeable society has its roots in epistemology and the logic of inquiry“ (Lane 1966: 650).*

Die Charakterisierung der ‚knowledgeable society‘ bleibt bei Lane (1966) hinsichtlich der pragmatischen (d) wie auch normativen (b und e) Konsequenzen der ‚Bildungsarbeit‘ aller Gesellschaftsmitglieder noch einigermaßen unscharf. Ebenso eindeutig wie zentral ist in diesem Zusammenhang hingegen die Markierung eines sich ausprägenden gesamtgesellschaftlichen Leitbilds der ‚Objektivität‘: *„A knowledgeable society is not only one where people value knowledge, but one where knowl-*

---

gefasst ist Burkes (2001) – erklärtermaßen: essayistische – Aufarbeitung der Wendepunkte in der Geschichte der Wissensüberlieferung und -vermittlung: Das Lehren, Organisieren, Klassifizieren, Kontrollieren und Verkaufen von Wissen durch verschiedene gesellschaftliche Institutionen und mittels bedeutender technischer Errungenschaften in diversen Epochen wird von Burke (2001) auf bedeutende Umbruchprozesse hin analysiert und in (sozial-)geographischer Perspektive (historisch) rekonstruiert.

<sup>83</sup> Bonß (2002) unterscheidet in seiner Datierung zwischen den Zeitpunkten der Prägung des Begriffs und der sozialwissenschaftlichen Registrierung des Phänomens: *„Wenn in gängigen Lexika (Brockhaus 2002, Meyers 2001) behauptet wird, dass »Wissensgesellschaft« ein »Ende der 1990er Jahre geprägter Begriff« sei, so ist dies eindeutig falsch. Im angelsächsischen Sprachraum kam das Stichwort in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre auf (...). Ohne den Begriff zu verwenden war dieser Sachverhalt aber auch im deutschen Sprachraum bekannt. So charakterisierte Helmut Schelsky [1965] die Moderne als eine »wissenschaftlich-technische Zivilisation« (...).“ (Bonß 2002: 117). Auch de Haan/Poltermann (2002a) weisen darauf hin, dass der Begriff erst in den 1960er Jahren geprägt wurde – das Phänomen Wissensgesellschaft sich jedoch bereits seit der Zeit der Aufklärung auszuformen begann.*

<sup>84</sup> Sofern man in der Suche nach den Ursprüngen der ‚Grundidee‘ zunächst die Unterschiede der Begriffsverständnisse von ‚Informationsgesellschaft‘ und ‚Wissensgesellschaft‘ ausklammert, so ist den Arbeiten japanischer Wissenschaftler, etwa dem Essay des Volkswirts Tadao Umesao (1963) oder der Studie von Hayashi Yujiro (1969), ebenfalls ein beachtlicher Stellenwert in der ‚Popularisierung‘ des Konzepts der Wissens- und Informationsgesellschaft beizumessen, wie Knoblauch (2005) und Steinbicker (2001a) einvernehmlich feststellen. Eine Unterscheidung zwischen Wissens- und Informationsgesellschaft erfolgt in 2.1.3.



*edge is more likely to be valued if it can be shown to be true by certain objective criteria“* (Lane 1966: 655). Wissenschaftliche Objektivitäts- und Bewertungskriterien sollen demnach zu elementaren Ordnungsmustern der Alltagserfahrung werden: *„The knowledgeable society develops by an extension of an understanding of the cause-and-effect relationships in everyday experience and the withering away of the supernatural. (...) we propose that philosophy and ethics, and perhaps a kind of low-level science, come to be generalized and rationalized versions of everyday experience“* (Lane 1966: 651). Ein Verständnis von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen und ein wissenschaftliches Basiswissen sollen also das ‚Übernatürliche‘ aus der Alltagserfahrung verdrängen. Hier wird aber außerdem das in Lanes (1966) Überlegungen angelegte ‚klassische‘ Bildungsideal besonders plastisch, da er Philosophie und Ethik einen herausgehobenen Stellenwert in der Entwicklung der ‚knowledgeable society‘ beimisst, denn: Die Verwissenschaftlichung der Alltagserfahrung basiert in Lanes (1966) Gesellschaftsentwurf keineswegs allein auf einer Bedeutungszunahme der Naturwissenschaften. Das bei Lane (1966) als eine Bedingung für eine Wissensgesellschaft entworfene Bildungsideal ist eher ganzheitlich als einseitig. Erkenntnis und Wissensaneignung führen ferner längerfristig nicht nur zu Veränderungen im Alltagsleben sondern auch in der politischen Entscheidungsfindung (und Problemlösung), was sich vor allem in einem zunehmenden Rückgriff politischer Entscheidungsträger auf wissenschaftliche bzw. professionelle Expertise zeige (vgl. Lane 1966: 657), wofür Lane (1966) nachfolgend zahlreiche (an dieser Stelle jedoch nicht relevante) Beispiele anführt. Wissensgesellschaften sind damit nicht nur durch einen Einzug der Wissenschaft in das Alltagsleben gekennzeichnet – zudem beinhaltet Lanes (1966) Entwurf einen steigenden Einfluss „universalistischer wissenschaftlicher Kriterien“ bei einem gleichzeitigen Bedeutungsverlust „politischer Kriterien“ als Grundlage einer in Wissensgesellschaften möglichen problemorientierten Politikgestaltung (vgl. Lane 1966: 659). Hervorzuheben ist, dass Lane (1966) den wirtschaftlichen Nutzen einer Verwissenschaftlichung der Gesellschaft bzw. einer gesamtgesellschaftlichen Orientierung an Wissen und Erkenntnis *kaum* und die Ökonomie als eine unter vielen Wissenschaften allenfalls am Rande thematisiert. Anders ausgedrückt: Dem Produktionsfaktor ‚Wissen‘ gilt nicht Lanes (1966) eigentliches Interesse.<sup>85</sup>

<sup>85</sup> Der Einfluss Machlups (1962) auf die Überlegungen Lanes (1966) wird somit gelegentlich überschätzt, da Lane (1966) das Wachstum der (machlupschen) ‚knowledge industry‘ vorrangig als einen Indikator für die Entstehung der ‚knowledgeable society‘ anführt (vgl. Lane 1966: 652f). Lane (1966) macht anhand der wachsenden ‚knowledge industry‘ vor allem zwei Dinge klar: Zum einen, dass die Wissensgesellschaft die „men of knowledge“ (verglichen mit den „men of affairs“) belohne – zum anderen, dass nicht nur naturwissenschaftlich-technische Wissensindustrien expandierten, sondern ebenso eine ‚social knowledge industry‘, mit der Gewicht auf Kultur bzw. Kunst, Literatur, Religion und Politik gelegt sei. Ungeachtet dessen kann (frühen) Arbeiten aus dem Bereich der Ökonomie ein nicht zu verkennender Einfluss auf die Entwicklung der wissenschaftsgesellschaftlichen Konzeption beigemessen werden

### **Daniel Bell (1973) – Die nachindustrielle Gesellschaft**

Daniel Bell (1985; Erstveröffentlichung: 1973), der in seiner Darstellung der ‚nachindustriellen Gesellschaft‘ unter anderem die Arbeiten Lanes (1966) aufgreift, hebt demgegenüber auffallend deutlich auf die Bedeutung des gesellschaftlich vorhandenen und angewandten Wissens für das wirtschaftliche Wachstum ab. Bells Gesellschaftsentwurf<sup>86</sup> ist intendiertermäßig idealtypisch: Bell (1985) sammelt und ordnet Signale für einen sozialen Wandel von der ‚Industriegesellschaft‘ zur ‚nachindustriellen Gesellschaft‘, wobei ihm das ‚Coming‘ der ‚Post-industrial Society‘ als gewiss erscheint – ihre zukünftige Form hingegen noch variabel bzw. von der Gestaltung durch Politik, Wissenschaft und Kultur abhängig sei.

Im Zentrum seiner Überlegungen stehen die Betonung der ‚axialen‘ Bedeutung wissenschaftlichen bzw. theoretischen Wissens und der Wandel aller Arbeits- und Beschäftigungsbereiche durch eine zunehmende Verlagerung auf wissensbasierte Tätigkeiten und vor allem auf Dienstleistungen<sup>87</sup>. Obwohl Bell (1985: 26ff) das wissenschaftliche bzw. theoretische Wissen<sup>88</sup> als ‚axiales Prinzip‘ postindustrieller Gesellschaften in seine Überlegungen einführt, um das sich *Politik, Wirtschaft und Gesellschaft* ‚drehen‘ bzw. durch das diese Bereiche strukturiert und transformiert werden, thematisiert er Wissen im Gegensatz zu Lane (1966) nachfolgend überwiegend im Kontext der Wirtschaft und damit vorrangig als Produktivkraft. Wissen müsse allerdings auch produziert und (vor allem) organisiert werden. In seinem ‚konzeptuellen Schema der nachindustriellen Gesellschaft‘ betont Bell (1985) daher die zentrale Stellung der Universitäten, Forschungsgesellschaften und akademischen Institute als Organisatoren des Wissens.<sup>89</sup> Diese Einrichtungen schaffen die Basis für

---

– etwa der Arbeit Druckers (1969 [hier:1972], der sich ebenfalls auf Machlup bezieht) in der Konturierung der ‚postindustriellen Gesellschaft‘ bei Bell (1985) (vgl. hierzu: Resch 2005, Heidenreich 2003, Nolda 2001). Daneben legen Gorz (2002) und Heidenreich (2003) dar, inwieweit bereits Karl Marx als ein Mitbegründer der Idee des Produktionsfaktors Wissen begriffen werden kann. Ähnliches lässt auch Bell (1985) erkennen, der Marx in der ‚nachindustriellen Gesellschaft‘ ein eigenes Kapitel einräumt.

<sup>86</sup> Der Begriff ‚Gesellschaftsentwurf‘ ist Bells selbsterklärten Absichten zufolge nicht determinierend zu verstehen: „Zunächst möchte ich klarstellen, dass ich keine Vorhersage und auch nicht den Versuch einer Prognose unternommen habe. Ich habe versucht, die Vergangenheit zu interpretieren und, als nächsten Schritt, die mögliche Zukunft zu erfassen. Wenn dann der anvisierte Zeitpunkt erreicht ist, ist man als Wissenschaftler gehalten, die Unterschiede zum Vorhergesagten festzustellen. So funktioniert soziale Empirie“ (Bell in: Pongs 1999: 79).

<sup>87</sup> Vgl. Bell (1985, insbesondere: 112ff). Stehr (1994: 155) betont, dass die Diagnose Bells (1985) zum Wachstum des Dienstleistungssektors durchaus als fragwürdig bezeichnet werden kann, da Bell statistische Daten als Fundament dienten, deren Zuordnungslogik nicht zwangsläufig auf der *Art der jeweils ausgeübten beruflichen Tätigkeit* basieren muss – vielmehr könne eine Zuordnung auch nach dem angestrebten Produktionsergebnis oder nach dem ‚Ort‘ der Beschäftigung erfolgen.

<sup>88</sup> Den Grund dafür, dass Bell (1985) vor allem theoretisches Wissen meint, wenn er eine Bedeutungszunahme des Wissens diagnostiziert, sieht Stehr (1994: 138) darin, dass theoretisches Wissen unabhängig von situationspezifischen Bedingungen sei und sich deshalb auf diverse Kontexte und Rahmenbedingungen übertragen lasse.

<sup>89</sup> Wissen definiert Bell (1985: 180) als „Sammlung in sich geordneter Aussagen über Fakten oder Ideen, die ein vernünftiges Urteil oder ein experimentelles Ergebnis zum Ausdruck bringen und anderen durch irgendein Kommunikationsmedium in systematischer Form übermittelt werden, (...). Wissen heißt für mich: neue Urteile (aus Forschung und Wissenschaft) oder neue Darstellung älterer Ansichten (in Lehrbüchern und im Unterricht)“. Dieser

Wirtschaftszweige, die auf wissenschaftlicher Forschung aufbauen. Gut ausgebildetes Personal (Human Capital) wird in Bells Modell zur Hauptressource, Können und Befähigung werden zu elementaren Merkmalen der sozialen Schichtung, (Aus-) Bildung wird zum ‚Schlüssel‘ des Aufstiegs in höhere (Wissens-)Klassen (vgl. Bell 1985: 119). Genauer gesagt nimmt Bell an, dass sich in der nachindustriellen Gesellschaft – verstanden als Wissensgesellschaft<sup>90</sup> – eine neue Wissenselite als herrschende Klasse etablieren könnte. Die politischen und kulturellen Konfigurationen nachindustrieller Gesellschaften könnten jedoch zu Widerständen führen:

*„In der heutigen Gesellschaft verläuft die Trennungslinie nicht mehr zwischen den Eigentümern der Produktionsmittel und einem homogenen »Proletariat«; entscheidend sind nunmehr die bürokratischen und die Autoritätsbeziehungen zwischen Leuten mit und solchen ohne Entscheidungsbefugnissen in politischen, wirtschaftlichen und sozialen Organisationen aller Art. Die Aufgabe des politischen Systems bestehen darin, diese Beziehungen entsprechend dem von den verschiedenen Seiten ausgeübten Druck nach Beteiligung und sozialer Gerechtigkeit zu managen“ (Bell 1985: 120; Fehler auch im Original).<sup>91</sup>*

Die Politik erhält in der nachindustriellen Gesellschaft sozusagen eine Managementfunktion.

Neben Planungseuphorie und Fortschrittsgläubigkeit<sup>92</sup>, die sich in Bells (1985) Überlegungen dokumentieren, wird an seiner Konzeption der ‚nachindustriellen‘, ‚post-industriellen‘ oder auch ‚intellektuellen‘ (Wissens-)Gesellschaft kritisiert, dass mit der zentralen Stellung wissenschaftlichen Wissens eine Abwertung des Erfah-

---

erste Teil der Bellschen Definition wird üblicherweise auch durchgängig in der Sekundärliteratur zu Bells Arbeiten zitiert, was allerdings einer Verkürzung gleichkommt, denn Bell schränkt seine Definition nachfolgend – seinen spezifischen Darstellungsabsichten entsprechend – weiter ein: „Wissen ist das, was objektiv bekannt ist, ein geistiges Eigentum, das mit einem oder mehreren Namen verbunden ist und durch ein Copyright oder eine andere Form sozialer Anerkennung (z.B. Veröffentlichung) seine Bestätigung erfährt. Es wird bezahlt (...) [und] unterliegt, was seine Brauchbarkeit und Förderungswürdigkeit seitens der Gesellschaft (...) anlangt, der Bewertung durch den Markt und die mit administrativen oder politischen Entscheidungsbefugnissen ausgestatteten Instanzen sowie dem Urteil der Eingeweihten“ (Bell 1985: 181). Wissen ist für Bell also nicht nur hinsichtlich seiner Art (wissenschaftliches/theoretisches Wissen) sondern auch in Bezug auf seine funktionelle Eigenschaften (Ware/Eigentum/Teil der Sozialinvestitionen einer Gesellschaft) definiert, wobei Bell selber anmerkt, dass seine (utilitaristische) Definition wissenssoziologischen Maßstäben nicht gerecht wird, da darin vielfältige gesellschaftlich relevante Wissensarten ausgespart und folglich zentrale Fragen der Wissenssoziologie ignoriert sind (vgl. Bell 1985: 182). Darauf, dass der Wissensgesellschaft ein Begriff von Wissen als wissenschaftlicher, technischer sowie ökonomischer Bestandsgröße und Ressource zugrunde liegt, der nicht in die wissenssoziologische Tradition eingebettet ist, weist auch Keller (2005: 87) – am Beispiel Bells – hin.

<sup>90</sup> Dass Bell (1985) die Begriffe ‚nachindustrielle Gesellschaft‘ und ‚Wissensgesellschaft‘ relativ beliebig bzw. synonym verwendet, stellen auch Bittlingmayer (2005), Nolda (2001) und Stehr (1994) fest. Ferner verweist Bell (1985) selber mehrfach darauf, dass sich der Begriff ‚Wissensgesellschaft‘ ebenso wie ‚nachindustrielle Gesellschaft‘ aber auch ‚intellektuelle Gesellschaft‘ zur Bezeichnung der von ihm beobachteten Entwicklungstendenzen eigne.

<sup>91</sup> In diesem Punkt weisen die Überlegungen von Bell (1985) und Touraine (1972) Parallelen auf: Während Bell aber vor allem auf die Chancen abhebt, die mit der Entwicklung zu einer nachindustriellen Gesellschaft verbunden sein könnten und sich in seinen Überlegungen mehr auf die Herstellung günstiger Rahmenbedingungen zur Unterstützung eines solchen Wandels konzentriert, entwirft Touraine ein Konfliktszenario, in dem Risiken der Transformation zu einer postindustriellen Gesellschaft markiert sind. Touraines Darstellung ist in erster Linie gesellschafts- und herrschaftskritisch geprägt sowie von einer reformerisch motivierten Befreiungsrhetorik durchzogen – fast könnte man sagen, dass Wege zu einer möglichen ‚Gegenbewegung‘ aufgezeigt werden.

<sup>92</sup> Stehr (1994: 111) bringt die Fortschrittsgläubigkeit Bells recht treffend auf den Punkt, indem er ihm einen „ungebrochenen Glauben an die Autorität und Macht der Rationalität und der wissenschaftlichen Erkenntnis“ attestiert und dieser Glaube gelte – so Stehr weiter – „für das skepsisfreie Vertrauen (...) darauf, dass unsere Vernunft alle wesentlichen sozialen Handlungssysteme zunehmend rationalisierend [durchdringe]“. Vgl. zudem: Stehr (1994: 168ff).

rungswissens einhergehe (vgl. etwa: Resch 2005: 34).<sup>93</sup> Letzterer Einwand ist allerdings durch Bells (1985) Ausführungen zum Zusammenhang zwischen Erfahrung, Bildung und Wissen zu relativieren. Zwar weist Bell (1985) einerseits darauf hin, dass sich das Verhältnis von Wissensarbeit und Fertigung in der Produktion von Waren und Dienstleistungen in einer Weise verschiebe, in der ein Einsatz traditionellen Erfahrungswissens vermehrt durch die Anwendung theoretischen Wissens abgelöst werde. Andererseits betont Bell (1985) aber den Stellenwert von Bildung und Wissen als notwendige Voraussetzung zur Ordnung von Erfahrungen und zur Transformation von Erfahrungen in Wissen, ohne dass damit die Qualität des Erfahrungswissens grundsätzlich angegriffen wäre (vgl. Bell 1985: 310ff). Wissenschaftliches bzw. theoretisches Wissen ist damit bei Bell (1985) ebenso wie schon bei Lane (1966) zentral und wird als ‚Ressource‘ zur individuellen wie gesamtgesellschaftlichen Weiterentwicklung konzipiert. Bells (1985) Aufmerksamkeit gilt im Weiteren überdies – und im Unterschied zu Lane (1966) – der Abschätzung des Stellenwerts technologischer Fortentwicklung für alle gesellschaftlichen (Lebens-)Bereiche. Bell (1985) skizziert ein Szenario aus Bevölkerungswachstum, Wohlstand und Konsumbereitschaft, in dem der Bedarf an produkt- wie an personenbezogenen Dienstleistungen wachse: Eine ‚potentielle‘ Tendenz, die er an der Beschäftigtenstatistik bzw. an der wachsenden Zahl von (mittelständischen) Angestellten festmacht. Als Folge einer Ausweitung der Angestellten- bzw. Mittelklasse (so nimmt Bell an) sei die Ausprägung eines liberalen sozialen und politischen Klimas wahrscheinlich.

Die Potentiale und Folgen der Bedeutung theoretischen Wissens sowie des wissenschaftlich-technischen Fortschritts werden jedoch auch bei Bell (1985) nicht vollkommen unkritisch dargestellt. Bell (1985) weist darauf hin, dass die Vor- und Nachteile technischer Entwicklungen vermehrt einer gesellschaftlichen Reflexion und Bewertung unterzogen würden und dass eine Politisierung der Entscheidungsfindung stattfinde. In der Folge verfügten Techniker in hochtechnisierten Gesellschaften wohl über die ‚Macht‘, Neuerungen hervorzubringen, nicht aber über die ‚Macht‘ diese Neuerungen auch durchzusetzen, was sich beispielsweise in der Regulierung der Wirtschaft durch staatlich auferlegte Sicherheitsbestimmungen, Umweltschutz-erlasse oder Arbeitsschutzgesetze äußere (vgl. Bell 1985: 367ff). Versteht man diese durch Bell (1985) aufgezeigten Entwicklungstendenzen als Indizien für ein sich mehr oder minder deutlich ausprägendes (gesamt-)gesellschaftliches Risikobewusstsein, so bereitet Bell (1985) – wie auch de Haan/Poltermann (2002a/b) anmerken – in seiner Konzeption der nachindustriellen Gesellschaft bereits das Fun-

<sup>93</sup> Eine ausführliche Darstellung der Kritik am Postindustrialismus Bells ist an dieser Stelle nicht zweckmäßig – diesbezüglich sei auf den dichten Überblick bei Stehr (1994: 124ff) sowie auf Castells (2003) verwiesen.

dament für die Becksche ‚Risikogesellschaft‘ (1996; Erstveröffentlichung 1986) vor.<sup>94</sup>

### **Alain Touraine (1969) – Die post-industrielle/programmierte Gesellschaft**

Resch (2005) schließt in ihre Darstellung der Konzeptionsphase der Wissensgesellschaft (unter anderem) die Arbeit Touraine (1972; Erstveröffentlichung 1969) ein, die nur wenig beachtet worden seien, obwohl etwa Touraine seine Herrschaftsanalyse zur (französischen) »post-industriellen Gesellschaft« bereits vor Bell veröffentlicht habe. Ebenso wie Bell (1985) sieht auch Touraine (1972) eine Abhängigkeit des Wirtschaftswachstums von der Ressource ‚Wissen‘,<sup>95</sup> weshalb sich vor allem der Dienstleistungssektor ausdehnen werde. Der wesentliche Unterschied zu Bells Prognose besteht darin, dass Touraine eine eher technokratische Gesellschaft<sup>96</sup> entwirft, die nicht mit einer ‚liberal-pragmatischen Feder‘ gezeichnet ist, wie die post-industrielle Gesellschaft Bells.<sup>97</sup>

Bereits eingangs macht Touraine (1972) deutlich, dass die Bezeichnung ‚postindustriell‘ nicht zureichend den eigentlichen Kern seiner Beobachtungen trifft, weshalb er die postindustrielle Gesellschaft nachfolgend vor allem unter dem Etikett ‚programmierte Gesellschaft‘ beschreibt – ein Begriff der sich keineswegs eindeutig fassen lässt. Anhand der Beschreibung der charakteristischen Formen der sozialen Herrschaft in der ‚programmierten Gesellschaft‘ wird wohl am ehesten nachvollziehbar, worin die ‚Programmierung‘ dieser Gesellschaft besteht oder bestehen könnte:

1. Eine an Effizienzkriterien orientierte Zwangsintegration in ein Produktionssystem sowie einen durch das Machtsystem kontrollierten und hierarchisierten Kommunikationszusammenhang, in dem jedem einzelnen gesellschaftlichen Akteur eine bestimmte Funktion und Rolle zugewiesen sei. Diese Zwangsintegration zeige sich vor allem in den und für die Bereiche(n) der Arbeit, des Konsums und der (Aus-)Bildung, in denen der Einzelne angehalten sei, die mit den Systemen verbundenen Ziele über zielführende Verhaltensweisen mitzutragen.

<sup>94</sup> Gleichermaßen war mit Blick auf die ‚Exploration‘ zu vermerken, dass in sozialwissenschaftlichen Konzeptionen der Wissensgesellschaft ein Verständnis der gesellschaftlichen Öffentlichkeit als kritische und widerständige Kraft gegen den wissenschaftlich-technologischen Fortschritt angelegt sein kann, an das Popularisatoren zur Legitimation ihrer Maßnahmen anknüpfen könnten. Wie sich im Kapitel zur Popularisierung (3.) zeigen wird, kann das Bild eines angesichts rasanter Fortschrittszyklen sowie vermehrter Umweltkatastrophen verängstigten und verärgerten Bürgers eine durchaus gängige Zuschreibung in der Grundkonzeption von Popularisierungsbemühungen sein.

<sup>95</sup> ‚Wissen‘ umschreibt Touraine (1972: 9) – etwas diffus – als die „Fähigkeit der Gesellschaft, Kreativität zu schaffen“.

<sup>96</sup> Bell (1985: 368) konstatiert hingegen, dass „die Kriterien eines individuellen Nutzens und der Gewinnmaximierung den umfassenderen Konzeptionen der sozialen Wohlfahrt und der kommunalen Interessen untergeordnet werden“, weshalb das politische System einer nachindustriellen Gesellschaft nie gänzlich technokratischen Charakter annehmen werde.

<sup>97</sup> So auch Resch (2005: 39): „Was bei Bell einige Jahre später als optimistisches Projekt entworfen wird, hat Touraine schon als Zwangsintegration und Interessenpolitik analysiert“.

2. Eine kulturelle Manipulation in den Bereichen Arbeit und Erziehung.
3. Eine verstärkte Kontrolle durch politische und wirtschaftliche Machtapparate, die auf das innere Funktionieren sowie auf die Umgebung der Gesellschaft ausgerichtet sei (vgl. Touraine 1972: 11f).

Die ‚programmierte Gesellschaft‘ ist demzufolge eine durch Kontrolle und Planung bestimmte Gesellschaft. Touraine (1972) betrachtet und kritisiert das Vorantreiben eines wirtschaftlichen Wachstums und eines technologischen Fortschritts als Herrschaftstechnik. Mehr noch: Die postindustrielle bzw. programmierte Gesellschaft in seinem Szenario ist eine Gesellschaftsform, die durch ‚Manipulation‘, durch eine weitreichende Einflussnahme der Machthabenden auf Verhaltensweisen der übrigen Gesellschaftsmitglieder in nahezu allen gesellschaftlichen Teilbereichen, generiert und stabilisiert wird: *„Unsere Gesellschaft ist eine Gesellschaft der Entfremdung, nicht weil sie die Menschen ins Elend stößt oder weil sie polizeiähnliche Zwänge auferlegt, sondern weil sie verführt, manipuliert und integriert“* (Touraine 1972: 13). Die der programmierten Gesellschaft zugrundeliegende Herrschaftsstrategie bestehe in der umfassenden politischen wie wirtschaftlichen Durchsetzung einer ‚abhängigen Partizipation‘ an Produktion und Konsum (vgl. Touraine 1972: 13ff). Da Wissen – nicht nur zu einem elementaren Wirtschaftsfaktor sondern auch – zum zentralen Distinktionsmerkmal in der Ausprägung einer neuen Klassenstruktur werde, rekrutiere sich die neue herrschende Klasse aus der ‚Bildungselite‘: *„Wenn das Prinzip der Zugehörigkeit zu den alten herrschenden Klassen das Eigentum war, so definiert sich die neue herrschende Klasse in erster Linie durch das Wissen, d.h. durch ein bestimmtes Bildungsniveau“* (Touraine 1972: 57).<sup>98</sup> Die Macht der herrschenden Klasse gründe sich darauf, das Wissen zu verwalten und die ‚Information‘<sup>99</sup> zu besitzen (vgl. Touraine 1972: 66f). Verbunden mit der Ausprägung von Wissensklassen entstehe nicht etwa ein liberal-demokratisches gesellschaftliches Klima, wie es Bell (1985) prognostiziert, sondern vielmehr werde mit dem Wandel zur postindustriellen Gesellschaft das Aufkeimen von Klassenkonflikten begünstigt. Als zentrale Parteien in diesen neuen Klassenkonflikten benennt Touraine (1972) einerseits diejenigen Gesellschaftsmitglieder, die über wissenschaftliche und technische Kompetenz<sup>100</sup> verfügen, und andererseits die Machthabenden. Der Kampf um die Vertei-

---

<sup>98</sup> Dementsprechend etabliere die herrschende Klasse ein ‚meritokratisches‘ System, in dem die Kontrolle über den Aufstieg mittels der Vergabe von Diplomen kontrolliert werde. Einer technokratischen Planungslogik folgend sei die ‚übrige Gesellschaft‘ für die herrschende Klasse lediglich ein Mobilisierungspotential, mit dessen Einsatz die Wachstumsdynamik anzuschieben sei (vgl. Touraine 1972: 58f).

<sup>99</sup> Mit ‚Information‘ (bzw. mit deren Besitz) meint Touraine (1972: 67) nicht nur einen Bestand aus ‚Daten‘ oder ‚Botschaften‘ sondern auch das Verfügen über den Zugang zu Entscheidungsprozessen.

<sup>100</sup> Damit sind lohnabhängige Forscher und Studenten gemeint. In diesem Zusammenhang stellt Touraine (1972: 16) auch die potentielle Rolle der Universitäten in der postindustriellen Gesellschaft weniger positiv konnotiert dar als Bell (1985, siehe oben): *„Weil Wissen eine Produktivkraft ist, hat die Politik Einzug in die Universitäten gefunden. (...) Die Universität, wo sich die Bewegung der Forschung und die Revolte der Jugend vereinen, ist die einzige*

digung der Selbstbestimmung und gegen Manipulation, Zwangsintegration und Interessenpolitik werde keinesfalls von sich zeitweilig erhebenden Randelementen der Gesellschaft geführt (vgl. Touraine 1972: 69f).

Touraine (1972) weist außerdem auf etwas hin, das in der späteren Debatte um die Wissensgesellschaft und auch in der Debatte um die Notwendigkeit lebenslangen Lernens fortlaufend problematisiert wird.<sup>101</sup> Indem Wissen weiterentwickelt und Technologien verändert werden, gelangen gegenwärtige Wissensbestände und Technologien an ihr Verfallsdatum. In der Folge würden berufliche Qualifikationen bislang ‚integrierter‘ Arbeiter entwertet. Da aber die Kontrolle über gesellschaftliche und soziale Veränderungen recht einseitig der Technokratie und der Bürokratie zufalle und in der postindustriellen Gesellschaft die Zugriffsmöglichkeiten auf Wissen sowie die Partizipationschancen an der Produktion und Verteilung von Wissen ungleich verteilt seien (vgl. Touraine 1972: 64ff), entstehe eine ‚Masse‘ der Entfremdeten, passiv der gesellschaftlichen Entwicklung Unterworfenen. Diese Gesellschaftsmitglieder verlieren ihre *„Identität als Person und [werden] nur noch durch [ihre] Rolle in einem Austausch- und Organisationssystem festgelegt“* (Touraine 1972: 68). Ihre Einflusschancen auf die gesellschaftliche Entwicklung würden auf diese Weise durch die Machthabenden untergraben und in der Folge sei diesen Individuen verstellt, mit der gesellschaftlichen Entwicklung Schritt halten zu können. Anders ausgedrückt: Touraine (1972) zeigt bereits früh in der Debatte an, dass wissenschaftliche Wandlungsprozesse neben Optionen und Potentialen auch ihre Schattenseiten mit sich bringen könnten. Wird Wissensgesellschaft als ein derart ambivalentes Phänomen verstanden, dann wird der Entwurf des Szenarios eines potentiell entstehenden ‚knowledge gaps‘ innerhalb von Wissensgesellschaften plausibel, demzufolge einigen (sozial benachteiligten) Gesellschaftsmitgliedern nicht nur der Zugriff auf Wissen sondern auch die Möglichkeit lebenslangen Lernens – etwa bedingt durch eingeschränkte Zeitbudgets – versagt bliebe, womit diesen Gesellschaftsmitgliedern ein ‚Aufholen‘ im Erwerb wissenschaftlich relevanter Wissensbestände verunmöglicht werde (vgl. Saiger 2001).

---

*große Organisation, die als solche eine Kraft darstellen kann, welche die politischen und wirtschaftlichen Apparate in Frage stellt. Wenn sie es nicht ist, wird sie (...) zu einem Instrument der abhängigen Partizipation“.* Touraines wiederholte formulierte (befreiungstheoretische) Idee, ‚die Studenten‘ könnten als einer der Widerstandskerne gegen die herrschenden Klassen agieren und nach dem Ende der Arbeiterbewegung eine (wenn nicht *die*) neue soziale Bewegung bilden, ist einerseits auch als Ausdruck eines Zeitgeists zu verstehen, der maßgeblich durch die seinerzeit aktive Studentenbewegung geprägt war (vgl. Touraine 1972: 73ff). Andererseits lehnt Touraine ab, sich auf den Widerstand der Arbeiterklasse zu berufen, da die neuen Formen der Herrschaft nicht angemessen mittels einstiger Gesellschaftskategorien zu beschreiben seien. Darüberhinaus könne die „proletarische Lage“ nicht mehr als das Hauptthema gesellschaftlicher Auseinandersetzung gelten. Vielmehr werde dieses Thema durch neue Problemfelder – (u.a.) die Kontrolle über Wissen und Information, die Autonomie und Entstaatlichung der Universitäten – abgelöst, um die sich neue soziale Bewegungen formieren und organisieren könnten (vgl. Touraine 1972: 77f).

<sup>101</sup> Siehe: Kapitel 2.2.2 und 3.2.

**Peter F. Drucker (1969) – *The Age of Discontinuities***

Für Drucker (1972, Erstveröffentlichung 1969) schließlich ist die Wissensgesellschaft eng verbunden mit der ‚Wissenswirtschaft‘, deren aktueller Bilanzierung, zukünftigen Erfordernissen und potentiellen Konsequenzen er sich im Anschluss an den von Machlup (1962) geprägten Begriff der ‚Wissensindustrien‘ widmet. Wissensindustrien sind für Drucker (1972) nicht dem Dienstleistungssektor zu- bzw. unterzuordnen: Die Wissens- bzw. Bildungswirtschaft sieht Drucker stattdessen als eine ‚primäre‘ Industrie, deren Produktionsfaktor ‚Wissen‘ ist und deren – seinerzeit – eben erst beginnendes, stetiges Wachstum sich unter anderem auch an den wachsenden Berufsgruppen der ‚Kopfarbeiter‘<sup>102</sup> und des ‚Lehrpersonals‘ ablesen lasse. Die Wissens- bzw. Bildungsgesellschaft stellt dabei eine Voraussetzung für die Stabilisierung und Expansion der Wissens- und Bildungswirtschaft dar.<sup>103</sup> Konkreter bestehe die Aufgabe der Bildungsgesellschaft darin, vor allem die personellen Bedingungen für ein Florieren der Wissenswirtschaft zu gewährleisten. In diesem Zusammenwirken von Wissenswirtschaft und Bildungsgesellschaft steigen nicht nur die ‚Erträge‘, die aus dem Rohstoff ‚Wissen‘ gewonnen werden können, sondern auch die Bildungsausgaben, die zur Qualifizierung des in allen Bereichen der Wissensarbeit benötigten Personals aufgebracht werden müssen, wodurch wiederum der Bestand an Lehrpersonal gesichert – wenn nicht erhöht – werde. Drucker (1972: 250) stellt fest: *„Kopfarbeit schafft, wie alle produktive Arbeit, ihre Nachfrage. Und die Nachfrage ist, wie es scheint, unersättlich“*, wobei ihm der Anteil der wissensbasierten Güter und Dienstleistungen am Bruttosozialprodukt (von 1965) als Indikator für eine stetig steigende Nachfrage gilt. In der Bildungs- wie auch in der Wirtschaftspolitik, aber auch in den Unternehmen, gelte es nun, geeignete Fundamente für ein zukünftiges Wachstum der Wissensindustrien zu schaffen. Neben Druckers (1972) Seitenhieben auf die zu reformierenden Bildungs- und Ausbildungssysteme in den USA und Europa, fällt sein Augenmerk in diesem Zusammenhang insbesondere auf eine Umgestaltung des Arbeitsmarktes, in dem ausreichend attraktive Arbeitsstellen für Kopfarbeiter bereitgestellt werden müssen und auf die mit der wachsenden Berufsgruppe der Kopfarbeiter notwendig werdenden Strategien der Perso-

<sup>102</sup> Die Gruppe der Kopfarbeiter beschreibt Drucker (1972) als ‚Abhängig-Beschäftigte‘, die anders als ‚klassische‘ Arbeiter eben nicht mit Körper- sondern mit Geisteskraft Arbeitsaufträge erfüllen, die ihre Vorgesetzten an sie delegieren: *„Der Kopfarbeiter von heute ist, (...) nicht der Nachfolger der »freien Berufe« von 1750 oder 1900. Er ist der Nachfolger des Angestellten von gestern, des manuellen Arbeiters, und zwar des gelernten wie des ungelerten“* (Drucker 1972: 257). Den Status der Kopfarbeiter beschreibt Drucker (1972) als prekär: Einerseits verfügen Kopfarbeiter über die Produktionsmittel, nämlich ihr Wissen, das sie potentiell an jeden Arbeitgeber verkaufen könnten und das sie somit gewissermaßen unabhängig macht – andererseits bleiben Kopfarbeiter in hohem Maße gebunden an ihre Arbeitgeber, etwa weil sie von den für sie eingezahlten Sozialbezügen abhängig sind.

<sup>103</sup> Auf der anderen Seite müsse – so Drucker (1972) – der Staat Wachstumsimpulse der (Wissens-)Wirtschaft durch die Schaffung angemessener Rahmenbedingungen flankieren, da (auch) Unternehmen der Wissenswirtschaft Freiräume zur flexiblen Reaktion auf die Erfordernisse des Marktes benötigen.



nalführung.<sup>104</sup> Das Personal der Wissenswirtschaft bzw. die Mitglieder der Bildungsgesellschaft sollen durch das (Aus-)Bildungssystem befähigt werden, Wissen anzuwenden. Das für die Wissenswirtschaft relevante Wissen umfasst dabei alle Wissensgebiete, denn obwohl die Naturwissenschaften einen Boom erlebt haben, gebe es kaum ein Wissensgebiet, das nicht nachgefragt werde und das dementsprechend nicht ‚versilbert‘ werden könne (vgl. Drucker 1972: 248). Der Wissensbegriff, von dem Drucker in seinen Überlegungen ausgeht, ist technologisch, da er eng mit dem Zweck der Verwertung in der Wissenswirtschaft verbunden ist. Wissen sei eine Energieform, die erst in der Anwendung durch Menschen sichtbar werde:

*„Für den »Intellektuellen« ist Wissen, was im Buch steht. Aber solange es im Buch steht, ist es nur »Information«, wenn nicht überhaupt nur »Daten«. Erst wenn ein Mensch die Information verwendet, um etwas zu tun, wird sie zum Wissen. Wissen ist wie Elektrizität oder Geld eine Energieform, die nur während der Arbeitsleistung existiert. (...) worauf es in der »Bildungswirtschaft« wirklich ankommt, ist die Frage, ob es anwendbar ist, z.B. die klassische Physik Newtons auf die Raumfahrt. Relevant ist hier die Vorstellungskraft und das Können desjenigen, der sie anwendet, und nicht die Raffiniertheit oder Neuheit der Information“ (Drucker 1972: 251f).*

Als Grundbedingung für die moderne Wirtschaft und Gesellschaft von zentraler Bedeutung sei daher die organisierte Suche nach Wissen, da Wissen nicht nur zur ‚Hauptressource‘ sondern auch zum ‚eigentlichen Prinzip gesellschaftlichen Wirkens‘ geworden sei: *„Das ist ein so großer Umbruch, dass er einen besonderen Einfluss auf das Wissen selber haben und es zum philosophischen und politischen Kernproblem der Bildungsgesellschaft machen muss“ (Drucker 1972: 343).*<sup>105</sup>

Zu vermerken ist, dass die Wissensgesellschaft somit auch bei Drucker (1972) als ein optimistischer Entwurf<sup>106</sup> formuliert ist – jedoch nicht, ohne dass Drucker (1972) problemsensitiv auf solche arbeitsmarkt- und bildungspolitischen Vorkehrungen sowie auf gesamtgesellschaftliche Reflexionsprozesse aufmerksam macht, die

<sup>104</sup> Besondere Strategien der Personalführung werden Drucker (1972) zufolge beispielsweise deshalb notwendig, weil von der durch immer neue (intellektuelle) Herausforderungen bedingten Arbeitszufriedenheit der Kopfarbeiter das Gelingen der Wissensgesellschaft abhängt (vgl. Drucker 1972: 276).

<sup>105</sup> Hierzu sei ‚in neutralisierenden Klammern‘ angemerkt, dass diese ebenso instrumentelle wie vereinfachte Definition von Wissen, sich mit Grundpositionen der neueren Wissenssoziologie stößt. Z.B. bleibt der bei Berger/Luckmann (2004: 1) definitorisch als elementar hervorgehobene Stellenwert des Wissens zur ‚Herstellung‘ der ‚Wirklichkeitsgewissheit‘ bei Drucker (1972) ausgespart, da es ihm um ökonomisch ‚verwertbares‘ Wissen geht. Zudem synthetisiert Drucker (1972) theoretisches Wissen mit pragmatischen Wissensformen, was analytisch keineswegs unproblematisch ist. Außerdem deutet Druckers (1972) Konzeptualisierung des Wissens als nur in der Arbeitsleistung existierende ‚Energieform‘ und seine damit verbundene Kritik an der intellektuellen Haltung (Wissen sei das, was in Büchern stehe) latent auf ein verkürztes Verständnis der Notwendigkeit einer (schrift-)sprachlichen ‚Überlieferung‘ von Wissen. Einen der Druckerschen Wissensdefinition ähnlichen Vorschlag des Informationswissenschaftlers Kuhlen titulierte Kübler (2005: 109) als „semantische Spiegelfechterei“: *„Wenn Wissen dann in Information umgewandelt werden kann, sofern es handlungsrelevant ist (...), fragt es sich natürlich, was Wissen ist, in welchen (wohl sozialen, interaktiven Zusammenhängen) die Transformation passiert und wie Information möglicherweise wieder in Wissen zurückverwandelt werden kann“.*

<sup>106</sup> Druckers (1972: 352) vorsichtige Einschätzung seiner Zeitdiagnose liest sich mit Blick auf die bis heute ungebrochene Prominenz der Thematik in Wissenschaft und Politik retrospektiv eher bescheiden: *„Wenn dieser Bericht über unsere Gesellschaft im Wandel Gültigkeit hat, werden die Tendenzen der vergangenen 60 Jahre kaum die restlichen vor uns liegenden Jahre unseres Jahrhunderts bestimmen, wie die meisten Prognosen des »Jahres 2000« annehmen. Wir dürfen stattdessen erwarten, dass sich neue und ganz andere Tendenzen zeigen und auch neue Probleme, die unsere Aufmerksamkeit verlangen, wenn wir die Zukunft bewältigen wollen“.*

(seiner Meinung nach) aufgrund der zentralen Bedeutung des Wissens für die gesellschaftliche Entwicklung notwendig werden könnten. Anders gewendet, liefert aber gerade Druckers (1972) klare Ableitung von Handlungsempfehlungen aus sozialwissenschaftlicher Sicht Anlass für Kritik. So konstatiert Steinbicker (2001: 44):

*„Es wäre nicht ganz richtig, Druckers Konzeption nun aufgrund ihres funktionalistischen Tenors und der radikalen Reduktion von Politik und Kultur zu kritisieren – jedenfalls insofern, als dadurch (...) die Einsichten, die dieser Zugriff eröffnen kann, verloren gehen. Das besondere an Druckers Ansatz ist, dass er auf einer Management-Perspektive beruht. (...) für die leitenden Grundüberlegungen und für das implizite Modell sozialen Wandels [gilt dementsprechend, dass; D.E.] die von Drucker analysierten Entwicklungen weniger auf Ursache, Prozess und Dynamik, sondern auf Gründen [basieren; D.E.]“.*

Aus Druckers (1972) Überlegungen stechen deutlich Effizienzkriterien als Anleitung zur Zukunftsgestaltung hervor, die seine Arbeit in die Nähe der Politikberatung rücken. Seine Ausführungen lassen jedoch, hierin ist Steinbicker (2001) zuzustimmen, (stellenweise) eine solide empirische Basis, analytisch-neutrale Begründungen sowie eindeutige terminologische Klärungen und Bezüge vermissen.

### **Wissensgesellschaft als Zukunftsprojekt**

Zusammenfassend ist für die erste ‚Boomphase‘ der sozialwissenschaftlichen Diskussion um die Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft, die in den späten 1960er Jahren einsetzte und bis in die 1980er Jahre anhielt und die bei Resch (2005) auch als Wissensgesellschaft I bezeichnet wird, dementsprechend festzuhalten, dass mit diesem Begriff zunächst überwiegend positive gesellschaftliche Entwicklungstendenzen sondiert waren – von den Ausführungen Touraines (1972) einmal abgesehen. In unterschiedlichen Nuancierungen wird in der Mehrzahl der frühen Konzeptionen der Wissensgesellschaft – nicht bei Lane (1966), am ausdrücklichsten bei Touraine (1972) und Drucker (1972) – auf Tendenzen einer Bedeutungsverschiebung im Bereich der Produktionsmittel zugunsten der Ressource ‚Wissen‘ und zuungunsten der ‚traditionellen‘ wirtschaftsrelevanten Ressourcen und Faktoren ‚Kapital‘, ‚Eigentum‘, ‚Grundbesitz‘, ‚Arbeit‘ (etc.) aufmerksam gemacht.<sup>107</sup> Neben zuversichtlichen Prognosen zu einem wirtschaftlichen Wachstum, das aus der Entdeckung der ‚neuen‘ Wertschöpfungsquelle ‚Wissen‘ resultieren sollte, beinhalten die frühen Konzeptionen der Wissensgesellschaft je mehr oder weniger deutlich explizierte Versprechungen auf eine Vervielfältigung der individuellen Chancen zur

<sup>107</sup> So beispielsweise auch Heidenreich (2003: 35): „Die Wissensgesellschaft der 60er und 70er Jahre wurde also als verwissenschaftlichte, dienstleistungszentrierte, akademisierte Gesellschaft konzipiert. Sie setzte sich ab von einer Industriegesellschaft, die durch den zentralen Stellenwert des in beruflichen Qualifizierungsprozessen erworbenen Erfahrungswissens, durch die Dominanz des industriellen Sektors, durch manuelle Tätigkeiten und durch Auseinandersetzungen zwischen Kapital und Arbeit charakterisiert wurde“.

‚persönlichen Entfaltung‘ durch eine steigende gesellschaftliche Anerkennung des Wissens als kulturelle Ressource. Dem wissenschaftlich-technologischen Fortschritt wird insgesamt ein hohes Potential zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung zugeschrieben.

In diesem Zusammenhang ist zudem darauf hinzuweisen, dass die Formulierung geeigneter Maßnahmen zur Flankierung des Wachstums wissensbasierter Wirtschaftssektoren Differenzen aufweist: Während Bell (1985) für eine Ausweitung staatlich geförderter Grundlagenforschung plädiert, das Gelingen des Gegenwarts- und Zukunftsprojekts einer post-industriellen (Wissens-)Gesellschaft somit von einer adäquaten Wissenschaftspolitik abhängig macht, legt Drucker (1972) diesbezüglich mehr Gewicht auf eine wirtschaftspolitische Planung, mit der günstige Rahmenbedingungen zur wirtschaftlichen Expansion geschaffen werden.<sup>108</sup> Beide Autoren weisen der Politik (mehr oder minder explizit) eine Managementfunktion zu. Zu den ‚eigentlichen‘ Triebfedern gesellschaftlichen Wandels werden Wirtschaft und Wissenschaft. Politik hat in diesen frühen Konzeptionen allenfalls die Aufgabe der Planung und Steuerung des wissenschaftsgesellschaftlichen Zukunftsprojekts.<sup>109</sup> Auf eine andere Art pointiert: *„Die früheren Thesen zur Entstehung der Wissensgesellschaft (...) waren vom szientistischen bzw. technokratischen Optimismus der frühen sechziger Jahre geprägt und setzten einen wissenschaftlich-technischen Determinismus und mit ihm das ‚Ende‘ von Politik und Ideologie voraus“* (Weingart 2001: 12).

### 2.1.3 ‚Funkstille‘ in der Debatte? Oder: Die Phase der Transformation

Ein Blick auf die Publikationsjahrgänge der einschlägigen (im weitesten Sinne) sozialwissenschaftlichen Veröffentlichungen zum ‚Schlagwort‘ Wissensgesellschaft legt den Eindruck nahe, dass die Debatte um diesen prognostischen Entwurf bzw. um diese zeit- und gesellschaftsdiagnostische Konzeption hierzulande für einen Zeitraum von etwa zehn Jahren in eine Art ‚Dornröschenschlaf‘ versunken ist.<sup>110</sup> Erst ab

---

<sup>108</sup> Vgl. hierzu auch Steinbicker (2001a).

<sup>109</sup> Vgl. etwa: Bittlingmayer (2005: 36).

<sup>110</sup> Mit einem Blick auf die Sekundärliteratur (neueren Datums) zur Wissensgesellschaft und verwandten Begriffsschöpfungen lässt sich überdies kaum verlässlich herausfinden, in welchem Umfang die Arbeiten von Lane (1966), Bell (1985), Touraine (1972) und Drucker (1972) im deutschsprachigen Raum in den Jahren 1970-1990 innerhalb der Sozialwissenschaften zur Kenntnis genommen und (unter welchem ‚Etikett‘ diese Arbeiten) diskutiert worden sind. Auch die Rechercheergebnisse zu thematisch einschlägigen Forschungsprojekten dieser Jahrgänge erweisen sich als ausgesprochen dürftig. Ein Hinweis darauf, dass hierzulande in den Sozialwissenschaften vor allem zunächst das Konzept der Informationsgesellschaft verhandelt wurde, findet sich bei Knoblauch (2004a: 361): *„Wie Pietro Morandi [2002] in einer Sekundäranalyse von Zeitschriften gezeigt hat, wird der seit den 1970er Jahren in Deutschland geläufige Begriff der Informationsgesellschaft seit Mitte der 1990er Jahre allmählich von dem der Wissensgesellschaft verdrängt, der sich nun explosionsartig ausbreitete“*. Damit sind zwei Ordnungsversuche zu einer Rekonstruktion der ‚Chronologie‘ der Debatte um die Wissensgesellschaft nahegelegt, die im Folgenden vorgestellt werden: Erstens die an Resch (2005) angelehnte Variante, nach der die Entwicklung der Diskussion von der Wissens-

der Mitte der 1990er Jahre wird diese Debatte wieder aufgegriffen und erfährt einen erneuten Boom, der von Resch (2005) als Wissensgesellschaft II etikettiert wird. Die Thematik nimmt in dieser zweiten Boomphase einige neue Konturen an, die sich vor allem in der Problematisierung vormals optimistisch betrachteter Entwicklungstendenzen äußert:

*„Die »erste Wissensgesellschaft« ist von Optimismus, von Fortschritts- und Wissenschaftsgläubigkeit und von der Idee der Planbarkeit der Gesellschaft geprägt. (...) Erst in den 90er Jahren wurde die Wissensgesellschaft dann wiederentdeckt. Auf diese »zweite Wissensgesellschaft« hat niemand mehr Einfluss. Sie ist zum »Sachzwang« geworden, sie überfordert uns, aber wir können das Beste daraus machen“ (Resch 2005: 30f).<sup>111</sup>*

In der Diagnose des Wandlungsprozesses zu einer Wissensgesellschaft tritt nun deutlicher als in den Ursprungskonzeptionen hervor, dass die Wissensgesellschaft zwei Seiten ausprägen könnte: Einerseits liegen in der Wissensgesellschaft vielfältige Potentiale für Weiterentwicklung, Wachstum und Fortschritt. Andererseits gehen mit diesen Potentialen kollektive wie auch individuelle Risiken einher – wie etwa (ökologische) Katastrophen, verursacht durch die Anwendung unausgereifter technologischer Neuerungen oder durch individuelles Versagen, bedingt durch eine rapide Produktion neuartigen Wissens auf allen Gebieten, welches das je eigene Wissen rasch veralten lässt. Die Rede von der Wissensgesellschaft als ‚Sachzwang‘ beinhaltet die Vorstellung eines ansteigenden Drucks auf alle Gesellschaftsmitglieder, sich zu informieren und zu lernen, ihr Wissen zu aktualisieren oder zu erweitern, um so mit den Erfordernissen der Wissensgesellschaft Schritt halten zu können. Derartige Wissenserwerbserfordernisse durchziehen dabei ebenso den Bereich der individuellen Existenzsicherung wie sie auch hinsichtlich der Partizipation an bzw. der Mitsprache in gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen virulent werden. Unterinformiertheit und Nicht-Wissen werden damit zu Bedrohungen des Gelingens der Wissensgesellschaft, die vor allem auch in den Sozialwissenschaften diagnostiziert werden.

### **Ulrich Beck (1986) – Die Risikogesellschaft**

Während Bittlingmayer (2005) diese Wendung in der Diskussion als einen quasi-ontologischen Wandel bezeichnet, bietet Resch (2005) eine überaus plausible Erklärung für die Unterbrechung der sozialwissenschaftlichen Debatte um die Wis-

---

gesellschaft I zur Wissensgesellschaft II über die Risikogesellschaft führe und zweitens die Variante einer (vorläufigen) Zuordnung der wissenschaftlichen Thematik zur Debatte um die Informationsgesellschaft, wie sie Knoblauch (2004a), Steinbicker (2001a) und Kübler (2005) – mit dem Hinweis auf eine zunehmende definitorische Abgrenzung der Begrifflichkeiten – vornehmen.

<sup>111</sup> Ähnlich: Nolda (2001), die konstatiert, dass der Fortschrittsoptimismus, der noch die Frühzeit der Debatte kennzeichnete, nunmehr ‚gebrochen‘ sei.

sengesellschaft an: Das fehlende Puzzelteil in der Rekonstruktion der Karriere des Begriffs der Wissensgesellschaft ist demzufolge die ‚Risikogesellschaft‘. Becks (1996a; Erstveröffentlichung 1986) Beschreibung der Risikogesellschaft läutet also nicht das Ende der Wissensgesellschaft ein. Vielmehr sei die Risikogesellschaft eine Fortsetzung und Modifikation der Wissensgesellschaft I, die letztlich zur ‚weit weniger optimistischen‘ Wissensgesellschaft II geführt habe. In Becks Risikogesellschaft sei zudem ein zentrales Bestimmungsstück der Wissensgesellschaft(en) des ‚neuen Typs‘ angelegt: *„Nicht-Wissen und die Politik, die damit gemacht wird, sowie die kapitalistische Verwertung, für das es sich eignet“* (Resch 2005: 40).<sup>112</sup>

Risikogesellschaft bedeutet nämlich (unter anderem), dass Gesellschaftsmitglieder ihre Wissenssouveränität verlieren und folglich von den Wissensangeboten der Experten<sup>113</sup> abhängig werden (vgl. Beck 1996a: 70). Beck (1996a) illustriert diese ‚Fremdwissensabhängigkeit‘ in der Bewertung von Risiken und potentiellen Gefährdungslagen am Beispiel von Schadstoffbelastungen: Für den Einzelnen sei die Betroffenheit anhand der eigenen Wissensmittel und Erfahrungsmöglichkeiten nicht entscheidbar – vielmehr entziehe sich die Entscheidungsgrundlage zur Bewertung der eigenen Gefährdung dem Wissenszugriff der Betroffenen, weshalb ein Bedarf an Expertise entstehe. Beck (1996a: 70f) geht sogar noch weiter:

*„Dinge des täglichen Lebens [können sich] sozusagen über Nacht in »trojanische Pferde« verwandeln, aus denen die Gefahren und mit ihnen die Risikoexperten stürzen und im Streit miteinander verkünden, wovor man sich zu fürchten hat und wovor nicht. Selbst die Entscheidung, ob man sie überhaupt um Rat bittet (...), liegt nicht mehr in den Händen der Betroffenen. Die Betroffenen suchen sich nicht mehr die Risikoexperten, sondern diese können sich die Betroffenen aussuchen“.*

Experten schaffen sich auf diese Weise – so kann man folgern – Märkte für ihre eigene Expertise.<sup>114</sup> Die Positionierung auf diesen Märkten ist jedoch wiederum mit Schwierigkeiten behaftet: Zum einen zeigten sich in der Dialektik von Expertise und Gegenexpertise bzw. in dem Umstand, dass unterschiedliche Wissensangebote zu

<sup>112</sup> Dem entsprechen in Teilen auch die Darstellungen Krückens (2002) und Weingarts (2001) sowie Noldas (2001: 109) Auffassung, dass *„der Begriff der Wissensgesellschaft sich (...) als undramatische Variante des Begriffs der ‚Risikogesellschaft‘“* erweist. Die Theorie der Wissensgesellschaft zeigt ferner eine hohe Kompatibilität mit Becks (1996b) Überlegungen zur reflexiven Modernisierung. Zum Begriff ‚Nicht-Wissen‘ – siehe Kapitel 3.2.2.

<sup>113</sup> Zur Definition des Expertenbegriffs (in Abgrenzung von den Begriffen: Laie, Entscheidungsträger, Spezialist) und zu den charakteristischen Eigenschaften von Experten vgl. grundlegend: Hitzler (1994) und schon Schütz (1972), Sprondel (1979) sowie ausführlich: Pfadenhauer (2003). Dementsprechend sollen nachfolgend unter ‚Experten‘ Akteure verstanden werden, die a) im Hinblick auf eine Problemstellung (anders als Laien) über komplexe, systematisierte, vernetzte Wissens Elemente und (Sonder-)Wissensbestände verfügen, die b) dabei (anders als Spezialisten) einen Überblick über diverse Spezialwissensgebiete und ihre Zusammenhänge haben, c) deren ausgesonderte Wissensbestände zu konkreten (lebenspraktischen) Problemstellungen daher von Nicht-Experten (Laien, Entscheidungsträgern) nachgefragt werden und d) die vermögen, sich über die Inszenierung von Legitimation und Kompetenz – im umfassenden Sinne von (in Deckung befindlicher) Zuständigkeit, Befähigung und Befugnis (Marquardt 1981: 24) – relative Produktions- und Deutungsmonopole für Expertisen zu erhalten (vgl. Hitzler 1994: 25ff). Peters (2002a) trennt für den Wissenschaftsbereich zwischen *Experten*, die durch ihre Qualifikation und ihr Fachwissen für eingrenzbar Kontexte als Experten gelten und *öffentlichen Experten*, deren Expertenstatus daraus resultiert, dass sie die Öffentlichkeit als Klienten betrachten und dass umgekehrt die Öffentlichkeit von ihnen Beratung erwartet.

<sup>114</sup> Beck (1996a: 75) konstatiert, dass *„die entwickelte Industriegesellschaft [sich] von den Risiken [nährt], die sie produziert, und (...) auf diese Weise soziale Gefährdungslagen und politische Potentiale [schafft], die die Grundlagen bisheriger Modernisierung in Frage stellen“.*

demselben Themen- oder Problembereich in Konkurrenz zueinander stehen, deutlich die veränderten Bedingungen der Wissensproduktion, die dazu führen, dass Niemand mehr mit einem Monopolanspruch auf die Wahrheit auftreten könne.<sup>115</sup> Zum anderen – so Beck (1996a: 69) – sei, mitbedingt durch eine sich (teilweise) rege informierende Öffentlichkeit, wissenschaftlichen Experten in allen Themenfeldern ‚heute‘ das ‚Gesetz der Irrtumslosigkeit‘ auferlegt, was ein inhumaner Anspruch an Wissenschaft sei und in einem klaren Widerspruch zu den wissenschaftlichen Idealen von Fortschritt und Kritik stehe. Beck (1996a) verweist hier auf etwas, das Weingart (2003) mit dem Begriff des ‚Expertendilemmas‘ konturierter problematisiert: In einer Vielzahl von Fällen, in denen Experten die Politik beraten sollen sei das zur Verfügung stehende Wissen unsicher. Weder solle die Bevölkerung durch eine übereilte Vorhersage einer ‚Katastrophe‘ unnötig alarmiert werden noch könne die Wissenschaft vor dem Hintergrund einer potentiellen Gefahr eine voreilige Entwarnung aussprechen. In beiden Fällen drohe ein Legitimitätsverlust der Wissenschaften – wahlweise durch den Vorwurf des Dilettantismus oder aber durch den Vorwurf der Verantwortungslosigkeit (vgl. Weingart 2003: 97). Das Eingeständnis eines Irrtums kann mithin zu einer wirtschaftlichen und politischen Katastrophe werden (vgl. Beck 1996a: 71). Auf der anderen Seite ziehe das Geschäft mit dem Wissen um Risiken die Konsequenz eines ansteigenden Risikobewusstseins der Öffentlichkeit nach sich, die sich nicht zwangsläufig in einer allgemeinen Technikfeindlichkeit äußern müsse (vgl. Beck 1996a: 73). Vielmehr sei hiermit, ebenso wie mit dem ‚Irrtum‘, ein Grundstein gelegt, ‚Risikokosmetik‘ zu betreiben: Risiken also ‚absatzkonform‘ zu verlängern, wechselnde Risikodefinitionen zu verbreiten, somit neue Informationsbedarfe zu erzeugen und entsprechende Lösungsmodelle zu entwickeln, die mit einer risikobewussten Öffentlichkeit dankbare Abnehmer finden könnten.<sup>116</sup> Beck (1996a) führt damit das ‚Marktsegment‘ der sich selbst perpetuierenden ‚Geschäfte‘ mit dem (Nicht-)Wissen um potentielle Fortschrittsfolgen als eine neue Dimension der wachsenden ‚Wissensmärkte‘ in die sozialwissenschaftliche Diskussion zur Wissensgesellschaft ein. Die eingangs konstatierte Differenz zwischen frühen und neueren Typen von Wissensgesellschaften gründet sich also auf unterschiedliche Vorstellungen zum Umgang mit Wissen: Zum einen dem Einsatz als Produktionsfaktor, von dem die Gesellschaft im Zuge eines Fortschritts profitieren könne und zum anderen der von Beck (1996a) beobachteten Vermarktung des Wissens als Produkt, von der vor allem die Minderheit der Experten profitiere.

---

<sup>115</sup> Vgl. Weingart (2003: 100), Beck (1996, insbesondere 266ff) sowie Lau (1989: 419 und 431) und Resch (2005: 41) – zu den (beobachtbaren und/oder möglichen) Konsequenzen dieser Entwicklung: vgl. Weingart (2001: 162ff). Zu veränderten Bedingungen der Produktion wissenschaftlichen Wissens – siehe: Kapitel 2.2.3.

<sup>116</sup> Vgl. Beck (1996a: 74f) und auch: Krücken (2002: 74).

Beck (1996a) geht aber mit den frühen Konzeptionen der Wissensgesellschaft insoweit konform, dass er die Bedeutung des Wissens als Produktionsmittel betont und möglicherweise daraus resultierende Konfliktpotentiale aufzeigt:

*„Es ist nicht schwer vorherzusagen, dass in den betrieblichen Auseinandersetzungen der Zukunft diese Machtkämpfe um die Verteilung und Verteilungsschlüssel von Informationsströmen zu einer wesentlichen Konfliktquelle werden. Diese Bedeutung wird noch dadurch unterstrichen, dass nach dem rechtlichen Eigentum auch die faktische Verfügung über Produktionsmittel angesichts der dezentralisierten Produktion ausdifferenziert zu werden und die Kontrolle über den Produktionsprozess wesentlich an dem dünnen Faden der Verfügbarkeit über Informationen und Informationsnetze zu hängen beginnt“* (Beck 1996a: 350; Hervorhebungen auch im Original).

In das Umfeld der Debatte um die Wissensgesellschaft ist Becks (1996a) Szenario der Risikogesellschaft aber auch deshalb einzuordnen, weil Beck dem Wissen um bzw. dem Bewusstsein über Risiken, von denen Gesellschaftsmitglieder betroffen sind, Auswirkungen auf ‚das Sein‘ zuerkennt, die er folgendermaßen auf den Punkt bringt: *„In Klassen- und Schichtlagen bestimmt das Sein das Bewusstsein, während in Gefährdungslagen das Bewusstsein das Sein bestimmt“* – hiermit gewinne das Wissen eine neue politische Bedeutung, weshalb das politische Potential der Risikogesellschaft *„in einer Soziologie und Theorie der Entstehung und Verbreitung des Wissens um Risiken entfaltet und analysiert“* (Beck 1996a: 31) werden müsse. Wissen, Wissenszugriff, Wissenswirtschaft, Wissenspolitik – allesamt charakteristische Schlagworte in Konzeptionen der Wissensgesellschaft – sind damit auch zentrale Bezugspunkte des risikogesellschaftlichen Szenarios. Noch deutlicher werden die Parallelen zur Thematik der Wissensgesellschaft anhand der Beckschen Verortung der Konzeption der Risikogesellschaft in der Soziologie:

*„In Gefährdungslagen sind also – anders als in Klassenlagen – Lebenslagen und Wissensproduktion direkt ineinander verschoben und verschränkt. Daraus folgt: die politische Soziologie und Theorie der Risikogesellschaft ist in ihrem Kern Wissenssoziologie, nicht: Wissenschaftssoziologie, sondern eben Soziologie aller Wissensbeimengungen, Wissensamalgame und Wissensakteure in ihrem konfliktvollen Ineinander und Gegeneinander, ihren Grundlagen, ihren Ansprüchen, ihren Irrtümern, ihren Irrationalitäten, ihren Wahrheiten und ihren Unmöglichkeiten, das Wissen, das sie beanspruchen, zu wissen“* (Beck 1996a: 72; Hervorhebungen auch im Original).

Becks (1996a) Themen sind damit erklärtermaßen der Umgang mit Wissen im Allgemeinen und die (risikoreichen) Konsequenzen des Umgangs mit Wissen (über Risiken) in allen gesellschaftlichen Bereichen im Besonderen. Risiko- und Wissensgesellschaft werden aus diesem Blickwinkel zu zwei Seiten derselben Medaille.<sup>117</sup>

<sup>117</sup> Diese Parallele sieht auch Weingart (2001: 13) in Bezug auf einige der zentralen Topoi des öffentlichen Diskurses zur Wissensgesellschaft (Risiko, Nicht-Wissen, Unsicherheit, Autoritätsverfall der Experten) und bemerkt, dass der Begriff der Risikogesellschaft in der medialen Aufmerksamkeit erst allmählich von dem Begriff der Wissensgesellschaft eingeholt werde.

### **Die Informationsgesellschaft**

Unterdessen wurde in den 1980er Jahren hierzulande die Debatte um die Informationsgesellschaft weitergeführt: Diese Debatte als ‚Brückenstück‘ zwischen der Wissensgesellschaft I und II aufzufassen scheint ebenfalls geeignet, die Lücke zwischen den zwei Hauptphasen der Debatte um die Wissensgesellschaft zu schließen, sofern man die Begriffe Wissens- und Informationsgesellschaft zunächst synonym versteht. In internationaler Perspektive ist Informationsgesellschaft – Wissensgesellschaft jeweils einschließend oder auch nicht – sogar der gebräuchlichere Terminus (vgl. Kübler 2005: 93).

Eine solche ‚Auflösung‘ des Bruchs zwischen der Wissensgesellschaft I und II findet sich, wenn auch eher zwischen den Zeilen, in Knoblauchs (2005) und Steinbickers (2001a) Ordnungsversuchen zur Rekonstruktion der Entwicklung der wissensgesellschaftlichen Konzeption. Die Begriffshistorie der ‚Informationsgesellschaft‘ beginnt 1963 in Japan<sup>118</sup>: Ursprungskonzepte sind die ‚Joho Sangyo Ron‘ genannte Informationsindustrie (vgl. Knoblauch 2005: 19) bzw. die Industrialisierung des Geistes/Informationsgesellschaft ‚Johoka Shakai‘.<sup>119</sup> Mit einer Veröffentlichung von Hayashi Yuhiro (1969) nimmt schließlich der Begriff der *Informationsgesellschaft* Konturen an – allerdings nicht ohne eine starke wirtschaftsbezogene Färbung beizubehalten: Demnach führe ein sich ausweitender Wohlstand zu einer erhöhten Konsumbereitschaft in Bezug auf ‚emotional‘ und ‚psychologisch‘ orientierte Güter bzw. zu einer gesteigerten Bedeutung von Mode, Stil und Qualität – gleichzeitig entfalle ein beachtlicher Teil der Produktionskosten auf ‚Informationskosten‘, also auf das Forschungs-, Entwicklungs-, Design- und Marketing-‚Wissen‘, das in den produzierten Gütern stecke. Überhaupt sei das ‚Haupt-Wachstum‘ der japanischen Wirtschaft bis zum Jahr 1978 auf die Bereiche Planung, Entwicklung, Forschung und Informationsmanagement zurückzuführen (vgl. Steinbicker 2001a: 18). Auch die Debatte um die Informationsgesellschaft zeigt kleinere Brüche, da Tadao Umesaos Konzept der Informationsindustrie zunächst in Vergessenheit geriet, um dann erst mit Beginn der 1980er Jahre *„retrospektiv zum Klassiker erhoben“* (Steinbicker 2001a: 17) zu werden. Spätestens ab diesem Zeitpunkt folgten zahlreiche Studien

---

<sup>118</sup> Etwa zeitgleich erschien in den USA die Studie Machlups (1962), die in der Literatur gleichermaßen der Entwicklung des Konzepts der ‚Wissens-‘ wie auch der ‚Informationsgesellschaft‘ zugerechnet wird. In der Tat hat Machlup (1962) als einer der ersten Theoretiker darauf aufmerksam gemacht, dass die Faktoren ‚Wissen‘ und ‚Information‘ in die Berechnungen wirtschaftlichen Wachstums einzubeziehen seien. Auf seine – im ‚occupation approach‘ vorgeschlagene – Unterscheidung verschiedener Typen von Informationsarbeitern bezieht sich später auch Porat (1975, 1977). Noch früher beschreibt Wiener (1963: 230ff; Erstveröffentlichung 1948) in seinen Überlegungen zur Kybernetik informationsgesellschaftliche Entwicklungstendenzen, skizziert in ersten Ansätzen sogar das Knowledge Gap-Szenario, jedoch ohne diese Begriffe zu verwenden.

<sup>119</sup> Die in der Literatur vorfindbaren Übersetzungen zum Begriff ‚Johoka Shakai‘ stimmen nicht überein – vgl. Steinbicker (2001a: 17), Degele (2000: 18) und Hensel (1990: 48). Kleinsteuber (1997) behauptet sogar, dass Japan die Weltrechte am Terminus ‚Informationsgesellschaft‘ reklamieren.



zur (Ausweitung der japanischen) Informationsindustrie. Gegenstand der zumeist von der japanischen Regierung durchgeführten oder in Auftrag gegebenen Forschungsprojekte war vor allen Dingen der Auf- und Ausbau des Wirtschaftssektors ‚Mikroelektronik‘ und die Abschätzung seiner Auswirkungen auf gesellschaftliche Veränderungsprozesse: Während „1969 die Informationsgesellschaft noch als eine »Revolution innerhalb des Systems« der Industriegesellschaft betrachtet wird, [kommt; D.E.] die Idee, dass sie die Industriegesellschaft ablösen würde, (...) erst gegen Ende der 70er auf“ (Steinbicker 2001a: 18). Knoblauch (2005) hingegen datiert den Zeitpunkt der offensiv vorangetriebenen Entwicklung Japans zu einer Informationsgesellschaft auf das Jahr 1971, in dem ein Regierungsprogramm mit dem Titel ‚Plan zur Schaffung der Informationsgesellschaft bis zum Jahre 2000‘ erstellt worden sei (vgl. Knoblauch 2005: 257). Maßgeblich an der ‚Popularisierung‘ der Informationsgesellschaft über die Grenzen Japans hinaus sei – so Steinbicker (2001a) – vor allem Yoneji Masuda (1981) beteiligt.

Mattelart (2003: 7) bezeichnet den Begriff der Informationsgesellschaft als „das Ergebnis einer geopolitischen Konstruktion“. Dies werde ‚immer wieder vergessen‘ bzw. mithilfe der Verheißungen des technologischen Fortschritts überspielt. Oder anders: Mögliche Konsequenzen einer durch „Ungleichheiten und Interessenkonflikte(n) beherrschten Weltwirtschaft“ (Mattelart 2003: 8) vorangetriebenen Transformation zur Informationsgesellschaft werden mit allen Mitteln verschleiert.<sup>120</sup> Knoblauch (2005) betont ebenfalls – wenn auch deutlich nüchterner als Mattelart – die Rolle der Politik im Prozess der Konstruktion einer Informations- und/oder Wissensgesellschaft und weist darauf hin, dass das Konzept der Informationsgesellschaft in den 1980er Jahren einen regelrechten Planungsboom ausgelöst habe: Zunächst in Frankreich und im angelsächsischen Sprachraum<sup>121</sup>, (spätestens) in den 1990er Jahren dann auch hierzulande. Die Informationsgesellschaft, so zeigt Knoblauch (2005) anhand einer Aufzählung zahlreicher Beispiele, ist ein politisches Produkt – eine Gesellschaftsform, die mittels zahlreicher Programme der Bundesregierung sowie bezuschusst durch EU-Fördergelder zielgerichtet generiert und implementiert worden ist. Und auch Kleinsteuber (1997) konstatiert, dass der Begriff der Informationsgesellschaft zu *dem* politischen Leitbegriff der 1990er Jahre avancierte.

<sup>120</sup> Mattelarts (2003) Formulierung seiner Intention, die Prämissen der Konstruktion der Informationsgesellschaft zu enthüllen, nimmt – so kann man sagen – beinahe eine gleichermaßen verschwörungstheoretische wie metaphysische Färbung an: „Eine neue Ideologie, die ihren Namen noch nicht preisgibt, hat sich eingebürgert und dabei die Bedeutung eines allumfassenden Paradigmenwechsels zugesprochen bekommen. Die Glaubenssätze, von denen die Informationsgesellschaft überzeugt ist, setzen symbolische Kräfte frei, die ebenso zum Handeln aufrufen, wie sie es gestatten, in einer Richtung – und in keine andere – zu handeln“ (Mattelart 2003: 7).

<sup>121</sup> Für Frankreich verweist Knoblauch (2005: 257) auf die Arbeit ‚Die Informatisierung der Gesellschaft‘ von Simon Nora und Alain Minc (Veröffentlichung der Übersetzung: 1979) – für den angelsächsischen Sprachraum auf Marc Porats (1977) im Auftrag der OECD durchgeführte Studie (siehe auch 6.).

Auch wenn die Verwendung der Begriffe ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Informationsgesellschaft‘ keineswegs als einheitlich zu bezeichnen sei, so stellt Knoblauch (2005) eine klare Tendenz fest, nach der von einer Informationsgesellschaft dann die Rede sei, wenn den neuen Technologien ein elementarer prägender Einfluss auf die Gesellschaft und ihre Entwicklung zuerkannt werde – mit der Wissensgesellschaft sei hingegen vorrangig auf *„die nicht-technische, menschliche Seite des Wissens“* (Knoblauch 2005: 267) abgehoben. Dem Begriff der Informationsgesellschaft haften gar technikdeterministische Vorstellungen an, wie Knoblauch (2005) und Kübler (2005) recht einvernehmlich feststellen.<sup>122</sup> Definitorische Unterscheidungen zwischen der Informations- und der Wissensgesellschaft rücken, sofern sie denn überhaupt einmal getroffen werden, als Kennzeichen der Informationsgesellschaft die enge Bindung gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse an Fortschritte auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien in den Vordergrund: *„Die Informatisierungsprozesse aller Lebensbereiche, angefangen von der industriellen und dienstleistungsbezogenen Erwerbsarbeit bis hin zum Alltag und den Medien, stehen im Blickpunkt und gelten als symptomatisch“* (Kübler 2005: 90). Dies zeigt sich bereits in einem der ersten wissenschaftlichen Bestimmungsversuche aus dem Bereich der Ökonomie. Die RITE (Tokyo) entwickelte 1968 Messgrößen zu einer (statistischen) Definition der Informationsgesellschaft, in deren Fokus vor allem der ‚Informationsfluss‘ stand: Erfasst wurden in den Studien der RITE das Verhältnis zwischen Haushaltsausgaben für Informationsgüter und den durchschnittlichen Gesamtausgaben der Haushalte (Informationskoeffizient) sowie der Informationskonsum ‚pro Kopf‘ (Informationsindex), der über Berechnungen der Informationsmenge (Auflagen von Printmedien, Anzahl der Telefonate pro Einwohner etc.) ermittelt wurde (vgl. Knoblauch 2005: 259).<sup>123</sup> Die Gesamtheit der frühen Untersuchungen zur Informationsgesellschaft hatte nicht ausschließlich die Berechnung des wirtschaftlichen Wachstums durch neue Technologien zum Gegenstand, sondern auch die (quantifizierende) Abschätzung der Entwicklung neuer Sektoren im Arbeitsmarkt<sup>124</sup>, die Messung des interpersonalen Informationsstroms sowie der Distribution von

---

<sup>122</sup> Die technologische Variante stellt zwar die gegenwärtig dominierende Definition dar, die deshalb hier ausschließlich interessiert: Gleichwohl ist aber auch der Begriff der Informationsgesellschaft mehrfach in verschiedenen Ansätzen auch auf anderen Ebenen – etwa ökonomisch, kulturell, beruflich, räumlich, kritisch, multidimensional – definitorisch zu fassen versucht worden (vgl. Knoblauch 1996: 345).

<sup>123</sup> Knoblauch (2004a) weist darauf hin, dass die ersten Versuche zur Bestimmung der Entwicklungsstadien von Informationsgesellschaften auf der mehr oder weniger willkürlichen Setzung statistischer Zahlenwerte beruhten – erst in späteren Arbeiten setzten sich sozialstrukturelle Kriterien durch. Weingart (2001: 12) kritisiert die mit der Informationsgesellschaft verbundene ‚Messgrößenlogik‘, da dieser Begriff *„die Vorstellung [transportiert], dass es in der zukünftigen Gesellschaft in erster Linie um die Verfügbarkeit möglichst umfassender Information und deren Verarbeitung geht, ohne dass der Gehalt der Information selbst problematisiert wird“*.

<sup>124</sup> Z.B. die Informationsberufe bei Machlup 1962 sowie (auf Machlups Arbeiten aufbauend:) Porat 1975 und 1977; ausführlicher in 6.).

Informationen in Individual- und Massenmedien<sup>125</sup>. Infolge der Studien zur Informationsgesellschaft etablierte sich zu Beginn der 1980er Jahre auch die Rede vom ‚information overload‘ (Knoblauch 2005: 260) oder vom ‚exponentiellen Wachstum des Wissens und der Daten‘ (Leidhold 2001<sup>126</sup>). Die Debatte um die Informationsgesellschaft erhielt eine neue – bedrohliche – Facette, in der die Überforderung des einzelnen Gesellschaftsmitglieds durch die Dynamik der anwachsenden Informations- und Wissensberge, aber auch durch die Überalterung weiter Teile gesellschaftlich vorhandener Wissensbestände, problematisiert wurden.<sup>127</sup>

Demgegenüber gilt das Modell der Wissensgesellschaft als offener und ganzheitlicher, als progressiv und utopisch, wenn nicht gar als Weiter- bzw. Höherentwicklung der Informationsgesellschaft (vgl. Kübler 2005: 90f). Daher verwundert der politische Kurswechsel von der Informationsgesellschaft auf die Wissensgesellschaft<sup>128</sup> keineswegs, der sich etwa im Abschlussbericht zum Thema ‚Globalisierung‘ der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages (2002) dokumentiert:

*„[Diese Kommission; D.E.] votiert unter der Kapitelüberschrift »Globale Wissensgesellschaft« (...) dafür, die »Wissensgesellschaft« als adäquateren Begriff für den anhaltenden Übergang zu verwenden, trotz der terminologischen Vagheit des Wissensbegriffs: Denn »Informationsgesellschaft« sei »jede Gesellschaft immer auch« (wie dies ja auch vielfach umgekehrt von der »Wissensgesellschaft« gesagt wird): Doch für die »Vielfalt gesellschaftlich relevanten Wissens und vor allem für die gesellschaftlichen Bedingungen für den Erwerb, die Vermittlung und die Anwendung komplexen Wissens« reiche der Begriff der Information nicht aus (der gleichwohl an anderen Stellen des Berichts synonym mit Wissen verwendet wird (...))“ (Kübler 2005: 93).*

Überaus bemerkenswert ist, dass die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages ihr Votum im Rekurs auf sozialwissenschaftliche Expertise – genauer: Stehr (2001a) paraphrasierend – begründet:

*„Der Begriff der ‚Wissensgesellschaft‘ befreit sich von der technologischen Verengung des Informationsbegriffs und verweist darüber hinaus auf die komplexen sozialen Kontexte allen Wissens. Er markiert daher einen qualitativen Bedeutungszuwachs des Wissens in allen Gesellschaftsbereichen. Wissen werde insgesamt zum Organisations- und Integrationsprinzip und damit zur zentralen Problemquelle der modernen Gesellschaft“ (Deutscher Bundestag 2002: 259f).*

<sup>125</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen bei Knoblauch (2005: 260) zu den Studien der AEP und De Solla Pools.

<sup>126</sup> Leidhold (2001: 435f) illustriert die ‚Explosion‘ des Wissens am Beispiel der wachsenden Bestände von Universitätsbibliotheken: Die Bibliothek der Universität Yale etwa verdopple ihre Bestände etwa alle 16 Jahre, so dass sich – bei einem Bestand von rund 2,75 Millionen Exemplaren im Jahr 1938 – für das Jahr 2040 hochgerechnet ein Gesamtbestand von über 200 Millionen Büchern ergebe.

<sup>127</sup> Deutlicher: War dem Einzelnen zunächst in Aussicht gestellt, mitbedingt durch die gesamtgesellschaftliche Verbreitung neuer Technologien über mehr Informationen und/oder Wissen verfügen zu können, so zeichnete sich in den Berechnungen von ‚Informations- und Wissenszuwachsrate‘ eine Kehrseite der Informationsgesellschaft ab. Mit dem ‚Wissen‘ um die Dynamik der Informations- und Wissensproduktion einhergehend blieb gewiss, dass niemand *alles* wissen kann – ungewisser als je zuvor wurde hingegen, wie es möglich sein sollte, *genug* zu wissen. Zunehmend wurde die Forderung nach dem ‚freiwilligen lebenslangen Lernen‘ aller Gesellschaftsmitglieder laut, das nach wie vor als Lösungsstrategie zu diesem Problem gesehen wird (vgl. nochmals: Leidhold 2001: 437).

<sup>128</sup> Zur Begriffsverwendung in den Sozialwissenschaften konstatiert Knoblauch (2005: 267), dass auch hier eine Abwertung der Informationsgesellschaft und (im Gegenzug) eine Aufwertung der Wissensgesellschaft stattgefunden habe: Dies sei nicht allein über die sozialwissenschaftliche Kritik am Informationsbegriff zu begründen, sondern wahrscheinlich auch darüber, dass sich die Verheißungen der Informationsgesellschaft nicht erfüllt haben.

Diese Entscheidung für den Begriff der Wissensgesellschaft und gegen den Begriff der Informationsgesellschaft ist keineswegs als ein Spezifikum der bundesdeutschen Politik zu betrachten. Europaweit hat sich nunmehr der Begriff der Wissensgesellschaft als das neue politische Schlagwort etabliert:

*„Spätestens mit dem Lissaboner Gipfel der Europäischen Union im Jahr 2000, auf dem die Entwicklung der EU zum »wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt« beschlossen wurde, hat der Begriff der Wissensgesellschaft seinen festen Platz in Festreden, in Forschungsprogrammen und in bildungspolitischen Leitlinien erobert“ (Heidenreich 2003: 25).*

Der Vorteil des Konzepts der Wissensgesellschaft bestehe vor allem darin, dass die ‚Gegenwartsgesellschaft‘ nicht, wie im Konzept der Informationsgesellschaft, ausschließlich über technologische Errungenschaften und Fortschritte und auch nicht, wie im Konzept der Dienstleistungsgesellschaft, mithilfe einer statistischen Residualgröße definiert werde (vgl. nochmals: Heidenreich 2003: 25). Die Attraktivität des Begriffs der Wissensgesellschaft für eine populär- oder außerwissenschaftliche Verwendung scheint – so lässt sich mit Bittlingmayer (2005) resümieren – vor allem in seiner modernisierungstheoretischen Verankerung und in der engen Kopplung an die Vorstellung einer ‚Wohlstandsgesellschaft‘ zu bestehen.

Kübler (2005) liefert mit seinen oben angeführten Kommentierungen der Begriffsverwendung im Bericht der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages ein entscheidendes Indiz für die in der Einleitung dieses Kapitels konstatierten begrifflichen Unschärfen in der Debatte um die Wissensgesellschaft: An seinem Beispiel lässt sich (exemplarisch) aufzeigen, wie sich ‚Mutationen‘ des Begriffs der Wissensgesellschaft in außerwissenschaftlichen Kontexten vollzogen haben (können), die seitdem auf die sozialwissenschaftliche Debatte zurückzuwirken scheinen. Ein solcher Einfluss außerwissenschaftlicher Kontexte, insbesondere der Politik, auf die Art und Weise wie Wissens- ‚und‘ Informationsgesellschaften nunmehr in den Sozialwissenschaften verhandelt werden, lässt sich auf der vorliegenden Textgrundlage zwar kaum hinlänglich nachweisen – auffallend ist jedoch, dass die Phase der Durchmischung der Begriffe in der Politik mit dem Zeitpunkt einer stetig zunehmenden begriffsanalytischen Aufmerksamkeit in den Sozialwissenschaften zusammenfällt. Die Einlösung einer systematischen Unterscheidung zwischen Wissens- und Informationsgesellschaft kristallisiert sich augenscheinlich als ‚Ausweis sozialwissenschaftlicher Seriosität‘ zur Abgrenzung gegen eine ebenso willkürliche wie unterdefinierte Verwendung der Begrifflichkeiten in Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit heraus: Denn während in den Ursprungstexten zur Wissenswirtschaft und Wissensgesellschaft noch nahezu alle erdenklichen verwandten Begriffsschöpfungen – ‚quasi-legitimiert‘ durch die ‚Neuheit‘ des sondierten Phänomens – synonym ver-

wendet werden (konnten), zeigt sich in der Durchsicht einschlägiger soziologischer wie auch erziehungswissenschaftlicher Publikationen neueren Jahrgangs immer häufiger, dass die jeweiligen Verfasser die Notwendigkeit sehen, sich für einen der Begriffe zu entscheiden, eine synonyme Begriffsverwendung zu begründen oder eine definitorische Trennung vorzunehmen.<sup>129</sup>

#### 2.1.4 Revival in neuen Gewändern – Wissensgesellschaft II

In den 1990er Jahren flammt die Diskussion um die Wissensgesellschaft in einer nie zuvor erreichten Sichtbarkeit wieder auf. Neu, an der Art und Weise, in der dieses nunmehr populäre Gesellschaftsmodell *in Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit* thematisiert wird, ist vor allem die Selbstverständlichkeit mit der die ‚Wissensgesellschaft‘ als der aktuelle ‚Ist-Zustand‘ gesetzt wird.<sup>130</sup> Wodurch aber ‚genau‘ die zweite Hochphase der *sozialwissenschaftlichen* Beschäftigung mit der Wissensgesellschaft ausgelöst worden ist, bleibt in der Durchsicht der thematisch einschlägigen Literatur einigermaßen unklar. Maasen (1999: 59) beispielsweise zeigt implizit an, dass gerade durch die Vehemenz und die rapide Geschwindigkeit, mit denen die Wissensgesellschaft in außerwissenschaftlichen Kontexten zum Faktum deklariert wurde, die sozialwissenschaftliche Aufmerksamkeit für dieses Phänomen provoziert worden sei. Bittlingmayer (2005: 18f) stellt hingegen fest, dass der Begriff die aktuelle zeitdiagnostische Debatte dominiere, *„weil er eine integrative Zeitdiagnose bietet, unter der die meisten der älteren gesellschaftstheoretischen Fragestellungen heute verhandelt werden [können; D.E.]“*. Ebenso könnte die Wiederentdeckung des Begriffs der Wissensgesellschaft schlichtweg auf eine besondere Eignung zur Etikettierung der Zeitgeistphänomene der 1990er Jahre und der Jahrtausendwende zurückzuführen sein. So konstatiert etwa Resch (2005) eine zeitliche Parallele der Renaissance der Wissensgesellschaft mit der Hoch-Zeit der New Economy, der Zunahme von ‚Telearbeitsplätzen‘ und der massenhaften Verbreitung des Internets:

*„Wissen wurde mit Internet, dieser »Megamaschine Wissen« gleichgesetzt, die Wissensgesellschaft als Gesellschaft des jederzeit und überall verfügbaren Wissens per Mausclick verstanden.*

<sup>129</sup> Dass sich in der wissenschaftlichen Verwendung der Begriffe ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Informationsgesellschaft‘ Begriffsschärfungen bzw. terminologische Klärungen oder Entscheidungen mittlerweile durchgesetzt lässt sich (exemplarisch) anhand der Beiträge von Resch (2005), Kübler (2005), Knoblauch (2005), Stichweh (2004), Heidenreich (2003), de Haan/Poltermann (2002a/b), Krücken (2002), Stehr (2001), Nolda (2001), Steinbicker (2001a), Bittlingmayer (2001), Willke (2001) und Kleinstauber (1997) belegen. Nolda beispielsweise äußert sich diesbezüglich folgendermaßen (2001: 109): *„Es hat sich (...) in letzter Zeit eingebürgert, von Wissens- und Informationsgesellschaften zu sprechen. Das hat seinen Sinn, wenn der Begriff bewusst als zweigliedriger und nicht als Zusammenfügen von Synonymen benutzt wird“*. Gegenspiele hierzu sind die Beiträge von Steinbicker (2001b), Spies (2001) und insbesondere Lehmann (2005): Letzterer liefert mit seiner Darstellung der Wissensgesellschaft ein Paradebeispiel dafür, dass eine begriffsanalytische Schärfe vor allem dann leidet, wenn Verfasser emanzipatorische oder wie auch immer geartete normative Anliegen verfolgen.

<sup>130</sup> Vgl. hierzu insbesondere das Beispiel einer Broschüre der Deutschen Bank, das Resch (2005: 42) anführt und auch: 2.3.

*(...) Das Netz, das war Demokratie. (...) Als »Verlierer« gelten Entwicklungsländer, die weiter nichts zu bieten haben als Rohstoffe. Neue faszinierende Berufe sind entstanden: Informatiker und Web-Designer, die unkonventionelle und schnelle Karrieren machten. Wir alle arbeiten immer mehr am PC, (...)*“ (Resch 2005: 43).

Letztere Sichtweise auf den Zusammenhang zwischen dem erneuten Aufstieg der Wissensgesellschaft zum Modewort und der Verbreitung neuer Medien teilt auch Steinbicker (2001a): Für ihn stehen spätestens mit den neueren Arbeiten zur Wissensgesellschaft (II) Informations- und Kommunikationstechnologien ‚emblematisch‘ für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Weiterentwicklung durch die Nutzung und Verbreitung *von* sowie den Zugriff *auf* Wissen. In der aktuellen sozialwissenschaftlichen Diskussion ist die ‚Integration‘ der gesamtgesellschaftlich zunehmenden Technik- bzw. Mediennutzung in die Konzeption der Wissensgesellschaft (II) überhaupt eines ihrer wenigen mehrheitlich genannten Kennzeichen – wenngleich dadurch auf den ersten Blick die ‚Dauerfrage‘ nach der Notwendigkeit einer definitiven Abgrenzung gegen den Begriff der Informationsgesellschaft ad absurdum geführt zu werden scheint. Auf den zweiten Blick zeigt sich jedoch, dass in diesem erweiterten Verständnis keineswegs die für die Informationsgesellschaft typischen techniddeterministischen Vorstellungen ‚mitintegriert‘ werden, sondern dass hiermit lediglich der Annahme sich vermehrender Zugriffsmöglichkeiten auf Wissen Rechnung getragen werden soll.<sup>131</sup>

Als Besonderheit des zweiten ‚Booms‘ der sozialwissenschaftlichen Debatte um die Wissensgesellschaft hebt außerdem Heidenreich (2003: 36) hervor, dass die neu aufgekommene Diskussion der 1990er Jahre kaum mehr an die Arbeiten der 1960er und 1970er Jahre anknüpfe und Wissensgesellschaft nunmehr in nahezu unzähligen verschiedenen Akzentuierungen thematisiert werde. Dem ist hinzuzufügen, dass die sozialwissenschaftliche Befassung mit Wissensgesellschaften auf zwei unterschiedlichen Achsen verläuft: Einerseits gilt das wissenschaftliche Interesse einer Definition, Terminologie und Theorie der Wissensgesellschaft. In derartigen Arbeiten, beispielsweise bei Stehr (1994), werden sehr wohl Anschlüsse an die ‚Klassiker‘ hergestellt. Andererseits sind die empirisch fundierte Einschätzung der Entwicklungstendenzen *zu* oder *in* Wissensgesellschaften sowie die Untersuchung der gesellschaftlichen Konsequenzen einer ‚unhinterfragten‘ Voraussetzung wissenschaftlicher Grundbedingungen in diversen gesellschaftlichen Teilbereichen Gegenstand der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung. Auf Arbeiten solcherart mag Heidenreichs (2003) pauschalisierende Einschätzung in weiten Teilen zutreffen. Und nur für das letztere Forschungsinteresse – also für die Frage

---

<sup>131</sup> Weshalb diese Annahme strittig ist, wird in Kapitel 2.2.1 dargelegt.

nach den Folgewirkungen der Setzung einer Wissensgesellschaft als Ist-Zustand – erweist sich die ‚Sachzwang-Diagnose‘ Reschs (2005) als stimmig.

### **Nico Stehr (1994) – Arbeit, Eigentum und Wissen**

Die Arbeit an einer *Theorie* der Wissensgesellschaft scheint erst mit Stehr (1994) wieder einzusetzen.<sup>132</sup> Stehr (1994), der sich vor allem auch auf Bell (1985) bezieht und gleichsam dessen fortschrittsoptimistische Position aktualisiert,<sup>133</sup> macht sein theoretisches Anliegen an der Untersuchung statistischer Daten zur Entwicklungen von Gesellschaften mit höherer Einkommensstruktur zwischen 1960 und der näheren Zukunft fest. Dabei geht es Stehr (1994: 24) erklärtermaßen nicht um eine ‚futu-ristische‘ Studie mit dem Anspruch, die Zukunft begriffen zu haben. Vielmehr ist seine These, dass Wissensgesellschaften die dritte Stufe nach den Eigentums- und Arbeitsgesellschaft bilden: Ihr konstitutiver Mechanismus sei ‚Wissen‘. Seine Bemühungen zielen auf eine Sammlung von Indizien bzw. Belegen für diese These, wobei Stehr (1994: 26) bereits einleitend darauf hinweist, dass ihm vor allem daran gelegen ist, die Sozialwissenschaften für die *reziproke* Durchdringung von Wissenschaft und Gesellschaft zu sensibilisieren. Noch fehle – so Stehr (1994) im Anschluss an Merton – eine Gesellschaftstheorie, in der die Dynamik wechselseitiger Einflüsse zwischen Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft hinreichend erfasst werde:

*„Es besteht auch weiterhin die Schwierigkeit, die unmittelbaren und mittelbaren materiellen und intellektuellen Folgen der Wissenschaft sowie die sozialen Beziehungen und Strukturen herauszuarbeiten, in denen sich wissenschaftliche Artefakte als Konturen niederschlagen und in denen wissenschaftliche Ideen verarbeitet werden und weiterleben. Nicht weniger wichtig aber ist es, den in entgegengesetzter Richtung wirkenden Einfluss sich verändernder gesellschaftlicher Bedingungen auf den Wissenschaftsbetrieb und die Fabrikation von Wissen zu analysieren“* (Stehr 1994: 25).

Stehrs (1994) Basisannahme deckt sich dahingehend mit frühen Konzeptionen der Wissensgesellschaft, dass auch er sozialen Wandel als abhängig von Fortschritten auf dem Gebiet des wissenschaftlichen Wissens ansieht. Außerdem wertet auch Stehr (1994) – wie schon Bell (1985) und Drucker (1972) – Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur als erste *Anzeichen* einer entstehenden Wissensgesellschaft, die

<sup>132</sup> Stehrs (1994) Publikation ‚Arbeit, Eigentum und Wissen‘ ist in vielerlei Hinsicht kritisiert worden. Steinbicker (2001a: 20) befindet (z.B.), dass sich in Stehrs (1994) Arbeit vielfältige terminologische Unschärfen und Engführungen finden und die Theorie der Wissensgesellschaft ‚eigentlich‘ erst durch Castells (2001) weitergeführt worden ist. Ebenso heftig fällt eine Rezension von Burrichter (1997: 80f) aus, der Stehrs Wissensbegriff als unterbestimmt und inkonsistent kritisiert, Stehr ein mangelndes Verständnis, der Arbeiten von Richta, Schelsky und Marcuse attestiert und hinzusetzt, dass Stehr die deutschsprachige Diskussion zur Informationsgesellschaft nicht hinreichend rezipiert habe. Obwohl (oder gerade: weil) Stehrs (1994) Publikation die Scientific Community in zwei Lager zu spalten scheint, lässt sich ein Verzicht auf die Darstellung Stehrs zentraler Aussagen und Basisannahmen kaum legitim begründen.

<sup>133</sup> Vgl. Bittlingmayer (2005: 46). Dies gilt im Übrigen auch für Stehrs neuere Arbeiten. Analogien der Überlegungen von Stehr (1994) und Bell (1985) zeigen sich insbesondere in Stehr (1994: Kapitel 3). Darüberhinaus markiert Stehr (1994: 27) eine nahe Verwandtschaft seiner Konzeption mit den Überlegungen Druckers, wohingegen er die Arbeiten Lanes in ‚weiterer Entfernung‘ verortet.

sich vor allem in der Bedeutungszunahme des Produktions- und Distributionsfaktors ‚Wissen‘ zeigen.<sup>134</sup> Anders als seine Vorgänger nimmt Stehr (1994) allerdings bereits (latent) das in seine Überlegungen auf, was Nowotny (2006) ‚reverse communication‘ nennt: Die (mögliche) Veränderung der Wissenschaft durch den Einfluss der Gesellschaft – Wissenschaft in der Wissensgesellschaft ist damit nicht mehr als ein autonomes System gedacht, aus dem heraus neuartiges Wissen ‚von oben‘ an die Gesellschaft herangetragen wird, welches es dann wiederum einzuordnen, zu bewerten und zu nutzen gilt.<sup>135</sup>

Überhaupt bauen Stehrs (1994) theoretische Fundierungsversuche der Wissensgesellschaft vornehmlich auf der Veränderung der Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf und nicht etwa auf einer ‚plötzlichen Neuerfindung des Rads‘, in welcher das Spektrum vorliegender soziologischer Theorien zum Stellenwert des Wissens für das menschliche Zusammenleben ignoriert wird: Stehr (1994) erkennt die Funktion des Wissens für das soziale Miteinander an und bezeichnet die Wissensbasierung menschlicher Gesellschaften (sogar) als eine anthropologische Konstante – das Besondere und damit Beschreibungsbedürftige an Wissensgesellschaften sei hingegen das auffallende *„Vordringen der Wissenschaft in alle gesellschaftlichen Lebensbereiche“* (Stehr 1994: 33). Noch unzureichend ausgeprägt sei ein kritisches Augenmerk auf den gesellschaftlichen Umgang mit wissenschaftlichem oder auch theoretischem Wissen. Unklarheiten und Unstimmigkeiten zeigten sich generell auch bereits in Bezug auf die Frage nach den Ursachen einer steigenden Nachfrage nach Wissen. Die Frage danach, welche Gruppen von Individuen in welchem Umfang sozialen Einfluss und Kontrolle aus der Nutzung von Wissen beziehen oder beziehen könnten, werde ‚restriktiv‘ konzipiert; auf die soziale Wirkungskraft wissenschaftlich geprüften Wissens werde schlicht verwiesen, ohne dabei die komplexe Praxis der Wissensproduktion (tatsächlich) zu analysieren; differenzierten Wissensformen, denen ein pragmatischer Nutzen zugeschrieben werden könne, fänden keine systematische Beachtung und ebensowenig seien Wechselwirkungen zwischen sozialen Prozessen und wissenschaftlicher Erkenntnis hinreichend analytisch registriert; chronisch unbeachtet sei zudem die wachsende Zahl der Gesellschaftsmitglieder, die ihren Lebensunterhalt mit ‚Wissen‘ verdienen. Zusammengefasst: *„Moderne Gesellschaftstheorien lassen demnach bei der Konzep-*

---

<sup>134</sup> Vgl. beispielsweise: Stehr (1994: 34f und 210). Die Deutungen der ‚Theoretiker der postindustriellen Gesellschaft‘ zu den Auswirkungen der Wissensbasierung im Bereich der Ökonomie werden von Stehr (1994) an anderer Stelle relativiert: Stehr (1994: 118f) teilt *nicht* die Einschätzung, dass die Beobachtung der Verschiebungen in der Beschäftigungsstruktur (Wachstum im Dienstleistungssektor) eine hinreichende und legitime Begründung für die Rede von einem Bruch in der Gesellschaftsordnung oder von einer gesamtgesellschaftlichen Entwicklung darstelle.

<sup>135</sup> Diese Entwicklung sowie ihre Konsequenzen, die sogenannte Modus-2-Wissenschaft und die Modus-2-Gesellschaft werden in 2.2.3 behandelt.



*tualisierung des als Motor der gesellschaftlichen Transformation ins Auge gefassten »Wissens« kritische Details und einen weniger affirmativen Überblick vermissen“ (Stehr 1994: 34).<sup>136</sup> Mit dieser umfassenden Kritik an bestehenden Gesellschaftstheorien ist Stehrs (1994) eigenes Theorieprogramm der Untersuchung der sozialen Austauschprozesse zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und herkömmlichen Wissensformen sowie der Verschiebungen im Bereich des Wissens (selbst), gleichsam um eine Vielzahl an Neben- und Folgefragen aufgestockt – sein Interesse gilt in einem erweiterten programmatischen Rahmen auch „dem Wissen als unmittelbarer Produktivkraft und damit (...) der wachsenden Bedeutung des Wissens als Resource und Basis sozialen Handelns“ (Stehr 1994: 39).<sup>137</sup>*

Stehrs (1994) ‚Wissensgesellschaft‘ ist heterogen gedacht: Mit der Wissensgesellschaft und den durch Wissenschaft und Technik bereitgestellten Ressourcen sieht Stehr (1994: 40) für eine wachsende Zahl an Akteuren die individuellen Chancen auf eine Erweiterung und Flexibilisierung von Handlungsoptionen ansteigen. In dieser Multiplikation der Optionen sei ein ‚Mehr‘ an Einflussmöglichkeiten auf die Mächtigen (verbunden mit einer Demystifizierung von Autoritäten) inbegriffen. In der Folge sei für Wissensgesellschaften ein Nebeneinander vielfältiger Formen des ‚sozialen Organisierens‘ wahrscheinlicher als eine ‚Homogenisierung sozialen Verhaltens‘. In diesem Zusammenhang sieht Stehr (1994) keinen Widerspruch darin, gleichzeitig die Stabilität und Zerbrechlichkeit von Wissensgesellschaften zu behaupten. Der gesellschaftlich verbreitete Fundus an wissenschaftlichem Wissen könne durchaus zu Widerständen gegen die von der Wissenschaft ausgelösten Entwicklungen führen. Auch Irrationalitäten und Ideologien hätten in Wissensgesellschaften weiterhin ihren Platz.<sup>138</sup> Wesentlich für Wissensgesellschaften sei aber, dass das wissenschaftliche Wissen als ‚kulturelles Ensemble‘ zur ‚Dechiffrierung der Welt‘ sowie zu einem ‚besseren Weltverständnis‘ beitrage – ja sogar zum ‚Modell für die Welt‘ werde (vgl. Stehr 1994: 41). Als ein weiteres zentrales Merkmal, nicht nur von Wissensgesellschaften sondern von modernen Gesellschaften überhaupt, hebt Stehr (1994: 63) ihre mangelnde Determiniertheit hervor: Modernisierung vollziehe sich in multiplen nicht-linearen, häufig sogar reversiblen, Prozessen der Extension (der Optionenvielfalt) sozialen Handelns.<sup>139</sup> Diese Extension gründe sich auf die Vervielfältigung von Orientierungen, sozialen Beziehungen und Austauschprozessen

<sup>136</sup> Nebenbei bemerkt kommt Stehr (1994: 34) in seiner Pauschalkritik gänzlich ohne Literaturverweise aus.

<sup>137</sup> Zur ‚Verwissenschaftlichungsthese‘ – siehe: Kapitel 2.2.

<sup>138</sup> Stehr (1994: 221) geht nicht davon aus, dass mit einer gesellschaftlichen Verfügung über mehr Wissen bzw. mit der Bedeutungszunahme wissenschaftlichen Wissens ‚automatisch‘ eine ‚Ideologieeinschränkung‘ einhergehen müsse.

<sup>139</sup> Außerdem sei die Expansion wissenschaftlicher Erkenntnis immer auch von einem Anwachsen des Nicht-Wissens begleitet (vgl. Stehr 1994: 67). Zum Nicht-Wissen siehe: Kapitel 3.2.2.

sen (einerseits) und eine sich in Teilen vollziehende Ablösung von „*kulturellen Praktiken und strukturellen Figurationen*“,<sup>140</sup> die mit den neuartigen Erwartungen und Verhaltensweisen in Konflikt geraten können (andererseits), wobei diese Extension gleichermaßen „*intentionales Handeln als auch nicht-intentionale Strategien und Ziele*“ (Stehr 1994: 65) einschlieÙe. Aus einem in dieser Form verlaufenden Extensionsprozess resultiere letztlich ein Mangel an sozialer Integration: Daher seien Wissensgesellschaften – wie Stehr (1994: 69) im Rekurs auf Touraine konstatiert – zudem als dezentralisierte Gesellschaften zu charakterisieren, in denen ‚Machtpyramiden‘ von einem ‚Patchwork‘ vielfältiger Entscheidungszentren abgelöst werden.

Wenngleich Stehr (1994) annimmt, dass in der Wissensgesellschaft nicht allein die von der Wissenschaft produzierten Wissensformen zunehmen, sondern dass sich vielmehr die Bedingungen der gesellschaftlichen Wissenskonstruktion grundlegend ändern, dass sich darüberhinaus Art und Umfang der Wissensproduktion, -reproduktion und -distribution wandeln, so misst Stehr dennoch der wissenschaftlichen Erkenntnis die herausgehobene Bedeutung der *einzig*en Quelle *neuen* Wissens bei. Insgesamt trage die Wissenszunahme dazu bei, die Vielfalt der Handlungsoptionen<sup>141</sup> zu steigern (vgl. Stehr 1994: 201).<sup>142</sup> Vorliegenden Arbeiten zur ‚postindustriellen Gesellschaft‘, so Stehr (1994: 203f), fehle es allerdings an einem differenzierten Blick auf die Entstehungsbedingungen und Eigenschaften wissenschaftlichen Wissens. Frühe Ansätze krankten zudem noch an dem Fehlen einer kritischen theoretischen Auseinandersetzung mit ‚Wissen‘, weshalb das Verständnis des Phänomens (z.B. bei Bell) nicht über eine Konzeption des Wissens als ‚Black-Box‘ hinausgehe. In der Folge reduziere sich der ‚Output‘ dieser frühen Arbeiten darauf, die möglichen – sozialen, individuellen oder gesamtgesellschaftlichen – Folgen der Bedeutungszunahme wissenschaftlichen oder theoretischen Wissens in ein nachvollziehbares theoretisches Konzept zu bringen.

In seinem eigenen Versuch, Wissen zu definieren, die gesellschaftliche Schöpfung *von* und den Umgang *mit* Wissen zu beschreiben, nähert sich Stehr (1994) dem Begriff des Wissens auf der Prozessebene an: In Prozessen der ‚Objektivie-

---

<sup>140</sup> Hier werden Parallelen zwischen Stehrs (1994) Überlegungen und dem Individualisierungsprozess bei Beck (1996a) erkennbar.

<sup>141</sup> Die je individuell verfügbare Handlungsoptionenvielfalt sieht Stehr (1994) nicht zwingend als abhängig von Merkmalen sozialer Schichtung an, sondern von Kompetenzen, sich (Wissens-)Vorteile zu verschaffen. Zu sozialer Ungleichheit in Wissensgesellschaften – siehe: Kapitel 2.2.1.

<sup>142</sup> Stehr relativiert seine eigene Einschätzung des Stellenwerts wissenschaftlichen Wissens bereits in einem seiner späteren Texte, in dem er die ‚Weltanschauung der Wissenschaftsgläubigkeit‘ als ein Merkmal *postindustrieller Gesellschaften* hervorhebt, das im Nachfolgemodell der Wissensgesellschaften nicht mehr vorliege. Verbunden mit einer realistischen Idee der Wissensgesellschaft sei mit Vorstellungen wie der unbeschränkten Macht wissenschaftlichen Wissens, der unbegrenzten Gestaltbarkeit der Gesellschaftsstruktur, dem ‚Ende der Irrationalität‘, der Ablösung traditioneller Wissensformen durch wissenschaftliches Wissen und der Auflösung sozialer Ungleichheiten durch den vermehrten Einsatz von Wissenschaft und Technik konsequenterweise zu brechen (vgl. Stehr 1998: 17).

rung<sup>143</sup> werde Wissen in die symbolische Form der Sprache, z.B. schriftliche Texte oder Daten, gebracht – sozusagen ‚für ein späteres Abrufen konserviert‘. In Prozessen der (intellektuellen) Aneignung hingegen werde direkt oder vermittelt (lernend) Zugang zu Wissen hergestellt. Ganz allgemein ist mit der Beschreibung dieser Prozesse zunächst auf die soziale Dimension des Wissens bzw. darauf hingewiesen, dass Wissen in sozialen Zusammenhängen produziert und weitergegeben wird. Stehr (1994) betont, dass der vermittelte Zugang zu Wissen, also das Lernen mithilfe von symbolischen Darstellungen des Wissens zunehme, das Lernen von objektiviertem Wissen also den unmittelbaren Umgang mit Fakten, Regeln oder Dingen in weiten Teilen ablöse. Die vermittelte Aneignung von Wissen in der Herstellung einer Relation zu Gesellschaft und Natur sei ein typisches Merkmal von Wissensgesellschaften (vgl. Stehr 1994: 205). In enger Anbindung an die praktische Fähigkeit zur Wissensnutzung bzw. im Rekurs auf den Giddensschen Begriff der ‚knowledgeability‘ definiert Stehr (1994: 208) Wissen nachfolgend *„vorläufig (...) als Fähigkeit zum sozialen Handeln (Handlungsvermögen) (...), als die Möglichkeit, etwas in »Gang zu setzen«“*.<sup>144</sup> Stehrs (1994) Definition deckt sich damit punktuell mit der Definition von Wissen, die Rammert (1999: 46) vorschlägt: *„Wissen ist ein Aspekt praktischer Tätigkeit und kann als Kompetenz, praktisch zu handeln, bestimmt werden“*. Lediglich punktuell in Einklang zu bringen sind diese beiden Definitionen, weil Rammert (1999) zwar ebenfalls auf die Eigenschaft des Wissens als Motor des *Handelns* abhebt, die mit dem Wissen verbundene Handlungskompetenz dabei aber nicht auf *soziales Handeln* beschränkt. Stehr (1994: 209) überträgt seine Definition anschließend auf ‚wissenschaftliches oder technologisches Wissen<sup>145</sup>, das *„ganz allgemein gesehen“* ebenfalls Handeln ermögliche und *„in dieser Eigenschaft keine unanfechtbare, interpretationsfreie Größe“* sei. Damit meint Stehr, dass wissenschaftliches Wissen einerseits zwar zu einer Handlungsbefähigung beitrage, andererseits aber auch ungenutzt bleiben oder für *„irrationale Zwecke“* (Stehr 1994: 209)<sup>146</sup> eingesetzt werden könne. Von seiner Feststellung, dass demgemäß eine ‚dialektische Betrachtung

<sup>143</sup> Stehr (1994) verweist dabei keineswegs auf den Begriff der Objektivierung bei Berger/Luckmann (2004).

<sup>144</sup> Insbesondere diese (mit seinen vorhergehenden und nachfolgenden Ausführungen relativ unverbundene) definitorische Setzung Stehrs wird maßgeblich zu der eingangs erwähnten Kritik an seinen Überlegungen beigetragen haben. In Bezug auf Stehrs Definition stellt Knoblauch (2004b: 284 und 2005: 267) treffend fest, dass es keinen Grund zu der Annahme gebe, dass sich Wissen nicht auch auf Außersoziales beziehen könne – Handlungsentwürfe könnten zweifellos lediglich auf den Umgang mit ‚Gegenständen‘ gerichtet sein, ohne dass zwangsläufig ein Einbezug von weiteren menschlichen Akteuren in diesem Handlungsentwurf angelegt sein müsse, damit von Handeln die Rede sein könne. In späteren Publikationen revidiert Stehr seine Definition implizit, indem er anstelle des ‚sozialen Handelns‘ nunmehr von ‚Handeln‘ spricht (vgl. z.B.: Stehr 1999: 14). Allerdings ist auch diese Definition unscharf, wie etwa Knoblauchs (2004b: 281) Einwand zeigt, der auf der wissenssoziologischen Auffassung von Wissen basiert: Wissen bzw. Sinn ist konstitutiv für Handeln – Handeln ist dementsprechend ohne Sinn nicht möglich. Umgekehrt ist Wissen (oder Sinn) ohne Handeln durchaus möglich, da nicht jedes Wissen handlungsrelevant ist.

<sup>145</sup> Unklar bleibt bei Stehr (1994) im Übrigen, was eigentlich genau unter technologischem Wissen verstanden werden soll und wie wodurch es sich von anderen Wissensarten unterscheidet.

<sup>146</sup> Welche Rationalitätsvorstellungen dieser Annahme zugrundeliegen, konkretisiert Stehr (1994) nicht.

tung der Wissensanwendung' möglich sei, bleibt die nahezu als ‚absolut‘ anmutende Gewissheit, in der Stehr (1994) seine Basisannahme der Vorrangstellung wissenschaftlichen Wissens in Wissensgesellschaften formuliert, allerdings recht unberührt: Mehr als jede andere Wissensform generiere wissenschaftliches Wissen permanent fortlaufend neue Handlungsoptionen. Wissenschaftliches Wissen sei in dieser Hinsicht *die* konkurrenzlose Triebkraft der fortschreitenden Modernisierung.<sup>147</sup> Die Rede vom Anwachsen der Handlungsoptionen impliziere allerdings nicht, dass das Handlungsvermögen oder die Handlungschancen gleichmäßig verteilt seien, da die Nutzung von Wissen immer auch von konkreten (kognitiven und/oder sozialen) Rahmenbedingungen abhängig sei: Hierin sieht Stehr (1994) einen deutlichen Hinweis auf die Relation zwischen Wissen und Macht<sup>148</sup>: „*Je größer zum Beispiel der Umfang des zu realisierenden Projekts, desto größer die Macht, die notwendig ist, um die sozialen und kognitiven Rahmenbedingungen zu kontrollieren, die die Realisierung des Wissens als Handlungsvermögen erlauben*“ (Stehr 1994: 211). In Stehrs (1994) Konzeption der Wissensgesellschaft gipfelt (umgekehrt) das Verhältnis zwischen Wissen und Macht in einer ‚Macht des Wissens‘ bzw. in einer ‚wissenschaftlich-technischen Revolution‘, die eine grundlegenden Verschiebung des Verhältnisses zwischen Natur und Kultur – und damit auch zwischen von Menschen unkontrollierbaren und kontrollierbaren Fakten – zur Folge habe: „*Eine Wissensgesellschaft unterscheidet sich von vorangegangenen Gesellschaftsformen dadurch, dass sie in ihrer Struktur in stärkerem Maße als Produkt gesellschaftlichen Handelns anzusehen ist. Sie ist eine Gesellschaft, in der die »sekundäre Natur« eine weitaus größere Bedeutung gewinnt als die »primäre« Natur*“ (Stehr 1994: 218).<sup>149</sup> Weiter führe eine Gestaltbarkeit der Gesellschaft (und des je individuellen Schicksals) unter Einsatz wissenschaftlichen Wissens dazu, dass Wissensgesellschaften ‚weltweit‘ verschiedenartige Formen ausprägen werden: Die Vorstellung universeller Gesetzmäßigkeiten ‚wissenschaftlicher Zivilisationen‘ weist Stehr (1994: 218f) klar ab.

<sup>147</sup> Auch diese Einschätzung Stehrs (1994: 210f) lieferte Anlass zur Kritik – etwa dahingehend, dass es spezialisiertes Sonderwissen in allen Gesellschaften gegeben habe, es hingegen aber erst zu zeigen gelte, „*ob und wie wissenschaftliches Wissen besondere Strukturen ausprägen in der Lage sein soll. (...) Gerade wer die Bedeutung impliziten, habituellen körpergebundenen Wissens betont, muss sich hier sicherlich fragen: Brauchen denn Bauern nichts zu wissen?*“ (Knoblauch 2004b: 284f).

<sup>148</sup> Unter ‚Macht‘ – so betont Stehr (1994: 211f) – sei *nicht* etwa ein ‚Repressionsmittel‘ zu verstehen: Wissensgesellschaften erforderten vielmehr ein neues, erweitertes Machtkonzept, in dem den aus wissenschaftlichem Wissen resultierenden Fähigkeiten und Möglichkeiten Rechnung getragen werde. Obwohl Wissen für eine steigende Zahl gesellschaftlicher Individuen und Gruppierungen zugänglich werde, bedeute dies keineswegs, dass sich in Wissensgesellschaften keine Machtgefälle oder keine sozialen Ungleichheiten ausprägen könnten.

<sup>149</sup> Stehrs (1994) Idee der Gestaltbarkeit der (Wissens-)Gesellschaft ist sozusagen ‚quasi-tautologisch‘, wenn man in einem Berger/Luckmannschen Sinne voraussetzt, dass Gesellschaft ein menschliches Produkt ist. Berger und Luckmann (2004) konstatieren, dass der Mensch seine eigene Natur und sich selbst produziere. Gesellschaftliche Ordnung wird verstanden als eine in der biologischen Verfassung des Menschen angelegte Notwendigkeit, woraus aber umgekehrt keinesfalls geschlossen werden könne, dass ‚Gesellschaft‘ ein biologisches Produkt sei (vgl. Berger/Luckmann 2004: 54ff). Die (empirisch zu überprüfende) ‚Neuerung‘ in Stehrs Überlegung besteht somit darin, dass *wissenschaftliches* Wissen zum zeittypischen ‚Werkzeug‘ der Konstruktionsarbeit werde.

Bei aller vordergründigen Sensibilität für Aspekte der sozialen Ungleichheit, für die Möglichkeit einer Eliminierung von Handlungsalternativen durch wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn oder technologischen Fortschritt wie auch für potentielle neue Formen der Monopolisierung von Wissen ist Stehrs (1994) Entwurf der Wissensgesellschaft nachgerade durchzogen von der Verheißung eines herannahenden Zeitalters neuartiger, nach wissenschaftlichen Kriterien demokratisch organisierter, durch Chancenvielfalt gekennzeichnete Gesellschaften. Abschließend prognostiziert Stehr (1994) einen künftige Wissensgesellschaften charakterisierenden Widerspruch: „*Die ungleichgewichtigen Veränderungen in den individuellen und kollektiven Handlungsmöglichkeiten führen zweifellos zu einer sehr viel fragileren Autorität und Macht des Staates sowie anderer wichtiger sozialer Institutionen (...)*“ woraus sich folgern lasse, dass der Bedeutungszuwachs und die Verbreitung wissenschaftlichen Wissens „*paradoxiertweise größere Unsicherheit und Kontingenz schaffen und nicht (...) eine Basis für eine effizientere Herrschaft zentraler gesellschaftlicher Institutionen*“ (Stehr 1994: 452) befördere. Oder anders: Die Zerbrechlichkeit moderner Wissensgesellschaften ergibt sich aus der schwindenden Durchsetzungsfähigkeit ‚zentraler‘ staatlicher Organe. Ihre Stabilität basiert auf den wachsenden politischen Partizipations- und Einflussmöglichkeiten einzelner Akteure und (intermediärer) sozialer Gruppen (vgl. Stehr 2001a: 12).

Stehrs (1994) Entwurf einer Wissensgesellschaft – so ist zusammenfassend festzuhalten – bleibt schlicht ein *Entwurf*. Aus einem Überblick über Stehrs (1994) Bemühungen, Lücken vorliegender Gesellschaftstheorien zu füllen und Unzulänglichkeiten in der soziologischen Befassung mit dem gesellschaftlichen Umgang mit Wissen zu klären, sticht deutlich hervor, dass sich die von Stehr (1994) ausgewählten *statistischen* Daten kaum hinreichend eignen, um die seiner Arbeit zugrundegelegten Fragestellungen (empirisch fundiert) umfassender beantworten zu können.<sup>150</sup> In Stehrs Ausführungen dokumentiert sich ein Typus von Wissensgesellschaft, der die Hauptmerkmale früherer Konzeptionen integriert und sich zudem von der Vorstellung einer ‚Wissensgesellschaft als Sachzwang‘ durch den Verweis auf die Vervielfältigung von Handlungsoptionen und die damit verbundene Möglichkeit einer (zumindest partiellen) Nivellierung sozialer Ungleichheit abhebt.

<sup>150</sup> Stehrs (1994) Hauptanliegen der Formulierung einer Theorie der Wissensgesellschaft basiert erklärtermaßen zum Wenigsten darauf, empirische Belege für diese Theorie zu erbringen, denn ‚soziale Buchführung‘ könne keine Antworten auf die Bedingungen und Möglichkeiten von Wissensgesellschaften geben (vgl. Stehr 1994: 43f). Kritisch gegen Stehrs Arbeit einzuwenden wäre allerdings, dass außer der These steigender Handlungsoptionen auf der Grundlage eines gesamtgesellschaftlichen Bedeutungszuwachses wissenschaftlichen Wissens sowie der These vom Aufstieg der Experten, Berater und Ratgeber – die sich in Teilen mit Becks (1996a) Einschätzung deckt – nicht allzuvielen sozialwissenschaftlich weiterführende Ansatzpunkte übrig bleiben, sofern man all die Überlegungen ‚wegkürzt‘, in denen Stehr (1994) nicht bereit ist, sich auf eine der sich zum Teil widersprechenden, von ihm selber skizzierten, potentiellen Entwicklungstendenzen festzulegen. Stehrs Überlegungen zur Wissensgesellschaft sind ebenfalls gleichermaßen stabil (plausibel) und fragil (angreifbar) – die Mehrzahl der in seinen einleitenden Überlegungen als dringend klärungsbedürftig markierten Fragen bleibt weitestgehend offen.

**Manuel Castells (1996) – Das Informationszeitalter I: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft**

Obwohl Castells (2003; Erstveröffentlichung 1996) den Begriff der ‚Netzwerkgesellschaft‘ den Begriffen der Wissens- oder Informationsgesellschaft vorzieht, sich sogar ausdrücklich von diesen Begriffen distanziert,<sup>151</sup> finden sich in der Sekundärliteratur zur Wissensgesellschaft zahlreiche Verweise auf Castells (2003), dessen Betrachtungsfokus vor allem auf der globalen Verbreitung und zunehmenden Nutzung neuer Kommunikations- und Informationstechnologien liegt, was seine Analyse auf den ersten Blick in die Nähe der Arbeiten zur Informationsgesellschaft zu rücken scheint.<sup>152</sup> Castells‘ entscheidende Weiterführung besteht in der Ausarbeitung eines formalen Bezugsrahmens für strukturelle Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft: In diesen integriert Castells Entwicklungstendenzen, die in Theorien zur Wissensgesellschaft I und II sowie zur Informationsgesellschaft teils fragmentarisch und teils beliebig zueinander in Beziehung gesetzt werden.<sup>153</sup> Oder anders: Im Vergleich zu den ‚Vorgängermodellen‘ verfügt die Netzwerkgesellschaft über eine nachvollziehbare, schematische ‚Gestalt‘. Diese Gestalt ergibt sich daraus, dass Castells (2003) nicht bei einer deskriptiven Ortung einzelner ökonomischer ‚Trends‘ und sozialstruktureller Verschiebungen verbleibt, sondern aus seiner Fokussierung auf die Konsequenzen des globalen Ausbaus informationstechnischer Netzwerke ein Ordnungsprinzip ableiten kann.

Castells (2003) kritisiert vorgängige ‚Versionen‘ des Post-Industrialismus als simplifizierend, da in derartigen Theorien analytisch auseinanderzuhaltende Annahmen zum wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel zusammengefügt würden, die dann zum Beleg für eine ‚historische Evolution‘ hochstilisiert worden seien, in deren Folge sich wiederum *ein einziges Gesellschaftsmodell* durchsetze.<sup>154</sup> Ein solcher analytischer Zugriff führe jedoch lediglich dazu, dass sich *„angesichts der ganzen Vielfalt wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Erfahrung auf der Welt ständig*

---

<sup>151</sup> Vgl. Castells (2003: 21f). Dennoch lässt sich die ‚Netzwerkgesellschaft‘ als Weiterführung der Wissensgesellschaft (II) lesen, da Castells z.B. die Idee des Produktionsfaktors ‚Wissen‘ auf der Grundlage seiner eigenen Basisannahmen (re-)formuliert. Auch Castells (2003) stellt Bezüge zu den ‚Klassikern‘ Bell, Drucker und Touraine her.

<sup>152</sup> Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich im Wesentlichen auf ‚Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft‘ (2003), Band 1 der Trilogie ‚Das Informationszeitalter‘, in dem Grundzüge einer durch Informationstechnologien strukturierten Gesellschaft dargestellt werden. Band 2 (‚Die Macht der Identität‘), in dem es um das Selbst und neue soziale Bewegungen in ihrer widerständigen Gegenbewegung gegen die ‚Netzwerkordnung‘ sowie Band 3 (‚Jahrtausendwende‘), in dem Castells globale Entwicklungen vom Aufstieg neuer Metropolen bis zum Niedergang der ‚Vierten Welt‘ analysiert, werden angesichts der in dieser Arbeit gestellten Fragen aus der Darstellung ausgespart.

<sup>153</sup> Vgl. auch: Steinbicker (2001a/b) und Knoblauch (2005).

<sup>154</sup> Kurz: Die Annahmen, 1. dass Wissen die Quelle von Produktivität und Wachstum sei, 2. dass in der Wirtschaft eine Verlagerung von der Güterproduktion auf Dienstleistungen stattfindet, in deren Folge die Landwirtschaft an Bedeutung verliert, 3. dass in der neuen Wirtschaftsform wissensbasierte Experten-, Manager- und Technikberufe rasant zunehmen und zukünftig den Kern der Sozialstruktur ausmachen werden (vgl. Castells 2003: 231f).

(...) »Ausnahmen« von diesem Modell [vorfinden lassen; D.E.]“ (Castells 2003: 235). In diesem Zusammenhang betont Castells (2003), dass sich jeweiligen Auswirkungen eines spezifischen techno-ökonomischen Paradigmas auf eine spezifische Sozialstruktur jedoch nur auf der Basis einer analytischen Trennung zwischen ‚der strukturellen Logik des Produktionssystems‘ der Gesellschaft (einerseits) und ihrer ‚Sozialstruktur‘ (andererseits) empirisch nachweisen lassen. Dementsprechend lautet Castells (2003: 232f) Vorschlag,

„den analytischen Schwerpunkt von Post-Industrialismus (...) auf Informationalismus<sup>155</sup> zu verlagern. In dieser Perspektive sind Gesellschaften nicht deshalb informationell, weil sie in ein bestimmtes Modell der Sozialstruktur passen, sondern weil sie ihr Produktionssystem auf der Grundlage von Prinzipien der Maximierung wissensbasierter Produktivität durch die Entwicklung und Verbreitung von Informationstechnologien organisieren und dabei die Voraussetzungen für die Nutzung dieser Technologien bieten, in erster Linie menschliche Ressourcen und Kommunikationsinfrastruktur“.

Mit diesem analytischen Konzept und dem damit entwickelten Modell der informati- onellen (Netzwerk-)Gesellschaft(en) plausibilisiert Castells (2003) seine abschlie- ßende Annahme eines umfassenden Wandels der gesamten Sozialstruktur, der in verschiedenen Ländern unterschiedliche Ausprägungen annehmen könne.<sup>156</sup> Auf der Grundlage seiner vergleichenden Beobachtung globaler wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen, nimmt Castells (2003) an, dass die dominierende soziale Organisationsform in der Gegenwart und der näheren Zukunft die Netzwerk- struktur sei.<sup>157</sup> Die Transformation der Gesellschaft wie auch der Wirtschaft entspre-

<sup>155</sup> Die Transformation und Durchdringung der Sozialstruktur durch neue Kommunikations- und Informationstechnologien bezeichnet Castells (2003; passim) als ‚Informationalismus‘.

<sup>156</sup> Vgl. Castells (2003: 527). Zu konkreten Differenzen der Entwicklungsdynamiken der G7-Ländern, siehe: Castells (2003: 245). Auch Castells (2003) Arbeiten zum Informationszeitalter werden in der sozialwissenschaftlichen Community kontrovers diskutiert, was sich anhand von Rezensionen zeigen lässt: Während Werz (2003) sich auf eine neutrale Inhaltsangabe beschränkt, attestiert Hepp (2003) dem Castellschen ‚Opus Magnum‘ kritisches Potential, Differenziertheit und argumentative Breite. Hepp (2003) hebt die Trilogie aufgrund der wechselseitigen Bezüge von Theoretisierungen und Analysen sowie der Formulierung weiterführender Begriffe für die Auseinandersetzung mit neuen Prozessen der Globalisierung als kaum zu ignorierenden Referenzpunkt für die Medien- und Kommunikationswissenschaft hervor. Demgegenüber befindet Nollmann (2003: 369) zwar, „dass dieses dreibändige Werk ein »must read« ist, das in jede Lehrbuchsammlung gehört“, fügt aber einschränkend hinzu, dass Castells Arbeit „als Musterexemplar von Zeitdiagnosen dienen [könne], die das Bild überzeichnen, um fachintern und öffentlich wahrgenommen zu werden, durch die Überspitzung und mangelnde begriffliche Orientierung jedoch einen nicht geringen Teil ihrer Kraft verlieren“. Obgleich Castells den Begriff der Informationsgesellschaft präziser als ‚seine Vorgänger‘ gefüllt habe, zerfalle Castells Zeitanalyse in Ermangelung einer stringenten theoretischen Linie in eine Vielzahl unzusammenhängender und mitunter überspitzter Hypothesen (vgl. Nollmann 2003: 372). Zur Kritik an Castells Netzwerkbegriff und dem in seinen Annahmen manifesten Technikdeterminismus vgl. zudem Knoblauch (2005: 266); eine umfassende Darstellung der Kritikpunkte findet sich bei Steinbicker (2001a: 102ff).

<sup>157</sup> So eingängig und nachvollziehbar Castells (2003) Konzept insgesamt ist – seine Netzwerkdefinition erscheint ausgesprochen verwirrend – möglicherweise aufgrund der mathematikaffinen Wortwahl: „Ein Netzwerk besteht aus mehreren untereinander verbundenen Knoten. Ein Knoten ist ein Punkt, an dem sich eine Kurve mit sich selbst schneidet. Was ein Knoten konkret ist, hängt von der Art von konkreten Netzwerken ab, von denen wir sprechen. (...) Die von Netzwerken definierte Topologie bringt es mit sich, dass die Distanz (oder die Intensität und Häufigkeit der Interaktion) zwischen zwei Punkten (oder sozialen Positionen) geringer (oder häufiger oder intensiver) ist, wenn beide Punkte Knoten in einem Netzwerk sind, als wenn sie nicht zum selben Netzwerk gehören. Andererseits haben Ströme innerhalb eines Netzwerkes keine Distanz – oder dieselbe Distanz – zwischen den Knoten. So variiert die (physische, soziale, wirtschaftliche, politische, kulturelle) Distanz für einen gegebenen Punkt oder eine gegebene Position zwischen Null – für jeden Knoten in demselben Netzwerk – und unendlich – für jeden Punkt außerhalb des Netzwerkes. (...) Netzwerke sind offene Strukturen und in der Lage, grenzenlos zu expandieren und dabei neue Knoten zu integrieren, solange diese innerhalb des Netzwerkes zu kommunizieren vermögen, also solange sie dieselben Kommunikationscodes besitzen – etwa Werte oder Leistungsziele“ (Castells 2003: 528f).

che zunehmend der Logik und Funktionsweise von informationstechnologischen Netzwerken. Demgemäß versteht Castells (2003) nicht ‚Wissen‘ oder ‚Information‘<sup>158</sup> als Motoren des Wandels, sondern kommunikationstechnologische Vernetzung, weshalb er auch von einem ‚neuen technologischen Paradigma‘ spricht. Die ‚Revolution der Informationstechnologie‘ sieht Castells (2003) als einen zentralen Einflussfaktor in der Restrukturierung des Kapitalismus und der Auflösung des Etatismus, aus denen ein neuartiger ‚globaler informationeller Kapitalismus‘ erwachse. Dies macht Castells (2003) zudem daran fest, dass sich Finanzmärkte, Unternehmen, Medien, aber auch politische Institutionen zunehmend netzwerkförmig organisieren. Zwischen diesen Netzwerken informationeller Gesellschaften, in denen Ströme von Kapital, Wissen und Informationen fließen, bilden sich strategische Schnittstellen bzw. Knotenpunkte aus, mit deren Kontrolle ‚Macht‘ verbunden sei. Castells (2003) beschränkt sich in seinen vergleichenden Betrachtungen somit nicht allein auf die Weltwirtschaft. Seine dreibändige ‚Weltsozialkunde‘ umfasst die Ideen der Auflösung von Staaten in supranationale Einheiten und der Bildung von Netzwerkstaaten (vgl. Knoblauch 2005: 266); außerdem die Markierung (potentieller) Konsequenzen der beständigen Durchsetzung der neuen Technologien wie auch der damit verbundenen ‚Netzwerklogik‘ auf Arbeitsmarktbedingungen, Unternehmensführung, Medien sowie Raum und Zeit. Mit der Ausformulierung dieses Modells führt Castells (2003) die Überlegungen zum Wandel der Gesellschaft fort, die bei Stehr (1994) und bei den Theoretikern der postindustriellen Gesellschaft mit dem Verweis auf den ansteigenden Stellenwert bzw. die innovationsbeschleunigende, transformative sowie stratifizierende Kraft von Wissen und Technologie noch eher schemenhaft angedeutet sind.

Die Anschlussfähigkeit von Castells (2003) Arbeit an Theorien zur Wissensgesellschaft zeigt sich (unter anderem) darin, dass Castells die Technologie der Wissensproduktion, der Informationsverarbeitung und der symbolischen Kommunikation als Quelle der Produktivität in der Netzwerkgesellschaft auffasst. Die Besonderheit der ‚informationellen Entwicklungsweise‘ bestehe allerdings in der *„Einwirkung des Wissens auf das Wissen selbst als Hauptquelle der Produktivität (...) In einem circulus virtuosus interagieren die Wissensgrundlagen der Technologie und die Anwendung der Technologie miteinander zur Verbesserung von Wissensproduktion und Informationsverarbeitung“* (Castells 2003: 18). Das noch bei Stehr (1994) formulierte Postulat der Vorrangstellung wissenschaftlichen bzw. theoretischen Wissens nimmt Castells (2003) damit nicht auf. Ebenso wenig weist Castells (2003)

---

<sup>158</sup> Castells (2003:17) übernimmt die Definition von Wissen, die schon Bell vorgeschlagen hat (2.1.2) und fasst Information im Anschluss an Porat als Daten auf, die organisiert und kommuniziert worden sind.



Wissen oder Informationen ‚an sich‘ eine herausgehobene Bedeutung zu. Das Produktivitäts- und/oder Innovationspotential liegt, Castells (2003: 84) zufolge, in der Informationsverarbeitung, die er als kumulativen Prozess konzipiert:

*„Die neuen Informationstechnologien wirken sich durch die Transformation der Prozesse der Informationsverarbeitung auf alle Bereiche menschlicher Tätigkeit aus und machen es möglich, endlos Verbindungen zwischen unterschiedlichen Bereichen und auch zwischen Elementen und Akteuren solcher Tätigkeiten herzustellen. Eine vernetzte, zutiefst miteinander verzahnte Wirtschaft entsteht und wird zunehmend in die Lage versetzt, ihre Fortschritte im Bereich von Technologie, Wissen und Management auf Technologie, Wissen und Management selbst anzuwenden.“*

Zentrale Produktivkraft in Castells (2003) Überlegung ist damit der zu Operationen der Symbolverarbeitung fähige Mensch, denn der Anwendungsprozess könne nicht losgelöst vom Menschen, seiner Bildung und Qualifikation, oder von der Kultur einer Gesellschaft betrachtet werden (vgl. Castells 2003: 92). Informationelle Arbeit erfordere analytische und kreative Leistungsfähigkeit auf hohem Niveau, die nur ‚das menschliche Gehirn‘ erbringen könne und die sich nicht ohne weiteres über den Einsatz technologischer Gerätschaften simulieren, substituieren oder automatisieren lasse (vgl. Castells 2003: 273). Castells (2003) geht davon aus, dass informationelle Arbeit zukünftig nahezu alle wirtschaftlichen Sektoren überforme.<sup>159</sup> Dabei hänge es von den spezifischen Politiken und Strategien unterschiedlicher Gesellschaften ab, ob sie industrielle Arbeitsplätze in kurzen Zeiträumen rapide abbauen oder ob sie die industrielle Transformation schrittweise vorantreiben: In jedem Fall aber haben diesbezügliche Entscheidungen Auswirkungen auf die Entwicklung der Berufsstruktur dieser Gesellschaften – und die Berufsstruktur bilde die Grundlage des neuen Klassensystems und damit die Basis für soziale Ungleichheit in der informationellen Gesellschaft (vgl. Castells 2003: 245).<sup>160</sup> In seinen Ausführungen zur ‚Transformation von Arbeit und Beschäftigung‘ entwickelt Castells (2003: 274f) nachfolgend eine Typologie der Arbeitskräfte in der informationellen Gesellschaft, in der eine Trennung zwischen eigenständigen, informationstechnologisch kompetenten und vorprogrammierten, ‚abgeschalteten‘ Beschäftigten angelegt ist. Anhand dieser Typologie zeichnet sich bereits ab, wie das neue Klassensystem informationeller Gesellschaften beschaffen sein könnte. Die Einführung von neuen Technologien führe zu einer erhöhten Komplexität der Arbeitsanforderungen in zahlreichen Berufsfeldern,

---

<sup>159</sup> Castells (2003) setzt sich auch in dieser Hinsicht von den Theoretikern des Postindustrialismus ab, die demgegenüber den Bedeutungsverlust von Güterproduktionssektoren wie der Landwirtschaft prognostiziert und das Wachstum des Dienstleistungssektors als Indikator für den Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft betrachtet haben (vgl. beispielsweise: Castells 2003: 258).

<sup>160</sup> Allerdings misst Castells (2003) anderen Merkmalen eine ähnliche, wenn nicht höhere Bedeutung für wirtschaftliche wie soziale Polarisierungen bei: *„Sektorale, territoriale, firmenspezifische Charakteristika und solche von Geschlecht, Ethnie, Alter sind eindeutiger Quellen sozialer Polarisierung als die berufliche Differenzierung als solche. Informationelle Gesellschaften sind gewiss ungleiche Gesellschaften, aber die Ungleichheiten rühren weniger von einer verbesserten Berufsstruktur her als aus den Exklusionen und Diskriminierungen im Kontext der Erwerbstätigkeit und in ihrem weiteren Zusammenhang“* (Castells 2003: 249).

weshalb für derart ‚aufgewertete‘ Arbeitsplätze ein entsprechendes Qualifikationsniveau angesetzt werde – wohingegen zahlreiche Arbeitsplätze in der Warenproduktion und im Dienstleistungsbereich in der Folge der Technisierung überflüssig würden.<sup>161</sup> Als Hauptfaktor im Stratifizierungssystem der informationellen Gesellschaft könne zum einen ‚Bildung‘,<sup>162</sup> zum anderen ‚Flexibilität‘<sup>163</sup> gesehen werden:

*„Selbst-programmierte Arbeitskräfte brauchen keine spezifischen Fähigkeiten, sondern Anpassungs- und Lernfähigkeit, um ihre Fähigkeiten den jeweiligen Aufgaben und Umständen entsprechend anzupassen, zu lernen und neu zu lernen, wann immer es notwendig wird; das ist die »survival skill in the flexible world of information capitalism« (...). Die einfache Arbeitskraft ist mehr oder weniger ein »human terminal« (...), der gegebenenfalls durch eine Maschine oder irgendeine Person in der Stadt oder sonstwo auf der Welt ersetzt werden kann“ (Steinbicker 2001a: 101).*

Eine derartige Entwertung von beruflichem Wissen hatte schon Touraine (1972) prognostiziert, mit dem Unterschied, dass Touraine diesbezüglich vor allem das Wissen der ‚einfachen‘ (bildungsbenachteiligten) Arbeiter im Blick hatte – Castells aber weitet die Idee der Notwendigkeit lebenslangen Lernens auf höherqualifizierte Fachkräfte aus. Offenbar entfaltet sich mit der produktiven Anwendung des Wissens, der Technologie und des Managements auf Wissen, Technologie und Management eine Dynamik, die auch die Anforderungen an die Anwender des Wissens, der Technologie und des Managements auf Wissen, Technologie und Management kumulativ ansteigen lässt. Gegenüber der überwiegend optimistischen Einschätzung Stehrs (1994) zum wissensgesellschaftlichen Fortschritt und zur Vervielfältigung von Handlungsoptionen durch wissenschaftliches Wissen, zeigt Castells netzwerkgesellschaftliches Szenario (so betrachtet) eher die mit den informationstechnologischen Entwicklungs- und Wandlungsschüben verbundenen (potentiellen) neuartigen *Obligationen* an.

### **Wissensgesellschaft ‚neu denken‘ (?)**

Im Bereich der Wissenschaftssoziologie wie auch der Techniksoziologie finden sich einige ‚eigentlich‘ nicht gesellschaftstheoretisch angelegte Publikationen, in denen weiterführende Ideen zu Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft oder Technologie (einerseits) und Gesellschaft (andererseits) entwickelt sowie als theoretische Anstöße zur Arbeit an der Theorie der Wissensgesellschaft markiert werden.

<sup>161</sup> Vgl. hierzu Steinbicker (2001a: 95f), der anmerkt, dass in der Folge dieser Entwicklung eine verstärkte Segregation der Beschäftigten auf der Basis ihrer Ausbildung stattfindet. ‚Abgewertete‘ Arbeit zentriert sich in ebenso schlecht bezahlten wie unsicheren Arbeitsplätzen, die aber für minderqualifizierte Kräfte oder für ohnehin sozial benachteiligte gesellschaftliche Gruppen prekärerweise oftmals den einzigen Zugang zum Arbeitsmarkt darstelle.

<sup>162</sup> Dies macht Castells in Band 3 des Informationszeitalters deutlich (vgl. Steinbicker 2001b: 45).

<sup>163</sup> Veränderte Anforderungen im Hinblick auf die ‚Flexibilität‘ von Arbeitskräften meint den flexiblen Umgang mit Standortfragen, Arbeitszeiten, der Jobstabilität sowie die Bereitschaft von Arbeitnehmern ‚nötigenfalls‘ auf ein standardisiertes Gehaltsniveau, Sozialleistungen, Zusatzvergütungen, Aufstiegschancen oder vom Arbeitgeber finanzierte Weiterbildungsangebote zu verzichten (Castells 2003: 298f).

So befindet etwa Knorr-Cetina (1998), dass Mensch-Objekt-Beziehungen verstärkt zum Gegenstand der soziologischen Forschung gemacht werden müssten: Wissensgesellschaft könne nämlich auch als ‚post-soziale Gesellschaft‘ gedacht werden. Diese Idee, die Knorr-Cetina (1998) zuerst im Anschluss an die Individualisierungsthese<sup>164</sup> formuliert, entwickelt sie auf der Grundlage ihrer Untersuchungen ‚epistemischer Kulturen‘ (2002; Erstveröffentlichung 1999) weiter, in denen ihr Forschungsinteresse den jeweiligen Techniken des Erkenntnisgewinns bzw. Praktiken der Wissensproduktion in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen gilt.<sup>165</sup> Daran anschließend fragt Knorr-Cetina (2002: 11f) aber auch nach dem Übergang zu einer Wissensgesellschaft, als deren Strukturmerkmale sie ‚Wissenskulturen‘ betrachtet. Generell nimmt Knorr-Cetina das Phänomen ‚Wissensgesellschaft‘ eher kritisch unter die Lupe – zumindest die (aus ihrer Sicht) *dominierende Praxis der Transformation* zu einer Wissensgesellschaft: Hinter dem Rücken der Akteure werde die Wissensgesellschaft stufenweise durch Programme aus aufeinander abgestimmten Maßnahmen und Legitimationen durchgesetzt. Diesen Prozess vergleicht Knorr-Cetina mit einem Virus, der (permanent) an verschiedenen Stellen der Grundstruktur sozialer Ordnung ansetze und diese Ordnung von innen her verändere (vgl. Pongs 2000: 154). Dieses Bild ist allerdings keineswegs als eine grundsätzliche Absage an die Idee der Wissensgesellschaft zu verstehen:

„Viele Krankheiten haben positive Funktionen, sie bewirken im Körper eine Art Reorganisation. Ich sehe eine wissenschaftliche Transformation zumindest als konsequent an – als eine Art historischer Endpunkt einer seit langem angelegten Entwicklung und vor allem auch vieler Träume der Menschheit, wie dem nach mehr Verbindung mit Natur und Objektwelt oder auch nach mehr Kontrolle über das eigene Leben und die Naturkräfte. (...) Im Übrigen ist das Spannende an einer Wissensgesellschaft die Eröffnung neuer Möglichkeiten, was letztlich gleichbedeutend mit einer Öffnung der Geschichte ist. Entdeckungswelten eröffnen sich in einer Wissensgesellschaft“ (Knorr-Cetina, in: Pongs 2000: 162).

Knorr-Cetina (2002) stuft ein Verständnis der inneren Prozesse der Erzeugung von Wissen in einer heute mehr und mehr heterogenen Wissenschaftspraxis als grundlegend für ein tiefergehendes Verständnis der Wissensgesellschaft sowie ihrer Ausprägungen und Konsequenzen ein. Ausgangspunkt dieser Überlegung ist wiederum Knorr-Cetinas Auffassung, dass sich Gesellschaften keineswegs nur aufgrund eines hohen Grads der gesamtgesellschaftlichen Nutzung wissenschaftlichen Wissens

<sup>164</sup> An ‚Individualisierungsthese‘ kritisiert Knorr-Cetina (1998: 83), dass in ihnen vorausgesetzt werde, „dass Individuen den Gewinn moderner Freiheiten mit dem Preis des Verlustes derjenigen Vorteile bezahlen, die sie in früheren Epochen aus ihrer Einbettung in soziale Gemeinschaften erhalten hatten“ – ignoriert werde dabei jedoch „das Ausmaß, in dem die Bindungsverluste moderner Individuen kompensiert werden durch die Expansion von objektzentrierten Umwelten, (...) die individuelle Identität ebenso definieren wie menschliche Gemeinschaften dies getan haben und (...) an [die] Stelle der menschlichen Formen von Sozialität treten (...)“.

<sup>165</sup> Knorr-Cetina (2002) untersucht und vergleicht die wissenschaftliche Praxis in der Molekularbiologie und der Hochenergiephysik als ‚Beispielfälle‘, um auf dieser Basis eine Theorie und Terminologie zur Analyse der sozialen Herstellung von und des gesellschaftlichen Umgangs mit ‚Wissen‘ zu entwickeln.

und wissensbasierter Produkte als Wissensgesellschaften bestimmen lassen.<sup>166</sup> Vielmehr betont Knorr-Cetina, dass das Eindringen von Wissensstrukturen in gesellschaftliche Strukturen und die Überformung der Textur der Gesellschaft durch wissenschaftliches Wissen als weitere Merkmale von Wissensgesellschaften verstärkt analytisch in den Blick zu nehmen seien.<sup>167</sup> Vor diesem Hintergrund kritisiert Knorr-Cetina (2002: 17) die Messung der Wissensgesellschaft anhand ökonomischer Maßstäbe, wie dies etwa bei Bell (1985) erfolgt sei, da durch diese noch dominierende Sicht auf Wissensgesellschaft wichtige Aspekte der Wissensproduktion aus dem Blickfeld gerieten. Ebenso entfällt ein Teil der Kritik auf Modernisierungstheoretiker, da diese weder die ihren Argumentationen zugrundeliegenden Wissensbegriffe spezifizieren noch beschreiben, wie Wissensprozesse überhaupt funktionieren.<sup>168</sup> Chronisch unterbelichtet sei derzeit ebenfalls noch die ‚Auflösung‘ der Einheit der Wissenschaft und die damit einhergehende Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion.<sup>169</sup> Als Wissensgesellschaft sei demzufolge *„nicht nur eine Gesellschaft von mehr Experten, mehr technologischen Spielereien oder mehr Spezialistenmeinungen [zu bezeichnen; D.E.]. Sie ist vor allem eine Gesellschaft von Wissenskulturen, also der ganzen Bandbreite von Strukturen, Mechanismen und Arrangements, die der Erzeugung des Wissens dienen und die sich mit ihm artikulieren“* (Knorr-Cetina 2002: 18). Mithilfe des Begriffs der Wissenskultur und des (engeren) Begriffs der epistemischen Kultur<sup>170</sup> sollen Prozesse bzw. Handlungen analysiert werden, in denen sich die Herstellung von Wissen oder Erkenntnis dokumentiert. Knorr-Cetina (2002) versucht mit einer ethnomethodologischen Sichtweise, über einen handlungstheoretischen Zugriff hinauszugehen, in dem ‚lediglich‘ Strategien, Intentionen, Interessen und Interaktionsleistungen der untersuchten Akteure berücksichtigt werden. Nach ihrer Auffassung ist es notwendig, den Kontext der Handlung bzw. ‚Wissensmaschinerien‘ in den Blick zu nehmen, von dem die untersuchten Akteure jeweils selbst erst konstituiert werden. Den Akteur sieht Knorr-Cetina (2002:

<sup>166</sup> Was Lane (1966), Bell (1985) und Stehr (1994) als wesentliches Charakteristikum der wissensbasierter Gesellschaftsformen galt, reicht somit Knorr-Cetina als Bestimmungsmerkmal für Wissensgesellschaften nicht aus.

<sup>167</sup> Diese Annahme Knorr-Cetinas ähnelt den Überlegungen, die Castells (2003) in Bezug auf die Transformation der Gesellschaft durch neue Technologien für die Netzwerkgesellschaft formuliert hat.

<sup>168</sup> Exemplarisch hebt Knorr-Cetina (2002: 17) die Theorie der ‚reflexiven Modernisierung‘ hervor, wie sie von Giddens (1990) vertreten wird, und greift (speziell) die zu verallgemeinerte Behandlung von Wissen als ‚Black Box‘ an.

<sup>169</sup> Vgl. Knorr-Cetina (2002: 13) sowie 2.2.3. Orte der Wissensproduktion, verstanden als ‚fact factories‘, sieht Knorr-Cetina als wissensgesellschaftliches Äquivalent zur Fabrik im Industriezeitalter (vgl. Pongs 2000: 154).

<sup>170</sup> *Wissenskulturen* sind Sozialzusammenhänge, in denen ‚Wissen‘ generiert und validiert wird. Dabei bestimmen wissenskulturtypische Praktiken, Mechanismen und Prinzipien in einem Wissensgebiet ‚wie wir wissen, was wir wissen‘. Demgegenüber sind *epistemische Kulturen* – verstanden als Strategien und Prinzipien – auf ‚Erkenntnis‘ oder (genauer) *„auf die Erzeugung von »Wahrheit« oder äquivalente[r] Erkenntnisziele“* (Knorr-Cetina 2002: 11) ausgerichtet. Das Operieren mit dem Kulturbegriff soll dazu dienen, *„die komplexen Lebenswelten und Erkenntnispraktiken in den Innenwelten moderner Institutionen sichtbar zu machen“* (Knorr-Cetina 2002: 12), da das gängige Analysevokabular – etwa der Begriff der ‚Disziplin‘ oder des ‚Spezialgebiets‘ – hierfür nicht angemessen sei. Zur Kritik an Knorr-Cetinas Konzept der ‚epistemischen Kulturen‘ siehe: Weingart (2003: 130ff).

21) als Glied in einer kollektiven Handlungskette, deren Ordnungen und Dynamiken das individuelle Handeln und in der Folge auch die kollektive Wissensproduktion maßgeblich beeinflussen. Knorr-Cetina (2002) betont, dass sich Wissensproduktion über die analytische Zusammenschau von *Praxis* („Wissen handelnd hervorbringen“) und *Kultur* („der Kontext bzw. Wissensbereich, in den Akteure einsozialisiert sind“) angemessener fassen lasse. Oder anders: Mit dem Kulturbegriff will Knorr-Cetina (2002: 22) eine Berücksichtigung gleichermaßen der Handlungsebene wie auch symbolischer Bedeutungsaspekte anzeigen, die sie als weiterführend zur Analyse der ‚Innenwelten von Wissen‘ erachtet.<sup>171</sup>

Als einen weiteren ‚Angriffspunkt‘ der Wissensgesellschaft hebt Knorr-Cetina schließlich ‚soziale Bindungen‘ hervor: Bislang sei in der Mehrzahl sozialwissenschaftlicher (Gesellschafts-)Theorien die Bedeutung der Bindungen zu nicht-menschlichen Objekten noch vollständig ignoriert. Auf der Grundlage ihrer Beobachtung, dass beispielsweise Wissenschaftler in Erkenntnisprozessen Beziehungen mit ihren Untersuchungsobjekten eingehen, mitunter sogar eine ‚Einheit‘ mit Objekten bilden, nimmt Knorr-Cetina an, dass Mensch-Objekt-Beziehungen gar die Sozialität der Wissensgesellschaft definieren. Als erste Belege für Entwicklungstendenzen zu einer ‚Post-Sozialität‘ wertet Knorr-Cetina zudem zahlreiche Beispiele für den wachsenden Stellenwert von Objektbeziehungen (zu Konsumgütern) im Alltag<sup>172</sup> sowie menschliche Beziehungen im virtuellen Raum des Internets, in denen Interaktion, Kommunikation und Raum eine andere Erfahrungsqualität aufweisen als etwa in der ‚Face-to-face-Beziehung‘. Basierend auf der Gesamtheit dieser ‚Signale‘, etikettiert Knorr-Cetina Wissensgesellschaften als ‚postsoziale Gesellschaften‘.<sup>173</sup> Knorr-Cetina wirft mit diesen Überlegungen eine Vielzahl von Fragen auf, über deren Schlüssigkeit in der Fundierung und über deren Relevanz als für die Soziologie wei-

<sup>171</sup> Soweit Knorr-Cetinas Angebot einer Analyseperspektive und entsprechender Begrifflichkeiten: Wenn aber die (diffundierende) ‚Wissenschaft‘ nicht als der einzige gesellschaftliche Bereich gesehen werden kann, in dem es unter wissenschaftlichen Vorzeichen gelte, Strukturen, Mechanismen und Arrangements der Wissensgenerierung zu untersuchen, so stellt sich die Frage danach, wie sich ‚Wissenskulturen‘ oder neuartige Wissensinstitutionen in Wissensgesellschaften ‚orten‘ lassen. Knorr-Cetinas (2002) ‚Anleitung‘ geht diesbezüglich über den Hinweis auf eine Manifestation von Wissenskulturen außerhalb der Wissenschaft kaum hinaus. Siehe hierzu etwa Knorr-Cetina (2002: 332f): Als Beispiele für in der Wissensgesellschaft verbreitete Strukturformen von Wissenskulturen nennt Knorr-Cetina ‚das Labor‘, objektorientiertes Management und die Zunahme von Mensch-Objekt-Beziehungen. An späterer Stelle fügt Knorr-Cetina (2002) hinzu, dass der Begriff auf Expertenkulturen außerhalb der Wissenschaft angewendet werden könne (vgl. Knorr-Cetina 2002: 337). Unklar bleibt dabei, wie sich beispielsweise die Grenzen von Wissenskulturen festlegen lassen und ob die Konzentration um ein gemeinsames Wissensgebiet oder über verschiedene Wissensgebiete geteilte Erkenntnisstile bzw. strukturelle Ähnlichkeiten der Wissensschöpfung ausschlaggebender für die analytische Bestimmung eines Sozialzusammenhang als ‚Wissenskultur‘ sind.

<sup>172</sup> „Motorräder, Autos, vor allem auch Computer (...) sind Objekte, mit denen viele von uns Beziehungen eingehen, und die auch Beziehungsanforderungen stellen. Wir verwirklichen uns zunehmend über Objektbeziehungen, mit Konsumgütern (...). Objekte sind wahrscheinlich die Gewinner der zunehmenden Risiken menschlicher Beziehungen. Es ist vielleicht zum ersten Mal in der Geschichte so, dass Personen nicht mehr die interessantesten Gegenüber für andere Personen darstellen“ (Knorr-Cetina, in: Pongs 2000: 161).

<sup>173</sup> Vgl. nochmals: Knorr-Cetina, in: Pongs 2000: 161. Knorr-Cetinas Überlegungen zeigen eine Nähe zur ‚Actor-Network-Theory‘ [ANT]. Zur ANT vgl. grundlegend: Latour (1996), zur Anwendung der ANT in der neueren Wissenschaftssoziologie auch: Bammé (2004: 69ff) und Strübing (2005: 304ff).

terführende Fragestellungen sich (im Einzelnen) sicherlich streiten lässt.<sup>174</sup> Ungeachtet dessen, verweisen aber diese Fragen darauf, dass die Arbeit an einer Theorie der Wissensgesellschaft und an einer entsprechenden Terminologie noch keinesfalls als abgeschlossen betrachtet werden kann, und dass derzeit vorliegende Konzepte von Wissensgesellschaft kaum weitreichend konsensfähig sind.

Auch Rammert (1999) vertritt die (actor-network-theoretische) Position, dass ‚wir uns‘ in Wissensgesellschaften an die Herausbildung neuer Gesellschaftsformen aus menschlichen und nicht-menschlichen ‚Agenten‘ ‚gewöhnen müssen‘, womit er allerdings nicht den Übergang zur ‚Postsozialität‘ von Gesellschaften eingeleitet sieht: Ihm geht es entschiedener um in solchen Beziehungsgeflechten generierte Wissensprodukte. Rammert (1999: 51) schreibt nicht-menschlichen Agenten oder ‚Wissensmaschinen‘ keine Eigenständigkeit zu, auch werden sie nicht den technologischen Kern von Wissensgesellschaften ausmachen – aber Rammert zufolge entstehen möglicherweise neue Expertensysteme oder dezentral vernetzte Kompetenzzentren, in denen Wissensmaschinen die (angemessenen) Wissenswerkzeuge bilden werden. Den Einbezug dieser ‚neuen‘ Praxis der Wissensproduktion in den analytischen Blick versteht Rammert (1999) als Qualitätsmaßstab, der an Theorien zur Wissensgesellschaft wie auch an Wissensgesellschaften selbst anzulegen sei:

*„Für die Wissensgesellschaft ist erst noch eine neue Sicht und eine neue Organisationsweise zu erproben. Solange wie die alten Fiktionen und tradierten Handlungsmuster ihr innovatives und zerstörerisches Potential einhegen, solange werden wir die Konturen der Wissensgesellschaft auch nicht deutlicher entwickeln und untersuchen können. (...) Der Wechsel des technologischen Paradigmas reicht für einen gesellschaftlichen Wandel nicht aus; es bedarf eben neuer Konfigurationen der Produktion, Distribution und Reproduktion von Wissen, wenn sich eine Wissensgesellschaft herausbilden soll, die diesen Namen wirklich verdient“ (Rammert 1999: 53f).*

Wissensgesellschaft neu zu denken, bedeutet also, nicht mehr allein dem (wissenschaftlichen) ‚Wissen‘ eine Transformationskraft zu unterstellen, die sich in wirtschaftlichem Wachstum und in wie auch immer gearteten Veränderungen aller gesellschaftlichen Teilbereiche zeigen werde, sondern eine Theorie der Wissensgesellschaft zu öffnen für multiple potentielle Formen einer Neuorganisation der gesellschaftlichen Wissensproduktion. Sozialwissenschaftlich genauer zu betrachten ist dementsprechend nicht nur die Möglichkeit, dass sich aufgrund einer Durchdringung von Wissenschaft und Gesellschaft die Orte der Wissensproduktion vervielfältigen bzw. aus Universitäten und Forschungseinrichtungen heraus verlagern könnten. Auch die Untersuchung neuartiger interaktiver Konstellationen zwischen

<sup>174</sup> Beispielsweise zweifelt Knorr-Cetina die Relevanz und Angemessenheit des Begriffs ‚Gesellschaft‘ an: Zum einen sei dieser an Nationalstaaten gebunden, was sich hemmend auf eine sinnvolle soziologische Befassung mit Globalisierungsbedingungen auswirke. Zum anderen transformiere sich Gesellschaft nicht im Ganzen, sondern lediglich in einzelnen Transformationsbereichen, was die Vorstellung von ‚Gesellschaft als Einheit‘ fragwürdig erscheinen lasse (vgl. Knorr-Cetina, in: Pongs 2000: 155).

Mensch und Technik – so zumindest Rammert (1999) und Knorr-Cetina (2002) – stellt die sozialwissenschaftliche Theoriebildung zur Wissensgesellschaft vor neue Herausforderungen.

## 2.2 Wissensgesellschaft ,aktuell'

*„Wir leben in einer Wissensgesellschaft, sind Wissensarbeiterinnen und -arbeiter, arbeiten in wissensintensiven Geschäftsprozessen, an der Herstellung wissensintensiver Produkte und erbringen wissensintensive Dienstleistungen. Wir erstellen Wissensbilanzen, sind Teile von Wissensnetzwerken, zeichnen Wissenslandkarten, rufen Informationen aus Wissensdatenbanken ab, betreiben Wissensentdeckung und Wissenskoooperation. Wir generieren, verteilen, internalisieren, externalisieren, kombinieren, sozialisieren, managen, gestalten, repräsentieren, kodifizieren, transferieren, bewerten, schützen und speichern Wissen. Wissen findet sich in Büchern, Informationssystemen, Daten, Organisationen, neuen Medien, Gehirnen, Produkten, Prozessen, kognitiven Strukturen, Patenten, Handlungen und sozialen Systemen...“ (Wyssusek 2004: 1).<sup>175</sup>*

Nicht ohne eine Spur Humor macht Wyssusek (2004) in der Einleitung seines Sammelbandes zum ‚Wissensmanagement‘ darauf aufmerksam, dass nahezu unzählige, mehr oder weniger einfallsreiche, bisweilen fast beliebig wirkende Belege in der ‚allgemeinen‘ Debatte um die Wissensgesellschaft dafür angeführt werden, dass ‚unsere‘ Gesellschaft eine Wissensgesellschaft ist.<sup>176</sup> Aus einer nicht theoretisch-motivierten, ‚alltagsweltlichen‘ Perspektive leuchtet eine solche Beweisführung zur Allgegenwärtigkeit wissensgesellschaftlicher Anforderungen – insbesondere in beruflichen Kontexten – unmittelbar ein.<sup>177</sup> Wenn ohnehin schon nahezu Jedermann weiß oder glaubt, dass ‚wir‘ in einer Wissensgesellschaft leben und fast Jeder mit diesem Begriff ‚etwas anfangen‘ kann, wie etwa Resch/Steinert (2006) zeigen, dann fragt sich, weshalb diese Gesellschaftsdiagnose sozialwissenschaftlicher Seite noch immer derart hartnäckig angezweifelt wird.<sup>178</sup> ‚Wissensgesellschaft‘ wird vielfach –

<sup>175</sup> Bei Kübler (2005: 89) ist diese Stelle ebenfalls zitiert und als eine Art ironisierende Realsatire entlarvt. Tatsächlich sind viele der von Wyssusek (2004) aufgezählten Merkmale lediglich redundant und die ‚Liste der Belege‘ schrumpft bei genauerer Betrachtung recht schnell auf drei Zeilen: Menschen produzieren Wissen durch kognitive Leistungen. Menschen vermitteln und validieren Wissen in sozialen Zusammenhängen. Wissen ist eine Basis der Wirtschaft. Diese Aussagen verweisen allesamt auf nichts Neues. Der wissenssoziologische Einwand, alle Gesellschaften seien von jeher Wissensgesellschaften, lässt sich mithilfe dieser Feststellungen jedenfalls kaum ausräumen.

<sup>176</sup> Eine erste diskursanalytische Aufarbeitung des (sozial-)wissenschaftlichen Diskurses um die Wissensgesellschaft in deutlich foucaultscher Prägung nimmt Höhne (2003) vor.

<sup>177</sup> Angefacht wird dieser Eindruck beispielsweise durch Medienberichte über Wiedereinstiegsschwierigkeiten von Fachkräften nach längeren Berufspausen, deren Wissenstand von Personalchefs oder Sachbearbeitern der Agentur für Arbeit als überholt und erneuerungsbedürftig abqualifiziert wird. In den medial geführten Debatten um die Zukunft Deutschlands bzw. seiner Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit angesichts des ‚PISA-Schocks‘ waren allgemeinverbindliche Basiswissenstandards eines der vieldiskutierten ‚Top-Themen‘, nicht nur auf der Agenda von Bildungspolitikern. Außerdem scheint es ausgesprochen ‚trendy‘ zu sein, Wissen zu haben und in spielerischen Tests unter Beweis zu stellen – zumindest wenn man die Einschaltquoten und Erfolg von TV-Wissens- und Quizshows wie ‚Der große Rechtschreibtest‘ (RTL), ‚PISA – Der Ländertest‘ (ARD), ‚Wer wird Millionär?‘ (RTL), ‚Quiztaxi‘ (Kabel1) und ähnlichen Formaten als Trendanzeiger ernst nimmt.

<sup>178</sup> Immerhin ließe sich durchaus untersuchen, ob und inwiefern ‚Wissensgesellschaft‘ die Lebensrealitäten von Menschen (heute) integrierend oder treffend zu bezeichnen vermag und welche Folgen die Verbreitung eines Selbstverständnisses als ‚Bürger in einer Wissensgesellschaft‘ nach sich ziehen könnte.

so ist im vorangegangenen Kapitel deutlich geworden – als eine ebenso tautologische wie willkürliche zeitdiagnostische Setzung bezeichnet. In der Folge drängt sich Sozialwissenschaftlern die Frage auf, wer eigentlich ein Interesse daran haben könnte, dass sich eine derart unterbestimmte, unspezifizierte (halb diagnostische, halb prognostische) Konzeption, wie die der Wissensgesellschaft, verbreitet. Denn nach wie vor bleibt die Frage offen, ob sich in der im weitesten Sinne sozialwissenschaftlichen Debatte definitorische Vorschläge oder gar Belege finden, die es aus sozialwissenschaftlicher Sicht geraten erscheinen lassen, das Konzept der Wissensgesellschaft – weiterhin oder überhaupt – zu verhandeln.

So konstatiert etwa Knoblauch (2004b: 285): „*Auch wenn ich nicht die gegenwärtigen Wandlungen in Wirtschaft und Gesellschaft überdecken möchte, erscheint doch der Begriff der Wissensgesellschaft als nicht ausgereift, um sie zu bezeichnen*“. Und auch Bonß (2002: 114) bemängelt den unklaren analytischen Gehalt des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘. Auf der Grundlage der in der Literatur hervorgehobenen Merkmale von Wissensgesellschaften schlägt Bonß (2002: 120) daher eine ‚Dreifachbenennung‘ als Dienstleistungs-, Wissenschafts- und Expertengesellschaft vor, die er im Hinblick auf die aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungstendenzen und notwendige Differenzierungen als angemessener bewertet. Ebenso wenig wie der komplexitätssteigernde Vorschlag von Bonß (2002) führen komplexitätsreduzierende Definitionen weiter, in denen Indikatoren für eine aus wissensbasierten Tätigkeiten und Errungenschaften resultierende wirtschaftliche Leistungsfähigkeit als alleinige Merkmale für Wissensgesellschaften gesetzt werden.<sup>179</sup> Ganz klar ‚unterschlagen‘ ist in Definitionsversuchen, die auf ökonomischen Kriterienkatalogen basieren, der zentrale Aspekt des *Gesellschaftlichen* an der Wissensgesellschaft: Analysebedürftig bleibt, welche spezifischen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in Wissensgesellschaften vorliegen, welche Besonderheiten soziale Beziehungen unter wissenschaftlichen Bedingungen aufweisen oder wie das Alltagsleben in Wissensgesellschaften typischerweise organisiert ist. Noch am ehesten scheint sich das Definitionsproblem über eine systematische ‚Abarbeitung‘ der Dimensionen angehen zu lassen, die in der ‚Verwissenschaftlichungsthese‘ als Bereiche eines fundamentalen Wandels markiert werden, da mit dieser These gleichermaßen Wirt-

---

<sup>179</sup> Z.B. die Definition Heidenreichs (1999: 294): „*Als Wissens- oder Kommunikationsgesellschaft soll hier eine Gesellschaft verstanden werden, deren wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nicht in erster Linie von dem verfügbaren Arbeits- oder Kapitalvolumen, sondern von der Organisation sozialer Beziehungen (Kommunikation) und von der Fähigkeit zur systematischen Erzeugung, zur flexiblen Rekombination und zur produktiven Nutzung von Wissen abhängt (...). (...) Messbare Indikatoren für die Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft sind die Zunahme wissens- und kommunikationszentrierter Tätigkeiten, der zunehmende Stellenwert qualifizierter Arbeitskräfte, die zunehmende Bedeutung systematischer Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen, der zunehmende Stellenwert von Produkt- und Prozessinnovationen und die verstärkte Nutzung vernetzter Informations- und Kommunikationssysteme, die die Verarbeitung, Weiterleitung und Speicherung von Informationen technisch unterstützen*“.



schaft und Gesellschaft ins Auge gefasst sind.<sup>180</sup> Demnach sei für Wissensgesellschaften kennzeichnend, dass wissenschaftliches Wissen:

- 1) alle Lebens- und Handlungsbereiche durchdringe,
- 2) andere Wissensformen verdränge (was sich etwa in einer zunehmenden Professionalisierung zeige)
- 3) zur unmittelbaren wirtschaftlichen Produktivkraft werde,
- 4) zur Entstehung und Ausdifferenzierung eines spezifischen Politiksektors beitrage (Wissenschafts-, Forschungs- und Bildungspolitik),
- 5) die Ausprägung eines neuen Produktionssektors befördere (Wissensproduktion),
- 6) die Herrschaftsstrukturen verändere (z.B. im Sinne einer Technokratie)
- 7) in diesem Zuge die Legitimationsbasis von Herrschaft in Richtung des Spezialwissens verschiebe (Stichwort: ‚Expertenmacht‘),
- 8) die Entwicklung des Wissens zur Grundlage sozialer Ungleichheit werde und/oder gesellschaftliche Solidarität bewirke  
sowie
- 9) eine Transformation der Quellen sozialer Konflikte<sup>181</sup> (mit-)verursache (vgl. Stehr 1994: 36f).<sup>182</sup>

Die Integration der in der Verwissenschaftlichungsthese aufgezeigten Dimensionen unter Berücksichtigung gesellschaftlich relevanter Wissensformen zu einer konsensfähigen Definition der Wissensgesellschaft ist allerdings bislang kaum ansatzweise geleistet. In der Mehrzahl der vorliegenden Arbeiten zur Wissensgesellschaft werden lediglich (mehrere) einzelne der in der Verwissenschaftlichungsthese aufgelisteten Kriterien untersucht, was sich in dementsprechend engen Definitionen niederschlägt. Das Spektrum der vorliegenden Definitionen von Wissensgesellschaft korrespondiert zudem mit einer nahezu ebenso umfangreichen Fülle jeweils zugrundegelegter (mal enger und mal weiter gefasster) Wissensbegriffe und Wissenstypologien. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass sich auch die in den Sozialwissenschaften und benachbarten Disziplinen vertretenen Einschätzungen zum aktuellen Entwicklungsstadium der Wissensgesellschaft kaum auf einen gemeinsamen Nenner bringen lassen: *„Das Etikett »Wissensgesellschaft« bezeichnet in den aktuellen wie in den älteren Diskussionen einen fundamentalen Gestaltwandel der*

<sup>180</sup> Ein möglicher Einwand gegen die Abarbeitung derartiger Kriterienlisten wäre in Castells' (2003) Kritik zu sehen, der sich gegen die Zusammenführung von analytisch zu trennenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Merkmalen ausspricht (siehe: 2.1.4).

<sup>181</sup> Zu den Ursachen sozialer Konflikte stellt Stehr (1994) im Anschluss an Touraine (1972) fest, dass es zukünftig wahrscheinlich nicht mehr (primär) um Freiheit und Gerechtigkeit, sondern vielmehr um Zufriedenheit gehen werde.

<sup>182</sup> Eine ähnlich geartete Auflistung der Dimensionen der Verwissenschaftlichung der Gesellschaft erstellt auch Bammé (2004b: 20), der allerdings die Aspekte der sozialen Konflikte und Ungleichheit ausspart und die Verwissenschaftlichungsthese stattdessen um den *„Abbau tradierter Hierarchien (Mitbestimmung und Partizipation)“* erweitert.

*Gesellschaft, umstritten sind die Ursachen, die Konsequenzen und die Reichweite der konstatierten Umbrüche. Deshalb fallen die spezifischen Einschätzungen des Wandels bei gleichzeitigem Konsens seiner Existenz sehr unterschiedlich aus*“ (Bittlingmayer 2005: 46), wengleich die technioptimistischen und modernisierungstheoretischen Varianten gegenüber skeptisch-kritischen Betrachtungsweisen des Phänomens Wissensgesellschaft (noch immer) die Debatte dominieren. In der neueren soziologischen Debatte haben sich (ungeachtet dessen) zwei zentrale Positionen zum aktuellen *Entwicklungsstand* der Wissensgesellschaft ausgeprägt: Zum einen wird die Wissensgesellschaft als ‚Gegenwartsdiagnose‘ plausibilisiert, zum anderen als ‚Zukunftsszenario‘ entfaltet.

Den gegenwartsdiagnostischen Auffassungen von Wissensgesellschaft ist etwa Stichwehs (2004) Hypothese zuzurechnen, dass die moderne Gesellschaft, bedingt durch Strukturveränderungen des Wissenschaftssystems, bereits eine Wissensgesellschaft ist.<sup>183</sup> Keineswegs behauptet Stichweh (2004) in diesem Zusammenhang, dass die akademische Wissenschaft *vollends* von einem Bedeutungsverlust betroffen sei. Allerdings befindet er, dass die Universitäten und andere akademische Institutionen längst keine fraglose und exklusive Zuständigkeit mehr für solche Wissensbereiche beanspruchen können, die vormals nahezu ausschließlich von der ‚Scientific Community‘ bearbeitet wurden, da Wissensbereiche jeglicher Art im Zuge einer Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion nunmehr auch von außerakademischen Akteuren und Akteursgruppen mit Interesse und Kompetenz ‚systematisch betreut‘ werden. Veranschaulichen lasse sich diese Entwicklung an der Nutzung des Internets als Forum zur Wissensdistribution: Stichweh (2004) bezeichnet das Internet als ideales Trägermedium der Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion, in dem akademische Quellen mit – von ‚Hobby-Forschern‘ betriebenen und entsprechend thematisch spezialisierten – privaten Homepages konkurrieren, „*die mit Forschungsgeist, Leidenschaft und Ausdauer gepflegt werden und die gerade in dieser Ausschließlichkeit der Spezialisierung der akademischen Welt überlegen sein können*“ (Stichweh 2004: 158f).<sup>184</sup> Stichweh (2004) skizziert damit also eine Gesellschaft, die ‚Wissen schafft‘, in der die Produktion und Verbreitung von Wissen nicht (oder zumindest nicht vollständig) monopolisiert ist. Seine Vorstellung korrespondiert allerdings nicht ausdrücklich mit der Konzeption Lanes (1966), da offen bleibt, ob und inwiefern sich in derart wissenschöpferischen Prozessen eine gesellschaftliche Orientierung an wissenschaftlichen Erkenntnisweisen, (Objektivitäts-)Kriterien

<sup>183</sup> Zur ‚Wissenschaft in der Wissensgesellschaft‘ siehe ausführlicher: 2.2.3.

<sup>184</sup> Nebenbei bemerkt, führt Stichweh (2004: 158) derartige Entwicklungen in Teilen auf die ‚enge Liaison‘ der Wissenschaft mit den Massenmedien in Form eines ‚Public Understanding of Science‘ (!) zurück, ohne diese Annahme jedoch über den Aspekt der Internetnutzung hinausgehend auszuführen.

und (Wahrheits-)Idealen zeigt. Ungeklärt bleibt zudem die Frage, in welchem Maße dem in diversen Kontexten hergestellten Wissen durch welche gesellschaftlichen Gruppen jeweils Geltung zugesprochen wird.

Radikaler formuliert Stehr (1998)<sup>185</sup> seine Auffassung, dass gegenwärtige Gesellschaften bereits Wissensgesellschaften sind: Er bezeichnet Wissen als Basis und Richtschnur menschlichen Handelns, die sich nicht nur in der Gestaltung der Gegenwart abzeichnet, sondern in einer ‚Entzauberung der Welt‘ auch in die (Wahrnehmung der) Vergangenheit sowie als ‚Generator der Entwicklung‘ ebenfalls in die Zukunft hineinwirkt, mit „*weitreichende[n] und praktisch irreversible[n] soziale[n] Folgen für jeden Einzelnen*“ (Stehr 1998: 17). Obwohl sich in der Durchsicht von Stehrs Arbeiten einige Wendungen in seiner Argumentation zeigen, scheinen ihm hinsichtlich seines Gesamtkonzepts der Wissensgesellschaft keine nennenswerten Zweifel aufzukommen: Stehr (1998, 1999, 2001a) nimmt beispielsweise seine zuvor (in Stehr 1994) propagierten Annahmen zum Stellenwert wissenschaftlichen Wissens in Teilen zurück oder relativiert diese zumindest. Stattdessen rückt das explosionsartige Wachstum wissensbasierter Berufe – 1994 noch ein Merkmal neben anderen – ab 1998<sup>186</sup> stärker in das Zentrum seiner Argumentation. Noch später schränkt Stehr (2006c) dann auch die gegenwartsdiagnostischen Anteile seiner Definition von Wissensgesellschaft ein und spricht von einer Gesellschaftsordnung, die sich am Horizont abzeichne. Von einer Wissensgesellschaft solle unter den Voraussetzungen die Rede sein, dass „*Wissen in steigendem Maß nicht nur als konstitutives Merkmal für die moderne Ökonomie und deren Produktionsprozesse und -beziehungen [sei; D.E.], sondern insgesamt zum Organisations- und Integrationsprinzip und zur Problemquelle der modernen Gesellschaft (...) [werde; D.E.]*“ (Stehr 2006c: 97). In diesem groben Überblick, der nicht als Kritik an Stehrs Überlegungen aufzufassen ist, deutet sich erstens an, dass gesellschaftliche Wandlungsprozesse sich in einer Geschwindigkeit vollziehen könnten, die unter Anwendung der Verwissenschaftlichungsthese bzw. des Stehrschen (1994) Kriterienkatalogs immer nur ‚historische Momentaufnahmen‘ zulassen. Zweitens zeigt sich, dass Stehr, nun diagnostisch zurückhaltender, im Verlauf seiner Arbeiten zusehends zu einer Darstellung der Wissensgesellschaft als Zukunftsszenario überwechselt.

---

<sup>185</sup> „*Neue Verhältnisse verlangen eine neue Perspektive. Es genügt nicht mehr, unsere Gesellschaft in den herkömmlichen Begriffen einer Postindustriellen oder auch postmodernen Gesellschaft zu begreifen. Vielmehr ist sie als Wissensgesellschaft zu verstehen, das heißt, unser Zusammenleben ist zunehmend von Wissen geprägt und nicht mehr von den Produktionsfaktoren Arbeit und Eigentum*“ (Stehr 1998: 17).

<sup>186</sup> Siehe z.B.: Stehr (1998, insbesondere 2001b, 2006b). Auch in Stehr (2006c) ist das ‚Indiz‘ der Expansion wissensbasierter Berufe als *neue* bemerkenswerte Entwicklung hervorgehoben. Ausgenommen sind: Stehr (2000, der Fokus in diesem Beitrag liegt auf den Folgeproblemen, die mit der Verbreitung, Nutzung und Kontrolle des gesellschaftlich verfügbaren Wissens verbunden sein könnten) sowie Stehr (2002, hier geht es Stehr um die Eigenschaften des Wissens und die Folgen dieser Eigenschaften für Wissensgesellschaften). Letztere Überlegungen spitzt Stehr (2003, 2006a) im Konzept der Wissenspolitik zu (siehe ausführlicher: 2.2.1).

Zukunftsszenarien beziehen einen guten Teil ihrer Plausibilität aus einer analytischen Vorsicht: Sie sind weniger kritikanfällig, da mit ihnen das zukünftig Mögliche vor dem Hintergrund aktuell beobachtbarer Entwicklungstendenzen beschrieben und begründet wird, wobei zumeist jedoch kein Anspruch darauf erhoben wird, dass die beschriebenen Entwicklungen tatsächlich vollumfänglich eintreten werden.<sup>187</sup> Die Wissensgesellschaft wird in derartigen Beiträgen vielmehr als ein Entwurf begriffen, der noch nicht in aller Vollständigkeit realisiert ist. Allerdings beinhalten auch prognostische Definitionsversuche jeweils entwicklungsstufenartige Kriterien, an denen erkennbar werden soll, inwieweit sich die skizzierten möglichen Wandlungen jeweils ‚faktisch‘ vollziehen, sich anders oder auch gar nicht entwickeln. Diesem Spektrum sind auch Definitionsversuche zuzuordnen, die weniger analytisch als normativ motiviert sind. Gorz (2002: 2) etwa vertritt die Ansicht, dass das *„was bereits heute viele für eine Wissensgesellschaft halten, welche die Gesetze der kapitalistischen Ökonomie außer Kraft setzt, bloß die provisorische Form eines Kapitalismus [D.E.: ist], der Wissen als Eigentum privater Firmen behandelt und wie Sachkapital verwertet“*. Den Übergang zu einer Wissensgesellschaft betrachtet Gorz (2002) erst dann als vollzogen, wenn Wissen nicht mehr nur als Ware gedacht und als Fachwissen behandelt wird, sondern als Komponente der Kultur, da Wissensgesellschaften dem ‚Wesen‘ nach Kulturgesellschaften sein sollten. Noch deutlicher formuliert Gorz seine Idealvorstellung in einem Presseinterview: *„Von einer Wissensgesellschaft wird erst dann die Rede sein können, wenn sich Wissenschaft und Ökonomie nach gesellschaftspolitischen, ökologischen und kulturellen Zielen richten und nicht nach dem Imperativ der Kapitalverwertung“* (Gorz, zit. nach Schaffroth 2003: IV). ‚Echte‘ Wissensgesellschaften, die eine solche Bezeichnung verdient hätten, so bekräftigt Gorz in diesem Interview, wären kommunistische Gesellschaften.<sup>188</sup>

Einen vergleichsweise ausdifferenzierten Kriterienkatalog, in dem zudem Funktionszusammenhänge zwischen den zu analysierenden gesellschaftlichen Teilbereichen in die Definition einbezogen sind, legt beispielsweise Willke (2001: 391f) fest: Als Wissensgesellschaft sei eine Gesellschaft dann zu bezeichnen, wenn sämtliche

<sup>187</sup> Siehe z.B.: Leidhold (2001), Willke (2001), Kade (2001), Gorz (2002) und De Haan/Poltermann (2002b).

<sup>188</sup> In ähnlich normativer Weise setzen De Haan/Poltermann (2002b) als verbindliches Kriterium, dass Wissensgesellschaft sich als vor allem auch als ‚Bildungsgesellschaft‘ ausformen müsse. Mandl/Krause (2001: 3) konstatieren für die *Pädagogik* eine Zweiteilung in den Einschätzungen zum aktuellen Entwicklungsstadium der Wissensgesellschaft, das innerhalb der Disziplin einerseits als Ist-Zustand und andererseits als Soll-Zustand thematisiert wird. In der deskriptiven Sicht (Ist-Zustand) leben ‚wir‘ in einer Wissensgesellschaft, die sich durch ein exponentielles Wachstum des Wissens sowie durch die gehobene Bedeutung und die ständige Weiterentwicklung von Kommunikationstechnologien auszeichnet – in dieser Wissensgesellschaft sei Wissen *„Standortfaktor und Lebens-Mittel“*. In der normativen Sicht (Soll-Zustand) wird die Zielvorstellung einer Gesellschaft formuliert, *„die ihre Lebensgrundlage aus reflektiertem und bewertetem Wissen gewinnt und von neuen Möglichkeiten einen bewussten und lebenserleichternden, sozial nicht zerstörenden Gebrauch macht (...) Die ethisch verträgliche Wissensnutzung unterscheidet die Wissensgesellschaft von der Informationsgesellschaft (...)“* (Mandl/Krause 2001: 3f). Auch diese spezifische inhaltliche Füllung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ ist für die Interpretation der bei Popularisatoren explizierten Begriffsverständnisse als ein potentiell ‚Leitbild‘ zur Angebotsrahmung zu notieren.

Funktionsbereiche wissensabhängig operierten bzw. auf die Produktion neuen Wissens angewiesen seien, was auf hochtechnisierte, ausdifferenzierte Gesellschaften bereits zutrefte. Dabei sei ausschlaggebend, dass nicht nur das Wissenschaftssystem spezialisiertes Wissen produziere, sondern dass alle gesellschaftlichen Funktionsbereiche (Politik, Wirtschaft, Kultur, Gesundheitswesen, Rechtssystem etc.) Wissen zum Zweck ihrer je eigenen Reproduktion jeweils autonom herstellten. Die Autonomie der Teilsysteme resultiere aus ihrer wechselseitigen Abhängigkeit: In Wissensgesellschaften gebe es keine Hierarchie der Funktionsbereiche. Noch nicht einmal die Politik könne eine Vorrangstellung beanspruchen. Da Wissenserwerb der ‚kategorische Imperativ‘ der Wissensgesellschaft sei, komme der Politik (allenfalls) die Aufgabe zu, für eine gerechte Verteilung der Zugriffschancen auf Wissen zu sorgen, Wettbewerbsgleichheit sicherzustellen und so das Gelingen des gesellschaftlichen Projekts zu befördern.<sup>189</sup> Nachfolgend diagnostiziert Willke: *„Wir leben in einer Übergangsgesellschaft wie eigentlich immer. Wir leben in der Übergangsphase von der tayloristisch geprägten Industriegesellschaft mit den Produktionsfaktoren Land, Kapital und Arbeit, zu einer Wissensgesellschaft, in der die Produktionsfaktoren Wissen und Expertise sind“* (Willke, in: Pongs 1999: 265).

Darüberhinaus hat sich in der bzw. rund um die sozialwissenschaftliche(n) Befassung mit der Wissensgesellschaft eine ‚Fraktion‘ ausgeprägt, die sich eindeutige Einschätzungen zum aktuellen Entwicklungsstadium vorbehält, stattdessen aber kontinuierlich auf diverse Forschungsbedarfe aufmerksam macht.<sup>190</sup> Zwei solcher Forschungslücken sind zur Einordnung der Fragestellung dieser Arbeit (und ihrer prospektiven Erträge) in die aktuelle sozialwissenschaftliche Diskussion hervorzuheben: Zum einen stellt Weingart (2003: 141) die wissenssoziologisch wie auch wissenschaftssoziologisch zentrale Frage *„Wie ist gesichertes Wissen in der Wissensgesellschaft möglich?“*, zu deren Klärung Produktionsweisen und -orte, Produzenten und Urheber unterschiedlicher Wissensformen ebenso zu untersuchen seien, wie auch Legitimationsformen dieser Wissensarten und die spezifischen Öffentlichkeiten, auf die bezogen dieses Wissen produziert und legitimiert werde. Weingart (2003) zeigt hiermit deutlich einen notwendigen Brückenschlag zwischen den Themenbereichen ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Popularisierung‘ an. Zum anderen konstatiert Krücken (2002), dass in theoretischen Abhandlungen und empirischen Arbeiten

---

<sup>189</sup> Vgl. Willke (in: Pongs 1999: 263).

<sup>190</sup> Siehe etwa: Krücken (2002), Weingart (2003) und Bittlingmayer (2001, 2005). Krücken (2002) problematisiert, dass es an einer Erforschung der Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichen Entwicklungsdynamiken auf der einen Seite und den Entwicklungsdynamiken von Wissenschaft, Technik und Bildung auf der anderen Seite fehle. Ebenso sei die Verwissenschaftlichung und Technisierung sämtlicher Gesellschaftsbereiche bislang eher selektiv erforscht worden. Weingart (2003: 135) sieht die Frage danach, ob es sich bei der Wissensgesellschaft um einen bereits realisierten neuen Gesellschaftstypus handle, als einen *„fruchtbaren Kristallisationspunkt für die Präzisierung der Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft unter post-industriellen Bedingungen“*.

zur Wissensgesellschaft die Beschäftigung mit solchen gesellschaftlichen Organisationsformen, die in der Schnittmenge von Wissenschaft, Technik und Bildung zu verorten seien (z.B. Universitäten), bislang noch zu kurz komme. Krücken (2002) wie auch Weingart (2003) stehen damit als Ideengeber für die innerhalb dieser Arbeit vorgenommene Untersuchung von Popularisierungsinitiativen und -richtungen, die in der ‚Schnittmenge‘ von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Bildung anzusiedeln sind. Dieser gewählte ‚Ausschnitt‘ sollte besonders geeignet sein, um Entwicklungstendenzen in der (möglichen) Konstruktion einer Wissensgesellschaft zu skizzieren.

Nachfolgend sind aus dem eingangs vorgestellten Kriterienspektrum der Verwissenschaftlichungsthese (vgl. Stehr 1994, Bammé 2004b) drei Themengebiete aus dem Insgesamt der im Kontext der Wissensgesellschaft hart debattierten Fragenkomplexe ausgewählt, die mit der Thematik der Popularisierung am engsten zusammenzuhängen bzw. am ehesten mögliche praktische wie legitimatorische Anknüpfungspunkte für Popularisierungsmaßnahmen zu bieten scheinen: Soziale Ungleichheit (2.2.1), Bildung (2.2.2)<sup>191</sup> und Wissenschaft (2.2.3).<sup>192</sup>

### 2.2.1 Soziale Ungleichheit in der Wissensgesellschaft

Soziale Ungleichheit wird in neueren Beiträgen zur Wissensgesellschaft gleich in zweierlei Hinsicht thematisiert: Zum einen als Resultat eines wissensbasierten Kapitalismus, nach dem einigen Mitgliedern von Wissensgesellschaften Zugriffschancen auf Wissensbestände verwehrt bleiben.<sup>193</sup> Zum anderen wird ein enger Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und der Variable ‚Bildung‘ diskutiert, die sich nicht nur auf Arbeitsmarktchancen in Wissensgesellschaften auswirke, sondern wiederum auch auf die Chancen, sich Wissensressourcen verfügbar zu machen.<sup>194</sup>

<sup>191</sup> Mit dem Themenbereich ‚Bildung‘ ist eine ausgesprochen problematische Kategorie in diese Arbeit eingeführt, die ihrerseits eine mindestens ebenso ausführliche Auseinandersetzung erfordern würde, wie der Begriff der Wissensgesellschaft. Zum Bildungsdiskurs von Kant und Humboldt bis ‚heute‘ und speziell zur Bildung in der Wissensgesellschaft sei an dieser Stelle daher lediglich (exemplarisch) auf Höhne (2003, insbesondere Kapitel 2) verwiesen. Ob Bildungsbegriffe das Element der Selbstentfaltung enthalten ‚müssen‘ oder nicht, ob Bildung mit Qualifikation und Kompetenzentwicklung gleichgesetzt oder darauf reduziert werden ‚darf‘ oder nicht, welche Wissensbestände in einen Allgemeinbildungskanon ‚hineingehören‘ oder nicht (und dergleichen mehr) – kurz: wie Bildung zu definieren ist, ist und bleibt umstritten. Was der Begriff ‚Bildung‘ jeweils in unterschiedlichen Kontexten der Popularisierung meint, kann anhand der Materiallage nicht entschieden werden: Dennoch ist anzunehmen, dass Bildungsverständnisse innerhalb der Popularisierungspraxis ebenso stark variieren sollten, wie auch in der allgemeinen wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Bildungsdiskussion. Darauf verweist schon die Debatte der Popularisierungstheoretiker und -praktiker um die Definition und die Prüfungsverfahren zur Feststellung des popularisierungsspezifischen Bildungsziels ‚Scientific Literacy‘ (3.2.1).

<sup>192</sup> ‚Ökonomie‘ erhält kein eigenes Unterkapitel, da der Themenbereich ‚Wirtschaft in der Wissensgesellschaft‘ in Kapitel 2.1 bereits zugenüge behandelt worden ist und sich anhand der zuvor vorgestellten Theorien zur Wissensgesellschaft zeigen lässt, dass Wirtschaft der Wissenschaft nachgeordnet ist, indem wissenschaftliches Wissen in der Mehrzahl der Beiträge als Ressource bzw. Basis wirtschaftlichen Wachstums aufgefasst wird.

<sup>193</sup> Vgl. exemplarisch: Bittlingmayer (2001, 2005), Resch (2005), Resch/Steinert (2006), Gorz (2002).

<sup>194</sup> Vgl. exemplarisch: Bittlingmayer (2001, 2005); de Haan/Poltermann (2002a/b), Saiger (2001), Gruber (o.J.), Erdl (2004) – mit Abstrichen auch: Baltes (2001).

In Abhängigkeit davon, wer mit welchem Forschungs-, Darstellungs- oder Argumentationsinteresse ‚soziale Ungleichheit‘ in Gegenwartsdiagnosen beschreibt oder in Zukunftsszenarien problematisiert, variiert der Grad an Skeptizismus, der wissenschaftlichen Rahmenbedingungen entgegengebracht wird.

Die bei weitem positivste Einschätzung zur Entwicklung sozialer Ungleichheit unter wissenschaftlichen Bedingungen vertritt Stehr (1994: 195), der damit eine vergleichsweise randständige Position innerhalb der Debatte hält:

*„Selbst wenn man nur bereit ist zu konzedieren, dass Wissen eines unter anderen, mehr oder weniger gleichwertigen Instrumenten sozialer Ungleichheit ist, muss man es zumindest als eine Art »Meta-Kompetenz« begreifen, mit deren Hilfe materielle Besitzstände erworben, verteidigt und vermehrt werden können. Wissen repräsentiert Handlungsfähigkeiten oder Handlungskompetenzen, die das Individuum vor den unmittelbaren Unsicherheiten des Marktes und vor Abhängigkeiten anderer Art schützen. In der Wissensgesellschaft ist Ungleichheit ein weit weniger sichtbares, konkretes Phänomen als in der Industriegesellschaft.“*

In diesem Zusammenhang formuliert Stehr (1994) einen Katalog solcher Kompetenzen, die Gesellschaftsmitglieder seiner Auffassung nach (erst) zum Einsatz wissenschaftlich relevanter Wissensformen befähigen und in der Kombination mit Wissen geeignet erscheinen, soziale Ungleichheit zu nivellieren.<sup>195</sup> Zu diesen (basalen) Kompetenzen zählen:

- a) die Fähigkeit, Ermessensspielräume auszunutzen, die aus Unstimmigkeiten bzw. Lücken im System sozial konstruierter Normen, Regeln und Standards resultieren, um sich Vorteile zu verschaffen,<sup>196</sup>
- b) Strategien zur Organisation von ‚Schutz‘ gegen (strukturelle) Entwertung von Eigentum oder (anderer) Sicherheiten,
- c) die Befähigung und Fertigkeit zu sprechen und dabei ‚Wissen‘ zur Durchsetzung eigener Interessen (stimmig) einzusetzen oder zu inszenieren,<sup>197</sup>
- d) das Geschick, Widerstand zu mobilisieren, (wobei hier neben der Fähigkeit zur Kritik am Staat oder an Korporationen auch die Kompetenz zum Widerstand gegen ‚Experten‘ inbegriffen ist) und
- e) Vermeidungsstrategien im Hinblick auf den Ausschluss von Risiken, Gefährdungen, Gewalt und Konflikten jeglicher Art (vgl. Stehr 1994: 197ff).

<sup>195</sup> Dennoch räumt Stehr (1994: 205) einschränkend ein, dass die Möglichkeiten zum Wissenserwerb mit der sozialen Schichtung zusammenhängen: Die Teilhabe an kulturellen Ressourcen stehe nicht allen Gesellschaftsmitgliedern gleichermaßen offen – umgekehrt seien Lebenschancen, Lebensstile und soziales Einflussvermögen des Individuums aber auch vom Zugang zu Wissensbeständen abhängig.

<sup>196</sup> Als eine mögliche Folge der ‚Stratifizierungskapazität‘ von Kompetenzen und Wissen sieht Stehr (1994: 199) beispielsweise die zunehmende Ausprägung solcher – je mehr oder minder legalen – wirtschaftlichen Transaktionen, die nicht durch den Staat oder das Rechtssystem kontrolliert werden.

<sup>197</sup> Als ein Beispiel führt Stehr (1994: 198) die Fähigkeit eines Laien(publikums) an, an einer Expertendiskussion als ‚Sprecher‘ teilnehmen zu können: Diese als ‚wissenschaftlich relevant‘ markierte Kompetenz ist mit Blick auf die in neueren Popularisierungsmaßnahmen formulierte Zielsetzung, die Öffentlichkeit zum Dialog mit der Wissenschaft zu befähigen (siehe: 3.1.3 und 4.3) als potentieller Anknüpfungspunkt für Popularisierungsprogrammatiken an sozialwissenschaftliche Konzepte von Wissensgesellschaft zu vermerken.

Neben einem differenzierten gesellschaftlichen Umgang mit Wissensformen, durch den zum einen Handlungsressourcen erschließbar seien, trage das Verfügen über dieses Kompetenzset zum anderen allgemein zur Ausprägung eines individuellen Selbstbewusstseins bei, das wiederum soziale Situationen aller Art als ‚beherrschbar‘ und nicht etwa als ‚unberechenbar‘ erscheinen lasse (vgl. Stehr 1994: 199). Während dieses Kompetenzset vor allem auf die individuelle Bewältigung alltäglicher Problemstellungen bezogen ist, macht Stehr (1994: 164ff) deutlich, dass Wissen aufgrund seiner besonderen Eigenschaften<sup>198</sup> als symbolisches Eigentum zur Wertschöpfung geeignet sei, traditionelle Kapitalformen wie Arbeit und Eigentum partiell zu entwerten, seinem Besitzer somit auch ‚Macht‘ zu verschaffen. Symbolische Eigentumsrechte wie Verträge, Patente, Verwertungsrechte – verstanden als kulturelles Kapital – bewertet Stehr (1994) dementsprechend als bedeutsamer als traditionelle Eigentumsformen. Wissenschaftliches Wissen als unmittelbare Produktivkraft stelle eine gesellschaftliche Ressource dar, die mit den Eigenschaften und Funktionen der Ressource ‚Arbeit‘ (im kapitalistischen Verwertungsprozess) vergleichbar sei:

*„In anderen Aspekten unterscheiden sich die beiden Ressourcen allerdings. So gewinnen die Besitzer der Ressource »Wissen« in einer Wissensgesellschaft Macht und Einfluss, weil es den Besitzern des Kapitals nicht möglich ist, das Produktionsvolumen von Wissen durch Kapitalsubstitution zu reduzieren. Ein Substitut für Wissen kann bestenfalls nur eine andere Form von Wissen sein“* (Stehr 1994: 218).<sup>199</sup>

Stehr (1994) vermag allerdings nicht einzuschätzen, welche Bedingungen bzw. welche Probleme sich aus der Entwicklung neuer Kommunikationstechnologien im Hinblick auf die Verbreitung von Wissen ergeben werden, d.h. ob eine Entwicklung der massenhaften Verbreitung von Wissen eintreten wird, mit der Besitzansprüche auf Wissen wirkungslos werden könnten oder ob mit einer Wissenskonzentration zu rechnen sei, in der Wissen zunehmend monopolisiert und damit dem ‚allgemeinen‘ Zugriff entzogen werden könnte. In jedem Fall aber stelle sich die Frage nach der ‚Macht des Wissens‘ in diesem Zusammenhang immer wieder aufs Neue (vgl. Stehr 1994: 206ff) – und damit auch die Frage nach sozialer Ungleichheit und ungleichen

---

<sup>198</sup> Zu den besonderen Eigenschaften des Wissens zählt Stehr (1994) seine kaum vorhandenen Wachstumsgrenzen, da vorhandenes Wissen durch die Kombination mit immer neuen Wissens-elementen nahezu endlos vermehrt werden könne. Zudem verbleibe Wissen auch dann ‚im Kopf‘ seines Urhebers, wenn es an ‚Dritte‘ weitervermittelt oder verkauft werde. Wissen sei außerdem ein privates Kapitalgut, da in ‚Technologie‘ umgewandeltes Wissen seinem Produzenten (private) Einnahmen aus der Vermarktung des entsprechenden Produkts sicherstelle (vgl. Stehr 1994: 206f). Dieselben Eigenschaften benennt auch Gorz (in: Schaffroth 2003: IV).

<sup>199</sup> Vgl. hierzu auch weiterführend: Resch 2005; zum Kapitalismus in der Wissensgesellschaft auch Bittlingmayer 2005. Gorz hingegen vertritt die Auffassung, dass Wissensökonomie und Kapitalismus unvereinbar sind, „weil in der sogenannten Wissensökonomie die Maßstäbe der herkömmlichen Ökonomie nicht länger gelten. Die wichtigste Produktivkraft, Wissen, ist nicht mehr quantifizierbar, die auf Wissen gegründete Arbeitsleistung ist nicht mehr in Arbeitsstunden messbar. Und die Umwandlung von Wissen in Kapital – in Geldkapital – stößt trotz aller Kunststücke auf unlösbare Schwierigkeiten“ (Gorz, zit. nach Schaffroth 2003: IV).



Zugriffschancen auf Wissen unter wissenschaftlichen und wissensökonomischen Bedingungen.

Diese Frage hat an Aktualität kaum eingebüßt. Bemerkenswert ist, dass in diesem Kontext die Kritik an kapitalistischen Verwertungslogiken immer auch auf die Idee der Wissensgesellschaft abfährt. So konstatieren etwa Resch/Steinert (2006: 236), dass die Idee des Wissens als Produktivkraft bis heute an den immer gleichen Beispielen plausibilisiert werde – unterschlagen sei dabei allerdings oft, dass der Tauschwert von Wissen nur dann zur Entfaltung komme, wenn Wissen sogleich patentiert, die Zugänglichkeit des Waren und Dienstleistungen zugrundeliegenden Wissens reduziert und das Wissen ‚an sich‘ damit auch wieder verknappt werde. In dieser Sicht sei Wissensgesellschaft nichts anderes als der *„sozialwissenschaftliche Beitrag zur ideologischen Absicherung von Neoliberalismus“* (Resch/Steinert 2006: 237). In eine ähnliche Richtung argumentiert auch Bittlingmayer (2001, 2005), der die politische Durchsetzung der Wissensgesellschaft herrschafts- und ideologiekritisch als einen *„symbolischen Klassenkampf von oben“* (Bittlingmayer 2005: 12) und als Neuauflage der klassisch-kapitalistischen Ideologien zur Verschleierung bestehender Herrschafts- und Ungleichheitsstrukturen bezeichnet.<sup>200</sup> Konkreter: Bittlingmayer (2001) kritisiert an der Debatte um die Wissensgesellschaft vor allen Dingen, dass in einer mit Zukunftshoffnungen verbundenen Beschreibung wissenschaftlicher Rahmenbedingungen soziale Ungleichheit vielfach noch als ‚vorläufiges‘ Problem thematisiert werde – eine Einschätzung, die sich vor dem Hintergrund der fortlaufenden Reproduktion sozialer Ungleichheit in Konkurrenz- und Marktmechanismen sowie kaum feststellbaren Auswirkungen der Bildungsexpansion in Form einer Ausprägung von Chancengleichheit kaum begründen lasse (vgl. Bittlingmayer 2001: 22). In diesem Sinne wäre die übliche Rede von einer Wissensgesellschaft, in der die Karten durch einen vermehrten Zugriff auf Wissen für potentiell alle sozialen Schichten neu gemischt werden, lediglich ein kosmetischer Kunstgriff. In neuerer Zeit scheint sich, im Gegensatz zu den frühen euphorisch-optimistischen Beiträgen zur Wissensgesellschaft und ihren Vorläufern, eine Art ‚wissenschaftlicher Realismus‘ durchgesetzt zu haben. Probleme und Problemkonstellationen sozialer

<sup>200</sup> Bittlingmayer (2001: 22) bemängelt eine Engführung in der zeitdiagnostischen Soziologie, da diese nicht – in Anlehnung an Adorno (1968) – die spätkapitalistischen Aspekte der wissenschaftlichen Entwicklungstendenzen in den Blick nehme (vgl. Bittlingmayer 2001 und 2005: 33). Bittlingmayer (2005: 12) geht sogar so weit, die ‚Wissensgesellschaft‘ als eine dominante sozialdarwinistische Weltdeutung zu bezeichnen, für deren Etablierung die Sozialwissenschaften aus seiner Sicht einen Teil der Verantwortung zu übernehmen haben. (An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass dezidiert Abstand zu einer derartigen Sichtweise zu markieren ist, denn eine voreingenommene Perspektive auf den Begriff der Wissensgesellschaft sowie solche Akteure und Akteursgruppen, die sich dieses Begriffs bedienen, ist keinesfalls geeignet, um die eingangs formulierten Forschungsfragen angemessen zu bearbeiten.) Mit einer solchen Enttarnung der Wissensgesellschaft ohne fundierten Rekurs auf den wissenschaftlichen Diskurs – das räumt Bittlingmayer (2005) selber ein – sei allerdings wenig geholfen. Bei aller Kritik müsse Wissensgesellschaft nunmehr als eine erklärungsbedürftige soziale Tatsache begriffen werden. Eine differenzierte Analyse und eine daraus abgeleitete Unterscheidung zwischen bloßer wissenschaftlicher Semantik, ideologischem Konstrukt und realem Wandel sei zwingend notwendig (vgl. Bittlingmayer 2005: 48).

Ungleichheit, die sich aus der Setzung der Wissensgesellschaft als Gegenwartsdiagnose wie auch als Zukunftsszenario ergeben (könnten), werden in den Sozialwissenschaften verstärkt in den Blick genommen.<sup>201</sup>

Die Ursachen und Rahmenbedingungen sozialer Ungleichheit in Wissensgesellschaften werden durch Kritiker unterschiedlich eingeschätzt. Einerseits ist eine gängige Argumentation, dass ein Mangel an Bildung gar nicht mal die eigentliche Barriere sei, die den Zugriff auf Wissen verhindere, sondern die Gesetzgebung, die für eine Wissensökonomie notwendig werde.<sup>202</sup> Ein Blick in die scheinbare Unendlichkeit des Internets und der dort frei verfügbaren Wissens- und Informationsangebote, so die Kritiker, lasse nur zu leicht vergessen, dass die Nutzung von Wissen bzw. Wissensgütern schon längst in hohem Maße durch Patent- und Urheberrechte verregelt und verrechtlicht sei. In einer kritischen Sicht auf die Wissensgesellschaft, auf Wissen als Ware und auf die daraus resultierende Verregelung des Zugriffs auf das gesellschaftlich insgesamt verfügbare Wissen werden insbesondere von globalisierungskritischer Seite Stimmen laut, die eine Einrichtung von ‚Wissensallmenden‘ als Präventivmaßnahme gegen eine Verschärfung derartiger Zugriffsbeschränkungen fordern – Wissenspools als Bestandteil des Gemeineigentums, in denen das (über-) lebenswichtige Wissen gegen Privatisierung gesichert werde.<sup>203</sup>

Andererseits betonen Kritiker das Problem einer ‚Informationsflut‘, die sich aus der massenhaften Produktion und Verbreitung von Wissen ergebe (vgl. exemplarisch: Leidhold 2001). In diesem Kontext werde unzureichende Bildung zu einem Problem, das sich verschärfend auf soziale Ungleichheit auswirken könne, da ein ‚ausreichender‘ Bildungsgrad als Voraussetzung dafür angesehen wird, aus einem überproportionierten Informationsangebot die ‚wissenswerten‘ Dinge herauszufiltern. Eine mögliche Lösung wird in der Bereitstellung von Bildungsangeboten gesehen, in denen eine Kompetenz zur ‚Informationsselektion‘ mitvermittelt werde. Eine andere

<sup>201</sup> So urteilt Willke (1999: 265; in: Pongs 1999) schon nüchterner, indem er soziale Ungleichheit als ein Kernproblem der Wissensgesellschaft anerkennt: *„Die Schwäche dieser Gesellschaft liegt darin, dass es ihr nicht gelingen wird, alle Menschen zu Arbeits- und Lebensformen zu verhelfen, die einer Wissensgesellschaft angemessen sind. Das heißt, wir werden eine große Schicht von Menschen haben, die mit dieser Gesellschaft nicht zurechtkommen wird.“*

<sup>202</sup> Dieser Aspekt ist zum Teil bereits in den Ausführungen zu Resch (2005), Resch/Steinert (2006) sowie Bittlingmayer (2005, 2001) deutlich geworden. Er bildet auch den wesentlichen Ausgangspunkt von Stehrs (2003 sowie 2000, 2006a) Überlegungen zur ‚Wissenspolitik‘ (siehe: 2.2.3).

<sup>203</sup> Bödeker/Moldenhauer/Rubbel (2005) vertreten die Ansicht, dass eine umfangreiche Wissensallmende für das Denken, Produzieren, Heilen, eigentlich für das Leben so wichtig sei, wie die Luft zum Atmen. Dass eine Einforderung von Zugriffsrechten auf Wissen und eine Änderung von Urheber- und Patentrechten notwendig sei, machen sie an verschiedenen Konflikten um geistige Monopolrechte in den vergangenen Jahren fest: *„Es geht um freies Saatgut für indische Reisbauern; um die freie Verbreitung von belastenden Papieren der Scientology-Church; um die Freiheit, den eigenen Computer programmieren zu dürfen, oder um die Produktion kostengünstiger HIV-Medikamente in Südafrika“* (Bödeker/Moldenhauer/Rubbel 2005: 10). Diesen Fällen sei gemeinsam, dass der Zugang zu ‚eigentlich‘ freien Gütern beschränkt werde – insgesamt zeige sich daran, dass die Wissensgesellschaft am Scheideweg stehe. Zu entscheiden sei nun, ob die Wissensgesellschaft geprägt sein soll von einer Überwachung und Kontrolle der Produktion und des Zugriffs auf Wissen oder ob die Wissensgesellschaft zu einer Gesellschaft geformt werden solle, in der Wissen als das gemeinsame kulturelle Erbe der Menschheit verstanden und folglich Jedermann (kosten-)frei zugänglich gemacht werde.

Lösung zeigt sich in Forderungen nach einer flächendeckenden Einrichtung von Filtermechanismen, in denen eine Vorselektion nach Qualitäts- und Relevanzkriterien erfolgen solle. Eine solche Auffassung vertritt etwa Spinner (1994a/b) mit seinem Konzept der Wissensordnung.<sup>204</sup> Zwar sollten Informationen in einem freien Datenfluss prinzipiell allen Menschen zugänglich gemacht werden, jedoch nicht in einer Weise, in der das ‚staatliche geordnete Informationsmonopol‘ von einem ‚ungeordneten Wildwuchs‘ abgelöst werde (vgl. Spinner 1994a: 12f).<sup>205</sup> Für die freie Meinungsbildung einer kritischen Öffentlichkeit gelte es, in diesem ordnungspolitischen Informationsselektionsapparat Schutz-, Verbreitungs- und Qualitätszonen zu schaffen (vgl. Spinner 1994a: 14). Wer jedoch diese Ordnungs- und Kontrollfunktion übernehmen könnte und auf welche Weise wiederum die Kontrolleure zu kontrollieren seien, wird in Spinners Ausführungen nicht so recht klar. Wehling (2006) bezeichnet das Konzept der Wissensordnung und die damit verbundenen Forderungen Spinners zu Recht als ‚rechtlich-ordnungspolitisch‘: Sein wissenssoziologischer Definitionsvorschlag, den er im Rekurs auf die Überlegungen Foucaults zur Ordnung von Diskursen und Wissenssystemen sowie im Anschluss an neuere wissen(schaft)soziologische Arbeiten formuliert, lautet stattdessen:

*„Als »Wissensordnung« bezeichne ich (...) einen Komplex diskursiv, institutionell und kulturell stabilisierter und sozial anerkannter Wissenshierarchien und Grenzziehungen (zwischen Wissen und Glauben, Fakten und Werten, Experten und Laien etc.) sowie je spezifische Praktiken der Erzeugung und kognitiven oder normativen Bewertung von Wissen. (...) sie [Wissensordnungen; D.E.] sind sowohl der Rahmen als auch das Resultat von »Auseinandersetzungen über die Verfügung von Wissen, über Definitionsmacht und über die Legitimität von Wissensansprüchen« (Weingart 2003: 139). Die Wissensordnung einer Gesellschaft ist »durch Wissenspolitik geprägt« (ebd.)“ (Wehling 2006: 331f).<sup>206</sup>*

Diesen Diskussionsbereich bilanzierend wären Popularisierungsangebote daraufhin anzusehen, ob und in welcher Weise in ihnen jeweils eine Eignung der Lernangebote zum Ausgleich sozialer Ungleichheit (mit-)beworben wird. Ein potentieller An-

<sup>204</sup> Spinner (1994a) stellt einen normativ geprägten Forderungskatalog zur Gestaltung einer neuen Wissensordnung für das Informationszeitalter auf, ohne dabei überhaupt ‚Begriffsarbeit‘ zu leisten. Seiner Auffassung nach müsse die Wissensordnung als ‚dritte Grundordnung moderner Gesellschaften‘ (neben der Rechts- und der Wirtschaftsordnung) auch im Osten aufgebaut und für die ganze Welt gestaltet werden. Zu Spinners Einteilung in insgesamt acht kognitiv-informationelle Ordnungsbereiche: vgl. Spinner (1996b).

<sup>205</sup> Der Umgang mit der Masse des im Internet frei verfügbaren Wissens muss allerdings nicht zwangsläufig problematisiert werden, wie (der Journalist) Rathgeb (2005: 43) anmerkt: „Vor Google ist noch kein Benutzer (...) in dem bedrückenden, ja vernichtenden Gefühl zusammengebrochen, seine Lebenszeit werde nicht ausreichen, alle Einträge anzuklicken. (...) Abgesehen davon, dass googeln in den meisten Fällen wesentlich bequemer ist, als in Katalogen oder dicken Wälzern nachzuschlagen. Das angesammelte Wissen haut heute einen Googler nicht um. Er schaut in die Masse des Wissens, die Google ihm eröffnet, und – klickt“.

<sup>206</sup> Wehlings (2006) Interesse gilt im Weiteren der Bedeutung wissenschaftlichen Nichtwissens sowie einem (partiell feststellbaren) ‚Nicht-Wissen-Wollen‘ von Laien, durch das implizit der Wahrheits- und Überlegenheitsanspruch wissenschaftlichen Wissens fraglich werde: Er konstatiert eine Pluralisierung der Wahrnehmungen und normativen Bewertungen des Nichtwissens, die er als Indizien für das Aufbrechen der Wissensordnung moderner (Wissens-) Gesellschaften interpretiert. ‚Historisch neuartig‘ sei eine Demokratisierung von Expertise (siehe: 2.2.3) und eine vermehrte Konfrontation der Gesellschaft mit wissenschaftlichem Nichtwissen, wodurch zentrale Elemente einer bislang als ‚naturegegeben‘ wahrgenommenen Wissensordnung zur Diskussion gestellt seien. (Zum ‚Nichtwissen‘ siehe ausführlich Kapitel 3.2, insbesondere 3.2.2.)

knüpfungspunkt wäre, den Ausgleich von Wissensrückständen für Bildungsbenachteiligte in Aussicht zu stellen. Denkbar wäre aber auch, dass in Werbetexten oder Konzeptschriften auf einen möglichen Erwerb übergeordneter bzw. generalisierbarer Kompetenzen verwiesen wird, wie etwa die Fähigkeit zur Selektion des Brauchbaren aus dem unübersichtlichen Insgesamt des Verfügbaren.

## 2.2.2 Bildung in der Wissensgesellschaft

Bildung wird in der (medien-)öffentlichen Debatte um die Wissensgesellschaft *zum einen* in Bezug auf die Erhaltung und Förderung der ‚Wettbewerbsfähigkeit‘ diskutiert. Um den Wirtschaftsstandort Deutschland an die Spitze zu bringen, bedürfe es nicht allein wissenschaftspolitischer Reformen, sondern auch bildungspolitischer Programme zur Nachwuchsförderung, so der Tenor: Vor allem die Ergebnisse der PISA-Studie hätten gezeigt, dass die deutsche Bildungslandschaft im Allgemeinen und das Schulsystem im Besonderen noch längst nicht die Voraussetzungen erfüllen, die zur massenhaften Ausbildung der gegenwärtig und zukünftig dringend benötigten hochqualifizierten (Fach-)Kräfte ausreichen würden. Bildungspolitische Reaktionen auf PISA sind mittlerweile soweit Gang und Gäbe, dass die kritischen Stimmen diesbezüglich allmählich leiser werden.<sup>207</sup>

Vor allem aber steht der Themenbereich ‚Bildung‘ in der allgemeinen sowie in der sozialwissenschaftlichen Debatte um die Wissensgesellschaft *zum anderen* (auch) in einem recht engen Zusammenhang zur Thematik der sozialen Ungleichheit – so etwa in der Feststellung, dass einigen gesellschaftlichen Gruppen der Zugang zu Bildung und Wissen vorenthalten oder durch solche Lebensbedingungen verstellt werde, unter denen kaum oder keine freie Zeit für Bildungsbemühungen erübrigt werden könnten.<sup>208</sup> In Publikationen zur Bildung *in der* oder *für die* Wissensgesellschaft dominiert zudem die Rede von der Wissensgesellschaft als Sachzwang, der längst nicht mehr nur für Bildungsbenachteiligte spürbar werde. Mit der beständigen Betonung einer Notwendigkeit des freiwilligen lebenslangen Lernens für Alle verbreite sich auch die Vorstellung, dass die Verantwortung für die Behebung von Bildungs- und Wissenslücken in den eigenen Händen liegt. In der Perspektive des ‚Berufstätigen‘ unter wissensgesellschaftlichen Bedingungen, stelle sich die Wissensgesellschaft als Bildungsgesellschaft dar, in der (sogar) „*die bisher faktisch verfolgte Privilegierung der Mittelschichten-Normalbiographie im Bildungssystem*

<sup>207</sup> In der Tagespresse scheint hingegen – z.B. im Mediendiskurs zur Föderalismusreform – die Hochschulpolitik zunehmend ins Kreuzfeuer der Kritik zu geraten. Siehe etwa: den Artikel von Kaube (2006: 49 [PA]) in der FAZ Nr. 149 vom 30.06.2006.

<sup>208</sup> Vgl. de Haan/Poltermann (2002a: 311) und Saiger (2001: 62)

hinfällig [werde]“ (de Haan/Poltermann 2001a: 318). Resch/Steinert (2006: 230) zufolge wird der Anteil Derjenigen an der bundesdeutschen Gesellschaft, die als ‚dumm‘, ‚unfähig‘, ‚unqualifizierbar‘, ‚überflüssig‘ etc. bezeichnet werden, die also mit den Erfordernissen der Wissensgesellschaft nicht Schritt halten könn(t)en, in sozialwissenschaftlichen Arbeiten auf ein Fünftel bis zu einem Drittel geschätzt. Eine der Wissensgesellschaft eigentümliche ‚Ausschlussbereitschaft‘ werde mittels der Legitimationsrhetoriken der ‚Globalisierung‘ und der ‚internationalen Standortkonkurrenz‘ gerechtfertigt.<sup>209</sup> Dementsprechend betrachten Resch/Steinert (2006: 229) die Wissensgesellschaft als eine Form der Rechtfertigung sozialer Ungleichheit, die von ‚Oben‘ an die Gesellschaft herangetragen wird: *„Wer heute, in der »Wissensgesellschaft«, nicht über Bildungszertifikate verfügt, wird als hoffnungslos abgewertet. Die einstigen Helden der Arbeit haben in ihr schlechte Karten. Der Begriff »Wissensgesellschaft« ist selbst ein Instrument der Status-Konkurrenz.“*<sup>210</sup>

Genug wissen, kann ‚man‘ eigentlich nie, wie etwa Baltes (2001) zum freiwilligen lebenslangen Lernen im ‚Zeitalter des permanent unfertigen Menschen‘ feststellt: Die Wissensexplosion einerseits und der naturbedingt fortschreitende Alterungsprozess des Menschen andererseits führten dazu, dass ‚der Mensch‘ in der kurzen Spanne seiner Lebenszeit gar nicht alles lernen könne, was er eigentlich wissen müsste. Schenkt man den mehrheitlich zur ‚Bildung in der Wissensgesellschaft‘ vertretenen Positionen Glauben, dann steht der Einzelne heute unter dem Druck, soviel wie möglich – zumindest aber ein Wenig mehr als das Nötige – wissen *und wissen wollen* zu müssen. Bemerkenswerterweise gilt eine hohe Bildungsbeteiligung als Nachweis der gegenwärtigen Existenz der Wissensgesellschaft (vgl. de Haan/Poltermann 2001a: 311) und umgekehrt Bildung als Voraussetzung einer zukünftigen Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft. Gewinner einer derart unumstößlichen Beweisführung sind die Bildungsanbieter: Bildungsangebote werden zu Selbstläufern unabhängig davon, ob von einer Wissensgesellschaft schon jetzt oder doch erst später die Rede sein kann.<sup>211</sup> Wie bzw. wo sich Popularisierungsangebote innerhalb

<sup>209</sup> Der Einsatz solcher Legitimationsrhetoriken im Bereich der Politik lässt sich anhand der Ausführungen in Kapitel 1.1.1 belegen – siehe zudem nochmals: Rüttgers (1999: 31 [Pol]).

<sup>210</sup> Wer diese Zeichen der Zeit noch nicht erkannt hat, wird in der Tagespresse darauf aufmerksam gemacht: *„Die Zeiten, in denen es ausreichte, eine fundierte berufliche Ausbildung zu absolvieren und auf der Grundlage dieses Wissens dann bis zur Rente durch zu arbeiten, sind vorbei. In der heutigen Wissensgesellschaft ist Weiterbildung das Schlüsselthema“* (Schartau, zit. nach Jasper 2005: I [PA]).

<sup>211</sup> Wie schon Nolda (2001) am Beispiel der Erwachsenenbildung gezeigt hat, bieten die mit einer Wissensgesellschaft verbundenen Gegenwarts- und Zukunftsvorstellungen eine breite Basis, auf der sich Geltungsbegründungen und Legitimationen für Bildungsangebote formulieren lassen. Ganz ähnlich argumentieren Nittel/Völzke (2002): Im Zuge der Konjunktur der wissenschaftlichen Zeitdiagnose erhalte die Erwachsenenbildung nicht nur wieder einen verstärkten Zulauf sondern erfahre auch gesellschaftlich bzw. berufspolitisch (wieder) mehr Anerkennung, nachdem Erwachsenenbildung über einen längeren Zeitraum hinweg als Luxus bzw. ‚Optionen‘ im Individualisierungsprozess galt. Heute bauen Weiterbildungsangebote ihre Werbestrategien und Legitimation auf der Feststellung des Paradoxons der Gleichzeitigkeit von ‚Wissensmangel‘ und ‚Information Overload‘ auf. Umgekehrt wird die Existenz der Wissensgesellschaft an den Ausgaben für Erwachsenenbildung festgemacht – private Investitionen in die eigene Weiterbildung werden als eine Art ‚Lebensversicherung‘ gegen den wissenschaftsgesellschaftlichen Leistungsdruck und

der Bildungsinfrastruktur positionieren, wird an späterer Stelle eingehend zu betrachten sein.

### 2.2.3 Wissenschaft in der Wissensgesellschaft

Wissenschaft wird im Kontext der Wissensgesellschaft gleich vierfach als relevantes Thema markiert: Erstens hinsichtlich eines privilegierten Stellenwerts<sup>212</sup> der Wissenschaft bzw. der Vorrangstellung wissenschaftlichen Wissens<sup>213</sup>, zweitens in Bezug auf eine Verwissenschaftlichung des Alltags, drittens (umgekehrt) in Form einer Veralltäglichsung der Wissenschaft, die sich (auch) in einer Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion niederschlägt sowie viertens mit Blick auf einen Gestaltwandel der Wissenschaft unter wissensgesellschaftlichen Bedingungen. Diese beobachteten Entwicklungen sind kaum so trennscharf voneinander abzugrenzen wie in dieser Aufzählung nahegelegt, sondern greifen stellenweise deutlich ineinander.<sup>214</sup>

Wenn in sozialwissenschaftlichen Beiträgen eine Verwissenschaftlichung des Alltags konstatiert wird, dann ist damit weit mehr gemeint als ein zunehmender Rückgriff auf populärwissenschaftliches und wissenschaftliches Wissen in der Bewältigung von Alltagsproblemen oder eine zunehmende Technisierung in Alltags- und Berufsleben. Jedoch machen vorthoretische Alltagsbeobachtungen durchaus plausibel, wie selbstverständlich und unbemerkt wissenschaftliche (Wissens-)Produkte im Alltag genutzt werden: Erziehungsprobleme werden zwar noch immer im Kreis der Familie und Bekannten diskutiert, aber vermehrt auf der Basis (populär-)wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel und Ratgebersendungen. Wer Navigationssysteme, W-Lan-Karten oder Mobiltelefone benutzt, hat eine ungefähre Vorstellung von Funknetzen und Satellitenverbindungen. Kaum ein Produkt kommt ohne ein Prüfsiegel aus, das ihm ‚wissenschaftlich‘ technische Fehlerfreiheit, ökologische Ver-

---

das Risiko des ‚Nichtmithaltenkönnens‘ gesehen: *„Kaum jemand kann es sich heute noch ernsthaft erlauben, im Arbeits- und Privatleben den Lernzumutungen gleichgültig gegenüber zu stehen. Der Umstand, dass die negativen Seiten der wachsenden Beteiligung an den Weiterbildungsangeboten mit dem Begriff des »lebenslänglichen Lernens« kommentiert werden, beinhaltet auch den ernsthaften Kern: War Weiterbildung früher das Medium für sozialen Aufstieg, so scheint heute die Beteiligung an Bildungsangeboten viel eher die Funktion zu haben, das Risiko des sozialen Abstiegs zu begrenzen“* (Nittel/Völzke 2002: 10f).

<sup>212</sup> Stehr (1994) bezeichnet Wissenschaft sogar als den einzigen gesellschaftlichen Bereich, der in seiner Geschichte nicht an gesellschaftlicher Bedeutung verloren hat, sondern stattdessen andere gesellschaftliche Bereiche erfolgreich absorbiert und beständig neue Funktionen ausprägt (vgl. Stehr 1994: 215).

<sup>213</sup> Dieser Aspekt ist in den Kapiteln 2.1.2 bis 2.1.4 zwar beiläufig, aber dennoch zugenüge beschrieben, weshalb an dieser Stelle eine Konzentration auf die weiteren Aspekte erfolgt. Knoblauch (2005: 271) markiert drei unterschiedliche, einander nicht ausschließende, Vorstellungen dazu, wie die Ausbreitung wissenschaftlichen Wissens vorstatten gehen könnte: 1) die Wissensgesellschaft durchsetzt als Verwissenschaftlichung andere Funktionsbereiche, die von der Wissenschaft weiter dominiert werden, 2) die Verwissenschaftlichung führt zu einer umfassenden Veränderung des Wissens und seiner Strukturen in all diesen Bereichen, 3) dieser Prozess wirkt auf die Wissenschaft zurück – in der Folge durchmischt sich wissenschaftliches Wissen mit anderen Wissensformen. Diese Vorstellungen sind in der Aufzählung aufgegriffen.

<sup>214</sup> Vgl. exemplarisch: Weingart (2001) sowie Kreibich (1986), der das Insgesamt dieser Entwicklungen jedoch als Indikator für eine Wissenschaftsgesellschaft wertet.

träglichkeit oder Ähnliches zertifiziert. Ratgeberliteratur und Beratungsangebote zu allen erdenklichen Themengebieten drängen auf den Markt und verkaufen sich anscheinend recht gut. Schon diese kurze Beispielliste zeigt, inwiefern wissenschaftliches Wissen im Alltagsleben präsent ist und zum Teil gezielt gesucht wird.<sup>215</sup> Eine Tendenz zur Verwissenschaftlichung zeigt sich ebenfalls in einer zunehmenden Professionalisierung beruflicher Qualifikationsprofile. Um zu illustrieren, dass wissenschaftliches Wissen auch in solche beruflichen Handlungsfelder Einzug hält, in denen ausgebildete Fachkräfte zur Verrichtung ihrer Aufgaben zuvor mit einem elementaren Grundwissensbestand und/oder mit ihrer ‚Intuition‘ ausgekommen sind, müssen nicht erst die Beispiele der Sozial- und Pflegeberufe strapaziert werden. Wissenschaftliches Wissen dringt beispielsweise über die mittlerweile in nahezu in allen Berufsbereichen üblichen Mitarbeiterschulungen zur Sozialkompetenz, über eine Orientierung von Betrieben an Erkenntnissen zur Personalführung oder zur Dienstleistungsoptimierung sowie über ein stetig anwachsendes und entsprechend fortlaufend zu erweiterndes, detailliertes Fachwissen, das zu einer angemessenen Erfüllung der jeweiligen Arbeitsaufträge vorausgesetzt wird, auch in die Qualifikationsprofile ‚klassischer‘ Ausbildungsberufe ein.

Krohn (2000) meint jedoch noch etwas anderes, wenn er eine ‚Verwissenschaftlichung des Alltags‘ konstatiert:

*„Die Wissensgesellschaft ist eine Gesellschaft, die sich immer stärker auf die Wahrnehmung und den Umgang des mit zunehmendem Wissen verbundenen Nicht-Wissens einlässt. (...) Die Grundtendenz (...) ist die Auflösung des Gegensatzes von Wissenschaft und Alltag durch eine neue Form der Verwissenschaftlichung [in der; D.E.] die Modalitäten der Forschungspraxis zur Alltagspraxis [gemacht werden; D.E.]. Die Wissensgesellschaft ist eine Gesellschaft der Selbst-Experimentation und der hypothetischen Entwürfe“ (Krohn 2000: 16).*

Mit dieser Perspektive auf den gesellschaftlichen Umgang mit Wissen und Nichtwissen schließt Krohn (2000) an das an, was Lane (1966) für die ‚Knowledgeable Society‘ als Zielvorstellung formuliert hat. Krohns (2000) Beobachtung ist, dass die Verbindung zwischen Wissenschaft und Wissensgesellschaft nicht ausschließlich darin bestehe, dass ‚abgesichertes‘ wissenschaftliches Wissen einen hohen Stellenwert habe, sondern dass sich eine wissenschaftliche Denk- und Lebensweise durchsetze. Diese beinhalte die Bereitschaft, bestehende Erkenntnislücken zunächst kurz- oder längerfristig als ‚Noch-Nicht-Wissen‘ hinzunehmen, die Suche nach Antworten auf ungeklärte Fragen abzuwarten, dabei ein gewisses Maß möglicher Konsequenzen eines Trial-and-Error-Verfahrens in Kauf zu nehmen und/oder

<sup>215</sup> Felt (2002a: 23) betont hingegen, dass gerade die Allgegenwärtigkeit von Wissenschaft im Alltag zu einem Gefühl des Unbehagens und der Ablehnung umschlagen könne, da Wissenschaft nicht generell verstanden werde – was aber ‚verstanden‘ werde, sei die Unmöglichkeit, sich diesem Umstand zu entziehen.

‚selber‘ nach Lösungen für noch ungelöste Problemstellungen zu suchen. Krohn (2000) verweist damit einerseits auf eine ‚quasi-wissenschaftliche‘ Herangehensweise an die Bewältigung von Alltagsproblemen, die sich gesamtgesellschaftlich als eine systematisch die Teilaspekte zu bewältigender Probleme abwägende Handlungspraxis zunehmend beobachten lasse.<sup>216</sup> Ins Blickfeld einbezogen ist diesbezüglich andererseits der (mögliche) gesamtgesellschaftliche Umgang mit dem Umstand, dass ‚Gesellschaft‘ als ‚Testgelände‘ für Wissenschaft verstanden werde. Dies zeige sich – wie schon Beck (1996a/b), Lau (1989) und später Knorr-Cetina (2002) vermerken – darin, dass die Gesellschaft bzw. Laienöffentlichkeit heute häufiger als noch vor etwa fünfzig Jahren mit unausgereiften wissenschaftlichen oder technologischen Neuerungen konfrontiert und somit Augenzeuge der Streitigkeiten zwischen Experten und Gegenexperten werde. Eine solche öffentliche Darstellung wissenschaftlicher Erkenntnisfindungsprozesse und der damit verbundenen Ungewissheiten zeitige Konsequenzen im Hinblick auf die Glaubwürdigkeit *der* und das Vertrauen *in die* Wissenschaften und befördere wachsende Informationsbedarfe und/oder Mitspracheansprüche der ‚nicht-wissenschaftlichen‘ Öffentlichkeit. Damit sind die Bereitschaft und Fähigkeit zum *Nachvollzug* der Prozesse wissenschaftlicher Erkenntnisfindung sowie der eigenständige bzw. eigensinnige Transfer von Betrachtungsweisen und Entscheidungstechniken, die Parallelen zu einer wissenschaftlichen Erkenntnislogik zeigen, als wissenschaftsgesellschaftlich relevant markiert.

Die Veralltäglichsung der Wissenschaft wird dagegen als eine Entwicklung thematisiert, die die akademische Wissenschaft vor Identitätsprobleme stelle: Bislang habe die Wissenschaft ihre Identität und Autorität insbesondere daraus bezogen, dass sie sich in aller Deutlichkeit von einer ‚Alltäglichskeit‘ abgegrenzt habe. Mitbedingt durch eine Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion müsse nun die akademische Wissenschaft ihr Profil neu bestimmen (vgl. Felt 2002a: 23). Als wesentliches Merkmal der gegenwärtigen Situation der akademischen Wissenschaft wird in diesem Zusammenhang ein Konkurrenzdruck<sup>217</sup> begriffen, der von außerakademischen Wissensproduktionsstätten ausgehe – etwa von den Forschungslaboratorien kommerzieller ‚Anbieter‘ (Kübler 2005) oder der Industrie (Krücken 2002), von der Wissensproduktion in Praxisfeldern der Kultur, der Medizin, des Rechts, der Erziehung

---

<sup>216</sup> Diese Einschätzung zur Verwissenschaftlichung der Gesellschaft teilen auch Weingart (2001 sowie bereits 1983), Stehr (1994: 221) und Strulik (2004: 32). Weingart (2001: 17) nennt dies den „*Imperativ des durch aktive Erfahrung gesteuerten Lernens*“, der in Bezug auf Innovationen in allen gesellschaftlichen Funktionsbereichen wirksam werde.

<sup>217</sup> Bonß (2002: 124ff) sieht im Zusammenhang mit der gesteigerten Risikowahrnehmung eine Dialektik der Verwissenschaftlichung als neue Form der Dialektik der Aufklärung: (1) Verwissenschaftlichungsprozesse tragen nicht nur zur Beherrschung der Welt bei, sondern können potentiell destruktive Wirkungen haben. (2) Die Wissenschaft wird entzaubert, verliert ihren Überlegenheitsanspruch und wird zu einem Wissensmuster unter anderen. In der Konsequenz würden auch wissenschaftliche Experten entzaubert, da es zu jeder Expertise immer auch eine Gegenexpertise gebe – wissenschaftliches Wissen damit streitbar und auch unsicher werde.



oder der Wirtschaft (Willke 2001) oder (sogar) von ‚privaten‘ Anbietern (Stichweh 2004). Die argumentative Bezugnahme auf ein hochgradig spezialisiertes Wissen sowie ein komplexes Spektrum an Arbeits- und Forschungstechniken, das jeweils in voraussetzungsvollen, langwierigen, intensiven Studienprozessen erworben werden müsse, um Wissen hervorbringen bzw. Erkenntnisse überprüfen und absichern zu können, scheint zur Abgrenzung der akademischen Wissenschaft gegen ihre Konkurrenten nicht mehr zu funktionieren. Sozialwissenschaftlich umstritten ist in diesem Kontext, ob die Veränderungen und Verschiebungen im Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft treffender als Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion in Wissensgesellschaften (Stichweh 2004, Krücken 2002, Willke 2001) charakterisiert werden können oder ob sie emblematisch für die Entwicklung zu einer Wissenschaftsgesellschaft im Sinne Kreibichs (1986) stehen.<sup>218</sup> Kreibich (1986) schließt in seinen Überlegungen die Verwissenschaftlichung des Alltags und die Veralltäglichsung der Wissenschaft sowie einen allgemein hohen Stellenwert wissenschaftlichen Wissens ein und integriert diese beobachtbaren Tendenzen in seinem Konzept der Wissenschaftsgesellschaft, für die er das Wissenschafts-Technologie-Industrialismus-Paradigma als das Fortschrittsparadigma ‚schlechthin‘ diagnostiziert. Als entscheidendes Entwicklungsmoment bezeichnet Kreibich (1986) einen *„zwischen der gesellschaftlichen Grundorientierung und der Denk- und Handlungsmethode der modernen Wissenschaft sich vollziehende[n] doppelt positiv rückgekoppelte[n] Prozess“* (Kreibich 1986: 9), also eine zunehmende Durchdringung von Wissenschaft und Gesellschaft durch die Produktion und Nutzung wissenschaftlichen Wissens und wissenschaftlicher Technologien in allen gesellschaftlichen Teilbereichen als gegenwärtige und zukünftige Grundlage hochentwickelter Gesellschaften, weshalb er den Begriff der Wissenschaftsgesellschaft anderen Gesellschaftskonzeptionen vorzieht. Auch Knorr-Cetina (2002: 18) konstatiert das Aufweichen der Grenzen zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Teilsystemen und der Wissenschaft, denn sie betont, dass in einer Wissensgesellschaft *„exklusive Definitionen von Expertensystemen und sozialen Kontexten sowie den entsprechenden*

---

<sup>218</sup> Vgl. Kübler (2005: 95) sowie – kritisch: Bonß (2002: 119) und Krücken (2002: 71). In der Mehrzahl der frühen wie auch der aktuelleren Konzeptionen von Wissensgesellschaft nimmt, wie sich in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt hat, das wissenschaftliche Wissen die zentrale Rolle ein: entweder weitreichend in einer Verwissenschaftlichung aller Lebensbereiche, in deren Kontext in einigen Publikationen zudem eine Verdrängung anderer Wissensbereiche (Politik, Wirtschaft, Religion) oder aber zumindest als der bestimmende Wirtschaftsfaktor der Gegenwart und Zukunft thematisiert wird. Die Grenzen zwischen den Begriffen ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Wissenschaftsgesellschaft‘ erweisen sich – zumindest auf den ersten Blick – als durchlässig und flexibel. Kritiker der wissenschaftlichen Konzeption beanstanden, dass Wissensgesellschaft (vielfach) durch die Betonung der zentralen Bedeutung theoretischen oder wissenschaftlichen Wissens ‚unter der Hand‘ zur Wissenschaftsgesellschaft werde. Vertreter der wissenschaftlichen Konzeption bemängeln hingegen an der ‚Wissenschaftsgesellschaft‘, dass die Bedeutung solchen Wissens, das nicht wissenschaftlichen Ursprungs ist, in dieser Sicht auf Gesellschaft unterschlagen werde. Insbesondere Stehr (passim) hat in seinen Definitionen des Wissens als Fähigkeit zum (sozialen) Handeln immer wieder auch den wesentlichen Stellenwert anderer Wissensarten für Wissensgesellschaften betont. Aus dieser Perspektive wäre das Konzept der Wissenschaftsgesellschaft allenfalls geeignet, einen Teilaspekt von Wissensgesellschaften zu beschreiben bzw. analytisch zu fassen.

*Kulturen theoretisch nicht länger adäquat*“ seien. Knorr-Cetinas (2002) Vorstellung von der Relation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft in Wissensgesellschaften zeigt insofern eine Parallele zur Konzeption der Wissenschaftsgesellschaft. Allerdings weisen Knorr-Cetina (2002) wie auch Weingart (2003, 2001) in Bezug auf die Vielfalt der sich ausprägenden Wissensproduktionskontexte zudem darauf hin, dass von einer Einheit *der* Wissenschaft längst nicht mehr die Rede sein könne. Wie insbesondere Knorr-Cetina (2002) in ihrer Untersuchung epistemischer Kulturen und Wissenskulturen aufzeigt, ist ein Verständnis von ‚Wissenschaft‘ als ‚monolithischer Block‘ kaum (mehr) angemessen: Die Einheit der Wissenschaft sei nicht nur durch den Positivismusstreit und die damit verbundene Zweiteilung in Natur- und Geisteswissenschaften infragegestellt worden, sondern sei aufs Neue zu hinterfragen, sofern man dem Umstand Rechnung trage, dass sich Erkenntnisstile auch innerhalb der Naturwissenschaften deutlich voneinander unterscheiden können. Unabhängig davon, ob jeweils die Bezeichnung der Wissens- oder Wissenschaftsgesellschaft als Überschrift für derartige Entwicklungstendenzen präferiert wird: Einigkeit scheint dahingehend zu bestehen, dass die ‚traditionellen‘ Grenzen der Wissenschaft aufbrechen und Wissenschaft, bildlich gesprochen, aktuell einem Gestaltwandel zu einem ‚System mit multiplen Identitäten und vielfältigen Stimmen‘ unterliegt.

Das Ingesamt dieser Entwicklungen und Verschiebungen ist mit dem theoretischen Modell der Entwicklung von der Modus 1- zur Modus 2-Wissenschaft zu fassen versucht worden, das von Nowotny/Scott/Gibbons (2005)<sup>219</sup> formuliert wurde und das Nowotny (2006, 2002), Knoblauch (2005), Bammé (2004a/b) oder Weingart (2003, 2001) pointiert darstellen. In dieser Theorie unterliegt die Wissenschaft einem Gestaltwandel. Im Modus 1 erfolgte die Erzeugung wissenschaftlichen Wissens überwiegend ausgehend von akademischen Interessen innerhalb der Grenzen einer Disziplin. Ausschlaggebend für die Umsetzung von Forschungsprojekten war ein kognitives Erkenntnisinteresse, das nicht (oder nicht zwangsläufig) mit Interessen aus wissenschaftsexternen Kontexten in Deckung gebracht werden musste. Akademische Wissenschaft konnte (noch) ‚das Wahrheits(findungs)monopol‘ für sich beanspruchen und stand damit im Sinne einer hierarchischen Ordnung über anderen Kontexten der Produktion von Wissen. Die Beurteilung oder Bewertung des unter Modus 1-Bedingungen hervorgebrachten Wissens erfolgte zunächst vor allem innerhalb der Scientific Community, z.B. im Peer Review, bevor neue Erkenntnisse einer erweiterten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden. Erst nach einer Veröffentlichung wurde neuartiges wissenschaftliches Wissen auf seine Praxisrelevanz

---

<sup>219</sup> Erstveröffentlichung 2001 in Weiterführung der Überlegungen zu ‚The new production of knowledge‘ (1994).

bzw. auf seine Anwendbarkeit, seine Applikations- oder Modifikationsfähigkeit auf praktische Erfordernisse hin, überprüft (vgl. Weingart 2001, Bammé 2004b und Knoblauch 2005). Nicht nur, aber auch, infolge einer verstärkten öffentlichen Aufmerksamkeit für die mit wissenschaftlichem Wissen verbundenen Unsicherheiten, Risiken und Bereiche des Nicht-Wissens konnte die Wissenschaft ihren gesellschaftlichen Sonderstatus als oberste Instanz der Wissensproduktion nicht länger halten. Wissenschaftliches Wissen und seine Anwendung wurde zu einer öffentlichen und damit zustimmungsbedürftigen Angelegenheit (vgl. Weingart 2001: 26f). Der ‚Elfenbeinturm‘ hatte Risse bekommen.

Durch die zunehmende Verbreitung wissenschaftlichen Wissens, vermittelt über das Bildungssystem sowie über seine ökonomische Verwertung, verändere sich nun die Praxis der Wissensproduktion und damit außerdem der soziale Charakter wissenschaftlichen Wissens, da eine immer größer werdende Zahl an Akteuren an der Produktion neuen Wissens beteiligt sei – dies bezeichnet in groben Zügen die Grundlage und Folge des ‚Modus 2‘ der Wissensproduktion.<sup>220</sup>

Abb.1: Modi der Wissensproduktion

	<b>Modus 1</b>	<b>Modus 2</b>
<b>Problemstellung</b>	Akademisches Interesse	Anwendungsorientiert
<b>Kontext</b>	Disziplinär	Transdisziplinär
<b>Zusammensetzung</b>	Homogen	Heterogen
<b>Organisation</b>	Hierarchisch	Heterarchisch
<b>Qualitätskontrolle</b>	Technisch	Sozial, reflexiv

(Quelle: Knoblauch 2005: 274)

‚Wissenschaft als Beruf‘ findet heute vermehrt in Anwendungskontexten statt und bezieht einen erweiterten Kreis von Wissensproduzenten und Anwendern ein (vgl. Nowotny 2002: 58). Bammé (2004b) spricht in diesem Zusammenhang auch von ‚Hybridgemeinschaften‘, die sich aus akademischen und außerakademischen Forschungseinrichtungen zusammensetzen und als neue transitorische Gemeinschaften zunehmend an die Stelle der vormals ‚rein‘ wissenschaftlichen Communities treten. In der Folge sei das in der Modus 2-Wissenschaft produzierte Wissen sozial weiter verteilt, sowohl in Bezug auf seine gesellschaftliche Verbreitung als auch in Form einer Fragmentierung, indem mehrere Akteure jeweils über relevantes Teilwissen verfügen, das ‚zusammengesetzt‘ einen Wissensbestand ergebe. Durch eine Vernetzung von Orten, Feldern und Disziplinen in der Wissensproduktion könnten

<sup>220</sup> Vgl. exemplarisch: Knoblauch (2005: 273). Eine ausführlichere Darstellung der Besonderheiten der Entwicklung einer Modus 2-Wissenschaft sowie der Unterschiede zwischen früheren und neueren Fassungen des Gesamtmodells in sozialwissenschaftlichen Beiträgen liefert Bammé (2004a: 188ff). Im Übrigen kritisiert Knoblauch (2005: 276, im Rekurs auf Bender 2001) das Modell der Entwicklung von einer Modus 1- zur Modus 2-Wissenschaft, da eine Verlagerung der Wissenschaft in dieser Eindeutigkeit nicht festgestellt werden könne. Zu einer umfassenden Kritik und zu Vorschlägen zur Reformulierung der Modus-2-Theorie: vgl. Gläser (2001).

zudem neue Spezialwissensformen entstehen. Die Transdisziplinarität des im Modus 2 produzierten Wissens wird als dynamisch beschrieben, da es aufgrund seiner Anwendungsorientierung, also der engen Kopplung zwischen praktischem Problemkontext und Wissensprodukt, gleichermaßen theoretisches und empirisches Wissen enthalte (vgl. Knoblauch 2005: 274). Weingart (2001: 18) merkt hierzu an, dass sich im Modus 2 erzeugtes Wissen jedoch nicht mit Wissen gleichsetzen lasse, das in der wissenschaftlichen Grundlagenforschung entwickelt werde: Modus 2-Wissen sei kaum generalisierbar oder zur Ableitung von Naturgesetzen geeignet, da es eng mit der Problemstellung verwoben bleibe, zu deren Lösung es entwickelt worden sei.<sup>221</sup> Darüberhinaus basiere Wissensproduktion unter Modus 2-Bedingungen auf einer gewachsenen sozialen Verantwortlichkeit, die sich in einer stärkeren Berücksichtigung des öffentlichen Interesses niederschläge, das zum Maßstab der Qualitätskontrolle werde: Verträglichkeit, Nützlichkeit und Akzeptanz werden in diesem Zusammenhang zu (neuen) Bewertungskriterien (vgl. Bammé 2004b: 120).<sup>222</sup> Hiermit ist eine Problemkonstellation thematisiert, in der die Autonomie der Wissenschaft durch einen gesellschaftlichen Ruf nach stärkerer sozialer Kontrolle der Wissenschaftsentwicklung angegriffen ist, da wissenschaftliche Forschung im Modus 2 gegenwärtig und zukünftig zunehmend unter der Bedingung einer Durchmischung von Fremd- und Selbstkontrolle stattfindet, unter der die akademische Wissenschaft ihre dominierende Rolle in der Erzeugung, Beurteilung und Verbreitung von Wissen verliert.<sup>223</sup> Nowotny (2002: 57) beschreibt die wachsende Mitbestimmung der Bevölkerung in Fragen der wissenschaftlichen Forschung als Form einer ko-evolutionären

---

<sup>221</sup> Zur Unterscheidung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung vgl. exemplarisch Weingart (2006: 21ff): Grundlagenforschung gilt als geprägt von tiefergehenden Erkenntnisinteressen und einer autonomen Bestimmung der Forschungsziele durch die Scientific Community, wohingegen angewandte Forschung durch Einflussnahmen von Seiten der Wirtschaft und/oder Politik gekennzeichnet sei – wobei auf Interessenkonflikte in der akademischen Wissenschaft hingewiesen ist, die sich aus ‚Industriesponsoring‘ ergeben können. Die Zuschreibung, dass grundlegende Erkenntnisse nur in der Grundlagenforschung und verwertbares Wissen nur in der anwendungsorientierten Forschung generiert werden könne, betrachtet Weingart (2006) als hinfällig.

<sup>222</sup> Darauf, dass es in der aktuellen Debatte nicht mehr allein um die zentrale Stellung theoretischen bzw. wissenschaftlichen Wissens in der Wissensgesellschaft geht, sondern vor allem auch um die Rolle der (praktizierten) Wissenschaft, weist auch Bonß (2002: 116f) hin: Technikfolgenabschätzung sei ein ebenso vehement diskutiertes Thema wie auch die Frage danach, welche Rahmenbedingungen für einen wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt geschaffen werden sollten oder müssen. Die Wissensgesellschaft werfe damit auch Forschungsdesiderate in der Wissenschaftssoziologie auf, da Wissenschaft Nebenfolgen und Folgeprobleme erzeuge, deren Abarbeitung nicht selten mehr Aufwand verlange als die Realisierung der intendierten Effekte. In dieser Perspektive sei Wissenschaft zugleich Motor und Risiko der modernen Wissensgesellschaft – ein Umstand, der von den Befürwortern der wissenschaftsgesellschaftlichen Idee gern und häufig ignoriert werde.

<sup>223</sup> Vgl. grundlegend: Bell (1985) und Stehr (1994); in neuerer Zeit: Nowotny (2002: 58) und zusammenfassend Knoblauch (2005: 275). Auch Beck (1996a: 263) hat in der ‚Risikogesellschaft‘ auf derartige Entwicklungen hingewiesen: *„Es entstehen neue öffentlichkeitsorientierte Formen wissenschaftlichen Expertenhandelns, die Grundlagen wissenschaftlichen Argumentierens werden mit gegenwissenschaftlicher Gründlichkeit in ihren Fragwürdigkeiten freigelegt, und zahlreiche Wissenschaften werden in ihren praxisbezogenen Grenzbereichen einem »Politisierungstest« bislang unbekanntes Ausmaßes unterworfen.“* Willke (2001: 388) wirft diesbezüglich die Frage auf, ob eine ‚Qualitätskontrolle‘ durch die akademischen Wissenschaften unter derartigen Rahmenbedingungen überhaupt angemessen sei: Wenn Wissensgesellschaften sich dadurch auszeichneten, dass immer weitere Teile der Gesellschaft ‚aktiv‘ als multiple Zentren der Expertise an der Produktion von Wissen beteiligt wären, dann sei das Wissenschaftssystem kaum mehr imstande, das in anderen Kontexten produzierte Wissen zu kontrollieren. Verbunden mit der rapiden Geschwindigkeit der Produktion neuen Wissens, sei der Umweg des Wissens aus der Praxis über die Prüfstelle ‚wissenschaftliche Forschung‘ zurück in die Praxis sogar eher als kontraproduktiv zu bewerten.

Entwicklung von Wissenschaft und Gesellschaft, in der die Gesellschaft vermehrt Mitsprache und Gegenleistungen von der Wissenschaft erwarte. Als potentielle Folgen einer derartigen gesellschaftlichen Einwirkung auf Wissenschaft werden zwei unterschiedliche Entwicklungsrichtungen markiert: Einerseits die Entwicklung einer sozial reflexiven Forschung, die sich verstärkt an gesellschaftlichen Werten und politischen Zielen orientiere (vgl. Bammé 2004b: 120) – andererseits die Entwicklung zu einer ‚öffentlichkeitswirksam-attraktiven‘ Forschung, in der Leidenschaft und Eingebung von ‚fun‘ und ‚hype‘ abgelöst werden könnten (vgl. nochmals: Nowotny 2002: 58), womit mögliche Rückwirkungen einer Modus 2-Wissenschaft auf das wissenschaftliche Wissen ‚selbst‘ plastisch vorstellbar werden.

Zur Gestaltung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft unter wissensgesellschaftlichen Bedingungen sind in der Literatur zwei Möglichkeiten aufgezeigt: Zum einen die Etablierung einer ‚Wissenspolitik‘ (Stehr 2003), zum anderen die Ausprägung einer ‚Agora‘ (Nowotny 2006). Wissenspolitik ist beschrieben als die Einrichtung eines Politikbereichs, der sich mit den ethischen Problemen der Wissenschaft bzw. der Verbreitung und Nutzung wissenschaftlichen Wissens auseinandersetzt: *„Wissenspolitik soll demokratische Gesellschaften vor den Unwägbarkeiten wissenschaftlichen Wissens schützen. Zu diesem Zweck entstehen eigene Institutionen, die sich mit der Frage beschäftigen, welches Wissen erzeugt werden soll“* (Knoblauch 2005: 273).<sup>224</sup> Stehr (2000: 239) sieht die Auseinandersetzungen in intellektuellen, politischen und juristischen Diskursen um die Frage »Dürfen wir alles anwenden, was wir wissen?« und die Problematik der Überwachung des Wissens bzw. die konsensfähige Formulierung von Antworten sowie die demokratische Entwicklung von Lösungen als zentrale Herausforderungen gegenwärtiger und zukünftiger Wissensgesellschaften. Auf dieser Grundlage geht Stehr davon aus, dass ‚Regulierung‘ im Sinne eines bewussten Einsatzes von politischer wie juristischer Macht, ökonomischer Ressourcen und kultureller Praktiken notwendig werde, um die praktische Umsetzung von Wissen zu kontrollieren,<sup>225</sup> wobei Regulierung nicht zwangsläufig mit ‚Einschränkung‘ gleichzusetzen sei. In der Implementierung und Umsetzung legitimatorischer normativer und rechtlicher Standards sowie konkreter Regulationsmaßnahmen zur Kontrolle der Erzeugung und Anwendung von Wissen spricht Stehr (2000: 244) der Wissenschaft eine eher nebengeordnete Position als

---

<sup>224</sup> Eine andere Auffassung von Wissenspolitik bzw. einer Politik des Wissens vertritt Willke (2002: 181), der eine Reformulierung der Staatsaufgaben fordert und für verstärkte politische Bemühungen um die Implementierung einer Wissensgesellschaft plädiert. Zu den notwendigen öffentlichen Aufgaben gehöre, neben der ‚Risikoprävention‘ in Form von Maßnahmen gegen ‚Ignoranz‘, die Bereitstellung einer (Bildungs-)Infrastruktur zur Sicherung der ‚kollektiven Lernfähigkeit‘ und ‚systemischen Innovativität‘ als Kernkompetenzen der Gesellschaft.

<sup>225</sup> Vgl. Stehr (2000: 243 und 2006a: 50).

Begleiter bzw. Berater zu.<sup>226</sup> Stehr (2000: 245) schränkt seine Einschätzung jedoch selber als idealtypische Trennung von Forschungs- und Wissenspolitik ein – vor allem im Anschluss an die dem Modus 2-Modell zugrundeliegenden Vorstellung der Auflösung der Grenzen zwischen der (akademischen) Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Teil- bzw. Funktionsbereichen. Eine weitere Schwierigkeit sieht Stehr (2000, 2006a) mit dem wissenspolitischen Anspruch verbunden, nicht nur vorliegendes sondern auch in der Entwicklung befindliches wissenschaftliches Wissen zu kontrollieren, dabei die möglichen Folgen oder Funktionen dieses Wissens zu antizipieren, insbesondere wenn eine solche Kontrolle durch oder in Kooperation mit wissenschaftsexterne(n) Entscheidungsträger(n) durchgeführt werden sollte. Der Wissenschaft drohe dann ein Autoritätsverlust, aber auch die Gefahr im internationalen Wettbewerb der Wirtschaft wie der wissenschaftlichen Forschung nicht mehr mithalten zu können (vgl. Stehr 2000: 247). Mit Blick auf den in wissensgesellschaftlichen Theorien durchweg betonten übergeordneten Stellenwert wissenschaftlicher Erkenntnis (einerseits) und die durch Stehr ‚unterstellte‘ Notwendigkeit der Einrichtung eines Politikbereichs ‚Wissenspolitik‘ (andererseits) stellt sich die Frage, ‚wie‘ bzw. aus ‚welchen‘ Interessenvertretern sich (neuen) Institutionen der Wissenspolitik ‚idealerweise‘ zusammensetzen könnten.<sup>227</sup> Anders als Stehr, der zwar den Druck im Blick hat, den Öffentlichkeiten in wissenschaftspolitischen Entscheidungen ausüben können, damit verbunden aber keinerlei Begründung für einen partizipativen Einbezug der Öffentlichkeit sieht, argumentiert Nowotny (2006): Aufbauend auf den Überlegungen zur Modus 2-Wissenschaft geht sie von der Ausprägung einer Modus 2-Gesellschaft aus. In dieser Modus 2-Gesellschaft werde die Agora<sup>228</sup> zum öffentlichen Austragungsort der Aushandlung wissenschaftspolitischer Entscheidungen und (möglicher) wissenschaftlicher Entwicklungen. Wissenschaft müsse sich in die öffentliche Arena der Agora hineinbegeben und ihre Anliegen dort zur Diskussion stellen. Nowotny (2006) verweist damit einerseits auf die Rückwirkungen der Ge-

---

<sup>226</sup> Diese Einschätzung scheint plausibel vor dem Hintergrund, dass die Schöpfer des problematisch werdenden und daher zu kontrollierenden Wissens wahrscheinlich interessengeleitete Entscheidungen durchsetzen wollen würden, in denen sich eine Parteinahme für die Autonomie und Ausweitung wissenschaftlicher Forschung niederschlagen könnte.

<sup>227</sup> An späterer Stelle weist Stehr (2000: 259) darauf hin, dass mit den komplexen Gesetzgebungen zum Patent- und Urheberrecht bereits wissenspolitische Regulierungen vorgenommen werden – hier geht es aber um die Frage, wie eine umfassendere Form der Wissenspolitik, die nicht nur Forschungsergebnisse ‚zensiert‘ und somit dem Markt bzw. dem allgemeinen Wissenszugriff vorenthält, sondern auch Forschungsprozesse überwacht, organisiert und personell besetzt werden könnte. Obwohl Stehr auf die Beraterfunktion wissenschaftlicher Experten hingewiesen hat (2000: 244), den Einbezug der Öffentlichkeit als kaum praktikabel bewertet (2000: 257) und auch dem Staat keine *primäre* oder alleinige Relevanz als Akteur in wissenspolitischen Entscheidungsprozessen beimisst (2006a: 50), bleibt er – von einem problembewussten Hinweis abgesehen (2006a: 44) – eine Stellungnahme zur Frage der personellen Besetzung wissenspolitischer Instanzen schuldig. Zu Möglichkeiten der Beteiligung der Öffentlichkeit an wissenschaftspolitischen Entscheidungsprozessen siehe: 3.2.3.

<sup>228</sup> In der eigentlichen Wortbedeutung bezeichnet ‚Agora‘ die Volksversammlung der altgriechischen Polis sowie Markt- oder Versammlungsplätze in altgriechischen Städten. Die zukünftige Gestalt der Agora in der Modus 2-Gesellschaft vermag Nowotny (2006) noch nicht recht zu konkretisieren.

sellschaft auf Wissen durch eine verstärkte Einflussnahme mittels der Artikulation ihrer Interessen – einen Prozess, den sie ‚reverse communication‘ nennt. Andererseits führe diese Verlagerung zur Produktion gesellschaftlich ‚robusten‘ Wissens, da wissenschaftliches Wissen in derartigen Aushandlungsprozessen durch die Öffentlichkeit neu bzw. eigensinnig kontextualisiert werde und in der Folge nicht mehr nur als ‚einigermaßen‘ verlässlich gelte (vgl. Nowotny 2006: 24). Unklar bleibt allerdings, von wem oder wovon genau die Entwicklung einer Agora ausgehen könnte, da Nowotny (2006) in diesem Zusammenhang quasi-naturwüchsige gesellschaftliche Entwicklungsdynamiken voraussetzt, deren Vorhandensein und Verlauf erst noch empirisch zu prüfen wären.<sup>229</sup>

Zusammenfassend lassen sich aus der sozialwissenschaftlichen Befassung mit dem Stellenwert der Wissenschaft in Wissensgesellschaften einige mögliche Bezugspunkte für Popularisierungsangebote herausarbeiten. Zum einen könnten Popularisierungsprogramme anknüpfen an steigende Mitbestimmungsbedürfnisse einer Laien-Öffentlichkeit, wie sie in den Sozialwissenschaften als Folge der öffentlichen Präsentation der mit wissenschaftlicher Forschung und technologischer Entwicklung verbundenen Ungewissheiten diagnostiziert werden. Eine Option zur Begründung popularisierender Wissensvermittlung wäre die Bezugnahme auf die Idee der Agora: Die Frage ist, ob Popularisatoren mit ihren erklärtermaßen ‚dialogischen‘ Angebotsformen intendieren, ihren Zielgruppen Wissen und/oder Kompetenzen zur Mitsprache in einer Agora zu vermitteln oder ob mit Popularisierungsangeboten (insgesamt oder im Einzelnen) weitere oder gänzlich andere Zielsetzungen verbunden sind. Zum anderen könnten Popularisierungsangebote darauf ausgerichtet sein, ihre Zielgruppen durch Lernprogramme zum ‚Wissen schaffen‘ zu befähigen und ‚die Öffentlichkeit‘ damit ‚fit zu machen‘ für eine Modus-2-Wissensgesellschaft, deren zentrales Charakteristikum gegenwärtig und zukünftig die Produktion neuen Wissens in verschiedenartigsten Erzeugungskontexten sein soll.<sup>230</sup> Popularisierungsangebote könnten dementsprechend auf die Förderung eines wissenschaftlichen Forschergeists innerhalb der Öffentlichkeit angelegt sein. Vor diesem Hintergrund ist aber auch zu fragen, ob es bei der ‚Fitness für die Wissensgesellschaft‘ – wie sie im Rahmen von Programmen, Veranstaltungen und (sonstigen) Produkten der Popularisierung und/oder der Wissenschaftskommunikation propagiert wird – nicht eigentlich um ‚Fördermaßnahmen‘ zum Auf- und Ausbau einer *Wissenschafts-*

---

<sup>229</sup> Beispielsweise: „Heute gibt es einen natürlichen Zwang, in einer demokratisch verantwortungsvollen Art und Weise an den wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen teilzuhaben, was für Gesellschaft wie Einzelne ernsthafte Konsequenzen mit sich bringt. Teilhabe ist eine Form, sich durch und für die Agora Wissen anzueignen, das andernfalls Geheimwissen bliebe“ (Nowotny 2006: 32f).

<sup>230</sup> Umgekehrt könnten Popularisierungsanbieter ihre Strategie aber auch darauf verlagern, die Alltagsrelevanz abstrakten wissenschaftlichen Wissens aufzuzeigen.

gesellschaft geht:<sup>231</sup> Denn immerhin sind sämtliche ‚Aktivitäten‘ von Popularisierungsinitiativen und (sonstigen) Populistoren nicht etwa mit „Wissensvermittlung“ sondern ausdrücklich mit „Popularisierung von Wissenschaft, Forschung und Technik“ überschrieben.

### 2.3 Überlegungen zur Eignung des Begriffs der Wissensgesellschaft als Legitimationsrhetorik

Es ist davon auszugehen, dass politischen Akteuren in der Verbreitung von Zeit- und Gesellschaftsdiagnosen eine (der) Schlüsselrolle(n) zukommt. Hiermit ist nichts Außergewöhnliches festgestellt, denn „*Theorien der Gesellschaft [sind] immer wieder wichtige intellektuelle und praktische Orientierungsmechanismen und rhetorische Ressourcen in kurzlebigen politischen Auseinandersetzungen*“ (Stehr 1994: 122).<sup>232</sup> Gesellschaftstheorien können dabei mehr oder weniger beiläufig erwähnt oder aber ausführlicher erläutert werden. Regierungen, politischen Parteien und ihren Mitgliedern stehen unzählige (Medien-)Öffentlichkeiten von kaum abschätzbarer Größe zur Verfügung, unter denen sich wie auch immer geartete ‚Ideen‘ in recht kurzen Zeitspannen verbreiten lassen. In Bundestagsreden, TV- und Zeitungsinterviews, PR-Statements oder in der Tagespresse publizierten Diskussionsbeiträgen können zahlreiche Öffentlichkeiten ‚unmittelbar‘ erreicht und nahezu tagesaktuell über Reformbestrebungen oder Regierungsprogramme informiert werden. Demgegenüber scheint der ‚Weg‘, den (Sozial-)Wissenschaftler zur Erzeugung öffentlicher Aufmerksamkeit zurücklegen müssen, noch immer den ‚Umweg‘ über wissenschaftliche Buch- und Aufsatzpublikation zu beinhalten, zumindest sofern sie ihr wissenschaftliches Renommee, ihre Seriosität oder die Glaubwürdigkeit ihrer Professionalität nicht aufs Spiel setzen wollen.<sup>233</sup>

Verstrickungen mit der Politik in der Prägung und inhaltlichen Füllung der Begriffe Wissens- und/oder Informationsgesellschaft werden von Seiten der Sozialwissenschaften gelegentlich angeschnitten, aber kaum jemals vertiefend analysiert. Am

<sup>231</sup> Vgl. hierzu auch Felt (2002a), die dieselbe Frage stellt.

<sup>232</sup> Schon Whitley (1985) weist auf eine besondere Eignung wissenschaftlicher Theorien oder Forschungsergebnisse zur Instrumentalisierung in der Politik hin: Da wissenschaftliches Wissen sozial prestigeträchtig und allgemein als Wahrheitslieferant akzeptiert sein kann, kann Wissenschaft effektive Werkzeuge liefern, um außerwissenschaftliche Interessen zu verfolgen und durchzusetzen. Dieser Eindruck stellt sich auch in Bezug auf die ‚Wissensgesellschaft‘ ein, die eine hervorragende Eignung zur Legitimation politischer Ziele aufzuweisen scheint. Obwohl sozialwissenschaftliche Erkenntnisse im Gegensatz zu wissenschaftlichen Expertisen ‚anderer‘ Provenienz – Fischer (2006: 85ff) zufolge – in der Politik eher zögerlich adaptiert werden, konstatiert sie einen Widerspruch: Die landläufige politische Rede von der Wissensgesellschaft führe keineswegs zu einer Reflexion dieser instrumentellen Nutzungspraxis, was sich daran zeige, dass Politiker häufig solche wissenschaftlichen Erkenntnisse diskreditierten, die ihren jeweils eigenen Zielsetzungen widersprechen könnten.

<sup>233</sup> Zum Verhältnis von Wissenschaft und Medien siehe ausführlicher: 3.3.2, zum Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit: 3.2.3.



gründlichsten wird der Einfluss der Politik auf die Prägung und Verbreitung des Begriffs der Wissensgesellschaft noch bei Bittlingmayer (2005) analytisch nachgezeichnet, dem (unter anderem) an der Illustration einer seitens der Politik beförderten ‚Diskursmächtigkeit‘ des Begriffs gelegen ist. Zumeist werden jedoch in sozialwissenschaftlichen Publikationen einzelne politische Beschlüsse zur ‚Beweisführung‘ aufgezählt, besonders plakative Zitate aus Politikerreden oder politischen Programmschriften zur Veranschaulichung der Bemühungen der Politik um die Durchsetzung bzw. Verankerung wie auch immer gearteter gesamtgesellschaftlich gültiger Leitideen exponiert. Aus der Kommentierung der Begriffsverwendung in der Politik von Seiten der Sozialwissenschaften lässt sich vor allem eine Kritik an der Instrumentalisierung von Gesellschaftsdiagnosen herauslesen.<sup>234</sup> In die Begriffe ‚Wissensgesellschaft‘ und ‚Informationsgesellschaft‘ lassen sich nahezu beliebige politische Anliegen ‚einfüllen‘: Sie stellen trotz aller Bedeutungsverschiebungen im Verlauf der Debatte(n) ‚Leerformeln‘ dar – so der Grundtenor der sozialwissenschaftlichen Kritik.<sup>235</sup> Mit der wirklichkeitserzeugenden (Suggestiv-)Kraft sogenannter ‚Catch-All‘- oder auch ‚Bewegungs-begriffe‘, die trotz oder gerade aufgrund ihrer Unschärfe und Unterdefiniertheit Erwartungen erzeugen und Orientierungen bieten, hat sich Koch (2002) am Beispiel der Verwendung des Begriffs der ‚Bildung‘ in der Bildungspolitik befasst. Ein wesentliches Merkmal derartiger Catch-All-Begriffe sei, dass sie in der Absicht eingesetzt würden, die Differenz zwischen ‚Begriff‘ und ‚Begriffenem‘ zur Überzeugung oder Mobilisierung von Öffentlichkeiten zu nutzen.<sup>236</sup> Wenzel (2003) sieht den diskursiven Vorsprung des Begriffs der Wissensgesellschaft genau in einer solchen Deutungsoffenheit, die Koch (2002) als typisches Merkmal der Catch-All-Begriffe hervorhebt: *„»Wissensgesellschaft« ist so etwas wie ein Superetikett mit dem sich die anderen Aushängeschilder gewissermaßen jederzeit überkleben ließen, ohne dass das zu einem Etikettenschwindel führen müsste“* (Wenzel 2002: 73 [PA]).<sup>237</sup> Und auch Kleinsteubers (1997) Feststellung, dass nicht

<sup>234</sup> Am deutlichsten wird eine solche Kritik noch bei Kleinsteuber (1997) in Bezug auf den politischen ‚Hype‘ um die Informationsgesellschaft expliziert: *„In diesen Jahren [D.E.: gemeint sind die 1980er] muss sich der Terminus vollends von seinen geistigen Vorvätern getrennt haben, er vagabundiert seitdem durch die politische und wirtschaftliche Tagespresse“* (Kleinsteuber 1997: 49). Kleinsteuber (1997) belegt seine Einschätzung zunächst anhand zweier Zitate des ehemaligen Kanzlers Helmut Kohl und des ehemaligen Wirtschaftsministers Günter Rexrodt aus den 1990er Jahren, bevor er seine Kritik anhand einer Textstelle aus der Programmschrift des Technologierats der Bundesregierung (1995) zuspitzt: *„Insgesamt wirkt der Text wie ein Gemischtwarenladen von Verheißungen für eine bessere Gesellschaft; Bell und seine Mitdiskutanten kommen nicht vor“* (Kleinsteuber 1997: 50).

<sup>235</sup> Vgl. exemplarisch: Nolda (2001), Knoblauch (2005, 2004a) und Bittlingmayer (2005).

<sup>236</sup> *„Bildlich gesprochen wird er [hier: der Bildungsbegriff; D.E.] zur Flagge des Bootes, in das man, koste es was es wolle, hineinklettern muss, um nicht unterzugehen. Wenn man die Bildungsfrage erst einmal so sieht, fragt man nicht mehr so schnell, was das Boot eigentlich geladen hat; Hauptsache man ist drin. Wer fragt da noch lange, was den Bildungs-subjekten in dieser oder jenen Situation mit einer Aufforderung zur Wissensaneignung eigentlich zugemutet wird“* (Koch 2002: 52).

<sup>237</sup> Ähnlich Erdl (2004: 65), der ‚Wissensgesellschaft‘ als eine Phrase bezeichnet, deren *„kompetitive[r] Vorteil (...) darin [liegt], dass sie in beliebiger Zahl und Formation Legitimations- und Begründungszusammenhänge stiften, weil sie*

die inhaltlichen Leistungen der Theoretiker der Informationsgesellschaft für die politische Konjunktur des Begriffs in den 1990er Jahren gesorgt haben, sondern vielmehr lediglich der gute Klang des Wortes, deutet darauf, dass sich Kochs (2002) ‚Verdacht‘ des absichtsvollen Spiels mit dem Spielraum zwischen Begriff und Begriffenem zur Plausibilisierung wie auch immer gearteter politischer Positionen durchaus auf den Begriff der Wissensgesellschaft übertragen lassen könnte. Zumindest ist aber die Arbeit an einer positiven Besetzung des Begriffs der Wissensgesellschaft von Seiten der Politik in der im weitesten Sinne sozialwissenschaftlichen Literatur durch eine Vielzahl von Zitaten aus Programmschriften und Politikerreden üppig dokumentiert.<sup>238</sup>

Mit Blick auf die Heterogenität der Auffassungen von Wissensgesellschaft in der Politik (1.1) greift die Kritik, dass Wissensgesellschaft eine Leerformel sein könnte, in die nahezu beliebige Anliegen eingefüllt werden können und dass Wissensgesellschaft als Catch-all-Begriff eingesetzt werden kann, der mit der Differenz zwischen Begriff und Begriffenem spielt, um vielfältige unterschiedliche Adressaten von ‚etwas‘ zu überzeugen. Zumindest zunächst. Denn: Bei genauerem Hinsehen zeigt sich, dass Politiker in aller Regel sehr deutlich machen, welche weiteren Zielvorstellungen sie mit einer Wissensgesellschaft verbinden. Während sich in ‚Statements‘ einzelner Politiker in Reden oder Presseinterviews bisweilen noch recht eigenwillige Patchworks verschiedener Vorstellungen von Wissensgesellschaft zeigen, lässt sich anhand umfassenderer Programmschriften und Informationsangebote auch eine systematische und koordinierte politische, dabei parteiübergreifende, Arbeit an einer Wissensgesellschaft belegen.<sup>239</sup> Noch ist allerdings eine überaus intensive Lektüre der politischen Äußerungen zur Wissensgesellschaft notwendig, um zu erfassen, wovon genau ‚eigentlich‘ die Rede ist. Die Frage ist nicht nur, ob die Begriffsverwendung im Praxisbereich der Popularisierung möglicherweise ähnlich ‚diffus‘ oder ‚deutungsoffen‘ beschaffen ist. Die Frage ist auch, ob Popularisatoren – sofern sie in

---

*einerseits trivial und unwiderlegbar sind und andererseits in hart umkämpfte Gebiete gewinnbringend implementiert werden können“.*

<sup>238</sup> Auch in der Presseberichterstattung zu (aus- und weiter-)bildungspolitischen Themen wird die positive Besetzung des Begriffs der Wissensgesellschaft kritisch registriert. Siehe hierzu beispielsweise: Kaube (2006 [PA]), Spiewak (2005 [PA]) und o.V. (2005 [1] [PA]). Schöb (2005: 3 [PA]) registriert die strategische Nutzung der Vagheit des Begriffs der Wissensgesellschaft durch die Politik: In seinem Essay fordert er nicht nur, dass sozialwissenschaftliche Begriffsbestimmungen und ein (wissens-)soziologisches Problembewusstsein Eingang in die politische und mediale Argumentation zur Wissensgesellschaft finden, sondern auch, dass die Debatten in Sozialwissenschaften, Politik und Medien einen Anschluss an das ‚Jedermannsverständnis‘ herstellen müssten, um den strategisch nutzbaren Spielraum zwischen Begriff und Begriffenem zu verkleinern.

<sup>239</sup> Denkbar wäre, dass auf lange Sicht vielleicht sogar gerade die Bemühungen um ‚in sich‘ konsistente und möglichst vielfältige Zielgruppen überzeugende Programme zu einer einheitlicheren oder eindeutigeren Definition von ‚Wissensgesellschaft‘ führen könnten, als die Sozialwissenschaften derzeit anzubieten vermögen. Hiermit ist keineswegs gemeint, dass in der Politik Definitionen entwickelt werden könnten, die sich dazu eignen würden, für die sozialwissenschaftliche Diskussion übernommen zu werden. Sicherlich sind politische Definitionen immer auch instrumentell auf Überzeugungsarbeit ausgerichtet und daher generell einer sozialwissenschaftlichen Analyse zu unterziehen. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass sich in der Politik vertretene Begriffsverständnisse gerade aufgrund dieses Umstands in der ‚öffentlichen Meinung‘ eher durchsetzen könnten.

ihren Programmen zur Vermittlung wissenschaftlichen Wissens an die politische Debatte zur Wissensgesellschaft anzuschließen versuchen – jeweils eher an oberflächliche oder tieferliegende Bedeutungsebenen der Begriffsverwendung anknüpfen. Auffallend ist in diesem Zusammenhang, dass in der politischen Rede um die Erfordernisse der Wissensgesellschaft nahezu ausschließlich ‚Einstellungen‘ hervorgehoben werden, welche die Bürger kurz- und mittelfristig ausprägen müssten: Markiert werden vorwiegend Eigenverantwortung und -initiative sowie (damit einhergehend) die Bereitschaft zur selbständigen (Fort-)Bildung. Aber die Frage, welches ‚Wissen‘ für den Erfolg des Projekts ‚Wissensgesellschaft‘ relevant sein könnte, wird weitestgehend offen gelassen. Hiermit ist eine Lücke markiert, die durch Akteure der Wissenschaftspopularisierung besetzt werden kann. In Legitimationsrhetoriken ‚pro Popularisierung‘ kann gleichermaßen die relative Deutungsoffenheit des Begriffs der Wissensgesellschaft im Bereich der Politik genutzt sowie an die Betonung des Stellenwerts wissenschaftlichen Wissens in der sozialwissenschaftlichen Debatte zur Wissensgesellschaft angeschlossen werden. Das Praxisfeld der Wissenschaftspopularisierung kann seine Legitimation daraus beziehen, die Vermittlung von wissenschaftlichem Wissen und Wissen über Wissenschaft als (s)einen Beitrag zum aktuellen politischen Kurs auf die Wissensgesellschaft anzupreisen, den derzeit keine andere gesellschaftliche Institution beizusteuern vermag.<sup>240</sup> Mit Blick auf die aktuell zahlreichen Förderprogramme der EU und des BMBF zur Optimierung der Wissenschaftspopularisierung und -kommunikation scheint der Bereich der Politik diesen Beitrag nicht nur anzunehmen sondern sogar zu einem kumulativen Wachstum zu provozieren.

## 2.4 Wissensgesellschaftlich relevantes Wissen?

*„Dass sich Lanes u.a. damalige Erwartungen von der engen Kooperation zwischen wissenschaftlichem, weitgehend als positivistisch verstandenem Wissen, gesellschaftlicher Entwicklung und rationalen Entscheidungen so nicht eingelöst haben, liegt auf der Hand, und sie müssten heute zu einer anderen, mindestens ergänzten Definition von »Wissensgesellschaft« führen. Doch diese ist weder erschöpfend verfügbar noch konsensfähig“ (Kübler 2005: 91).*

Was die neueren wissenschaftlichen Theorien dennoch eint, ist die Vorstellung, dass wissenschaftliches Wissen einen besonderen Stellenwert hat und/oder zunehmend sämtliche Arten des Wissens und die Strukturen anderer Institutionsbereiche grundlegend transformiert (vgl. Knoblauch 2005: 273). Bonß (2002: 116) hin-

<sup>240</sup> Eine ähnliche Möglichkeit benennt Fischer (2006: 90): (Zumindest) Eine auf Überzeugungs- oder Lobbyarbeit angelegte Popularisierung könnte den ‚Umweg‘ über die Öffentlichkeit aussparen und direkt bei der Zielgruppe ‚politische Entscheidungsträger‘ ansetzen.

gegen merkt an, dass der Rekurs auf *Wissen* ein für die Moderne insgesamt kennzeichnendes Moment sei, „das zunächst programmatisch, dann faktisch wirksam wurde und vor diesem Hintergrund weit ambivalenter gedeutet wird als noch vor drei oder vier Jahrzehnten“. Dieser Rekurs auf Wissen, bedeute mehr als Informationszuwachs und mehr als eine Bezugnahme auf wissenschaftliches Wissen. Mit Blick auf diese widerstreitenden Positionen (einerseits) und auf die selektiven Wissensvermittlungsanliegen von Popularisatoren (andererseits) sind im weitesten Sinne sozialwissenschaftliche Beiträge daraufhin anzusehen, welches Wissen für Wissensgesellschaften ‚konkret‘ als notwendig hervorgehoben wird. Sehen sich Sozial- und Erziehungswissenschaftler zuständig, Bildungsprogramme für die Wissensgesellschaft zu formulieren oder ist dies ein Bereich, der insoweit offen gelassen wird, dass er (z.B.) von Popularisatoren – einspruchsfrei – ‚besetzt‘ werden kann?

In Diskussionsbeiträgen zur Bildung in der gegenwärtigen oder zukünftigen Wissensgesellschaft wird zunächst ‚Lernbereitschaft‘ zu einer gesamtgesellschaftlich notwendigen Grundeinstellung und entsprechend ‚Lernfähigkeit‘ zur Basiskompetenz zum Zurechtkommen mit Anforderungen jeglicher Art erklärt, beispielsweise in einem Beitrag aus der Politikwissenschaft:

*„Die Verabschiedung der Relevanz des Alltagswissens wird der wichtigste Effekt der Wissensgesellschaft sein. Weil Erfahrung im Sinne tradierter Erfahrung an Bedeutung sehr stark verlieren wird, muss das Leben zu einem permanenten Prozess des Weiterlernens werden. Die Bereitschaft und die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen oder – um seine Alternativlosigkeit zu akzentuieren – zum lebenslänglichen Lernen wird zu einer der Schlüsselqualifikation in der Wissensgesellschaft werden“* (Bergsdorf 2002).

Bergsdorf (2002) verweist damit noch auf eine andere Vorstellung zu künftigen gesellschaftlichen Entwicklungstendenzen, die in bildungsprogrammatischen Schriften zur Wissensgesellschaft verschiedentlich vertreten wird: den Bedeutungsverlust des Alltagswissens.<sup>241</sup> Dieses Statement scheint darauf abzuzielen, dass die Lernerfahrungen, die im unmittelbaren Lebensumfeld gesammelt werden können, heute nicht mehr ausreichen, um mit alltäglichen, beruflichen oder politischen Erfordernissen angemessen umgehen zu können, und dass im lebenslangen Lernen die Erschließung weiterer Lernkontexte notwendig ist, in denen der Erwerb anderer Wissensinhalte und Kompetenzen ermöglicht wird. Diese Einschätzung korrespondiert mit dem Tenor der allgemeinen Diskussion um lebenslanges informelles Lernen an unterschiedlichen Lernorten. Welches Wissen oder welche Kompetenzen dabei auch

<sup>241</sup> Aus einer durch Schütz/Luckmann (2003) und Berger/Luckmann (2004) geprägten wissenssoziologischen Perspektive ist eine solche Vorstellung gleichermaßen fragwürdig und bedenklich. Übertrieben wörtlich genommen, ist damit eine Gesellschaft in Aussicht gestellt, in der die selbstverständlichen Wissensbestände zur routinierten Alltagsbewältigung ihre Bedeutung einbüßen – Menschen entsprechend kaum mehr in der Lage wären, den Gesichtsausdruck ihres Gegenübers zu deuten oder sich die Schuhe zuzubinden, da solche und ähnliche Wissensbestände durch ein wie auch immer geartetes neuartiges und beständig (neu) zu erwerbendes sowie zu erweiterndes Wissen substituiert würden.

immer erworben werden (sollen oder müssen): Einigkeit besteht dahingehend, dass Lernbereitschaft und Lernfähigkeit elementare Basiseigenschaften sind oder sein werden, auf denen ein gesellschaftlich essentieller Dauerlernprozess überhaupt erst aufbauen kann.<sup>242</sup>

Die Formulierung von Bildungszielkatalogen zur Wissensgesellschaft erfolgt in der Mehrzahl vorliegender wissenschaftlicher Beiträge auf der Grundlage der Delphi-Studie (BMBF 1998) – auch ‚Bildungsdelphi‘ genannt. Diese Studie basiert auf einer mehrstufigen standardisierten Befragung von insgesamt 457 ‚Bildungsexperten‘<sup>243</sup> und der kommunikativen Validierung der Befragungsergebnisse. Kernthemen des Surveys waren die Einschätzung zu den wichtigsten Wissenstrends und zur Entwicklung des Bildungssystems (jeweils) bis zum Jahr 2005 und 2020. Auf dieser Grundlage sollte eine nähere Bestimmung der ‚Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft‘ ermöglicht werden. Auch De Haan/Poltermann (2002b) fassen zunächst die Erträge des ‚Bildungsdelphi‘ zusammen, bevor sie (insgesamt zehn) Thesen zu den Perspektiven zukunftsfähiger Bildung entwickeln. Der Delphi-Befragung zufolge werde in Wissensgesellschaft eine ‚Allgemeinbildung‘ relevant, die sich aus einem umfassenden Katalog an Wissensbeständen und Kompetenzen zusammensetzt:

- **Instrumentelle Kompetenzen in Form grundlegender Kultur- und Informationstechniken:** Fremdsprachenkenntnisse, klassische Kulturtechniken, Logik, Kreativtechniken, Mediennutzungskompetenz,<sup>244</sup> systematische Informationsselektion
- **Personale Kompetenzen im Sinne persönlicher Fähigkeiten und Identitätsmerkmale:** Selbstbewusstsein, Offenheit, Handlungskompetenz, Selbstmanagement, kulturelles Interesse, emotionale Stabilität, Neugier, Reflexionsbereitschaft und -fähigkeit, kritisches Urteilsvermögen
- **Soziale Kompetenzen:** Sprachliche Ausdrucksfähigkeit, Teamfähigkeit, Selbstdarstellung, Sozialverträglichkeit, Toleranz, Verantwortungsbereitschaft, Rücksicht, Solidarität

<sup>242</sup> Vgl. Beiträge in: Arbeitsgemeinschaft QUEM (1999), Diedrichsen/Theile/Nahrstedt (2003), Kirchhöfer (2000) [Weiterbildungsforschung]; Arbeitsstab Forum Bildung (2001, 2002), BMBF (1998), Dohmen (2001) [Expertisen im Auftrag der Bundesregierung], Mandl/Krause (2001), Seitter (2001) [Erziehungswissenschaften], De Haan/Poltermann (2002a/b) [interdisziplinäre Kooperation: Erziehungs- und Politikwissenschaften]. In der Delphi-Studie des BMBF (1998) wird Lernkompetenz als relevanter bewertet als etwa (abfragbares) Fachwissen. Der Trendforscher Saiger (2001: 22) fügt dem hinzu, dass in Wissensgesellschaften eine tolerante Einstellung im Umgang mit neuen Erkenntnissen und Technologien sowie widersprüchlichen oder ambivalenten Informationen notwendig werde.

<sup>243</sup> Die Spezifikation des Begriffs ‚Bildungsexperte‘ geht im Bildungs-Delphi nicht über die Umschreibung „*unterschiedliche Akteure des Bildungssystems mit verschiedenen Erfahrungshorizonten, beruflichen Hintergründen und Terminologien*“ (BMBF 1998: 6) hinaus.

<sup>244</sup> Medienkompetenz wird auch bei Bergsdorf (2002) und Terkowsky (2006) hervorgehoben: Letzterer bezeichnet ‚e-competence‘ als die zentrale Schlüsselqualifikation in der Wissensgesellschaft.

- **Inhaltliches Basiswissen zu zeitaktuellen Problemfeldern und Themenbereichen:** Dies schließt (im globalen Bezug) Wissen über Bildung, Beruf, Ökologie, europäische Integration, weltweite Interdependenzen sowie (im lokalen bzw. alltäglichen Bezug) Wissen über Geld, Wirtschaft, Sozial-, Erziehungs- und Geisteswissenschaften, Politik, Technik, Geographie, Naturwissenschaften ein (vgl. De Haan/Poltermann 2002b: 24).<sup>245</sup>

In diesem Katalog spielt wissenschaftliches Wissen eine nur nebengeordnete Rolle – neben einer ganzen Reihe an anderen Wissensgebieten und einem Kompetenzset von gigantischem Ausmaß. Das bedeutet jedoch nicht, dass auf der Grundlage der Delphi-Studie oder ähnlicher Surveys und Programmschriften keine Grundlage zur Begründung einer wissenschaftsgesellschaftlichen Relevanz für die Popularisierung der Wissenschaft oder wissenschaftlichen Wissens angeboten wird. In den Thesen zur Zukunft der Bildung von De Haan/Poltermann (2002b) ist etwa Stehrs (1998) Annahme der wachsenden Bedeutung von Experten, Beratern und Ratgebern aufgegriffen. Obwohl Popularisierung an dieser Stelle nicht wörtlich erwähnt wird, sind ihr Stellenwert und ihre möglichen Konsequenzen umfassend ausformuliert:

*„Das für die Lösung diverser Probleme gefragte Wissen ist in aller Regel wissenschaftliches Wissen. Dennoch wird an Experten nicht der Maßstab der Wissenschaftlichkeit gelegt, sondern eine Vermittlung zwischen (wissenschaftlichem) Wissen und Nachfragenden erwartet. (...) Mit [ihrem; D.E.] kontextsensiblen Spezialwissen definieren Experten die Situation der Laien, setzen Prioritäten, modellieren die Perspektive der Laien auf ihr Leben (...). Ihr Vermittlungswissen dringt in immer mehr Bereiche vor, die sich zuvor über lebensweltliches Wissen (Weisheit, Know How, Erfahrung) organisiert haben, und entwertet alte Wissensinhalte und -formen. Damit werden Abhängigkeiten geschaffen, die wieder neue Nachfrage nach Expertenwissen schaffen“* (De Haan/Poltermann 2002b: 28).

In diesem Zusammenhang ist beispielhaft skizziert, auf welche Weise die Vermittlungsarbeit von Popularisatoren als Experten für die Übersetzung komplexen Spezialwissens in allgemeinverständliche Formate in diesem Kontext dauerhaft legitimiert werden kann. Experten für Wissenschaft, prognostizieren De Haan/Poltermann (2002b: 28), werden in Wissensgesellschaften gleichsam zu Hütern und Erneuerern gesellschaftlich relevanten Wissens. Allerdings blieben derartige Experten oder Wissensanbieter zur Sicherung ihres privilegierten Status grundsätzlich vom Vertrauen der Wissensnutzer abhängig. Die Basis der Beziehung zwischen Experten und Lai-

<sup>245</sup> Dieser Katalog gibt De Haan/Poltermann (2002b: 24f) Anlass zur Kritik an der Wissensgesellschaft und dem mit ihr verbundenen zweckorientierten Verständnis von Allgemeinbildung: *„In der Wissensgesellschaft erlangt die Allgemeinbildung [eine; D.E.] nicht unproblematische Funktion und Verschiebung: Sie (...) ist (...) in zunehmendem Maße (...) geprägt von der Identifikation eines Korpus an Kompetenzen, der funktional ist für die Fortentwicklung der und Reaktion auf die Wissensgesellschaft. Traditionell hätte man von Seiten der Pädagogik hier intervenieren müssen: Das »Instrumentalisierungsverdikt« verbietet es, Bildung und Erziehung für fremde Zwecke (etwa der Politik, der Fachwissenschaften, der Wirtschaft) zu instrumentalisieren“*. De Haan/Poltermann (2002b) stehen mit ihrer Kritik beispielhaft für die Mehrzahl bildungskritischer, pädagogisch-motivierter, normativer Auffassungen, die in der Diskussion um Bildung für die Wissensgesellschaft dominieren.

en sei nicht Wissenschaftsgläubigkeit, sondern vielmehr die Fähigkeit von Experten, ihr Klientel zur Koproduktion problemorientierten Wissens mit individuellem Zuschnitt anzuleiten.

Die Durchsicht solcher Arbeiten, in denen wissenschaftsgesellschaftlich relevantes Wissen praxisorientiert und mit der Absicht der Formulierung von Handlungsempfehlungen verhandelt wird, bestätigt die Einschätzung Küblers (2005: 108), dass

*„insbesondere (...) die jüngsten Ansätze der so genannten »Wissensgesellschaft« explizit oder implizit eher auf technologische Impulse und Entwicklungen und deren ökonomische Verwertung [re-kurrieren; D.E.], sofern überhaupt eine wissenschaftsbegriffliche und -theoretische Auseinandersetzung gesucht und der Begriff nicht als selbstverständlich vorausgesetzt wird“ (Kübler 2005: 108).*

Der typische Fokus auf Kompetenzen, im Sinne von Fähigkeiten und Fertigkeiten, in den zielkatalogartigen Entwürfen zur Bildung *in der* oder *für die* Wissensgesellschaft zeigt dabei deutliche Parallelen zum Wissensverständnis Stehrs (1994), in dem Wissen als Fähigkeit zum Handeln aufgefasst wird. Zudem lässt sich zusammenfassend konstatieren, dass zwar in sozialwissenschaftlichen Beiträgen zur Wissensgesellschaft eher sporadisch – in erziehungswissenschaftlichen Arbeiten und Studien schon konkreter, ausführlicher und nachdrücklicher – auf die Bedeutung bestimmter (dabei recht unterschiedlicher) Wissensbestände und Kompetenzen verwiesen wird, dass aber keinerlei systematische Bildungsprogramme oder (wissensinhaltsbezogen) ausdifferenzierte ‚Curricula‘ für die Wissensgesellschaft formuliert werden. Auch mit Blick auf die nahezu durchweg unterstrichene Relevanz wissenschaftlichen Wissens ist festzustellen, dass in sämtlichen Beiträgen die Betonung des privilegierten Stellenwerts bestimmter Wissenschaftsdisziplinen für die (Weiter-)Entwicklung der Wissensgesellschaft unterlassen wird. Insofern sollte es nicht verwundern, wenn Popularisatoren derartige Curricula in Eigenregie, geleitet von ihren jeweiligen Interessen, erstellen und dabei ‚x-beliebige‘ Wissensvermittlungspakete schnüren würden.

## **2.5 Der gut-informierte Bürger als ‚Bildungsideal‘ einer Wissensgesellschaft?**

Eines ist bis hierher sehr deutlich geworden: Wissensgesellschaft ist zwar in den Sozialwissenschaften umstritten, im Bereich der Politik hingegen eine Leitidee, an der keinerlei Zweifel angemeldet werden. Offen ist die Frage nach den Bürgern, die eine Wissensgesellschaft bevölkern (werden). Die vorliegenden Publikationen zur Popularisierung verweisen insgesamt darauf, dass der Popularisierungsauftrag einen neuartigen Kern erhalten hat: War Popularisierung früher als dem Frontalunterricht ähnliches Bildungsangebot und/oder als Werbung um Zustimmung zu wissen-

schaftlichem Fortschritt konzipiert, in beiden Fällen aber als ‚kommunikative Einbahnstraße‘ gedacht, so ist heutzutage offensichtlich der ‚Dialog‘ zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit oder die ‚Involvierung‘ der Öffentlichkeit in Wissenschaft in das Zentrum der Bemühungen gerückt (siehe 3.). Insofern stellt sich die Frage, ob und in welchem Maße sich die Ausbildung von Laien zu ‚gut informierten Bürgern‘ (Schütz 1972) als vorrangiges ‚Bildungs- oder Erziehungsziel‘ in Popularisierungsmaßnahmen verfestigt.<sup>246</sup>

Der gut informierte Bürger<sup>247</sup> ist als Suchender beschrieben, der aus einer unendlichen Anzahl möglicher Bezugsrahmen die für ihn jeweils relevanten auswählt, sich zudem zuverlässige Informationsquellen erschließen muss und bereit ist, sich auf der Grundlage seines erworbenen Wissens seine (vernünftige, weil fundierte) Meinung zu bilden.<sup>248</sup> Die Rede von der Demokratisierung der Wissenschaft sowie die Forderungen nach der Partizipationsfähigkeit und der (‚tatsächlichen‘) Teilhabe der Öffentlichkeit, gar die Idee der Ausprägung einer neuen ‚Gestaltungsoffentlichkeit‘ (Hennen/Petermann/Scherz 2004), geben Anlass zu der Annahme, dass die in Popularisierungsangeboten geleistete Wissensvermittlungs- und/oder Überzeugungsarbeit zunehmend darauf abzielt, Laien zu motivieren, mehr über ‚Dinge‘ wissen zu wollen, die zwar mit alltagspraktischen Notwendigkeiten zunächst wenig zu tun haben, die sie aber dennoch betreffen oder in irgendeiner Weise ‚angehen‘. Der gut informierte Bürger als ‚wissbegieriger‘ und (dem Eigenanspruch nach) ‚urteilsfähiger‘ Zwischentyp zwischen dem Laien und dem Experten könnte die Art von Akteur sein, der ‚(be-)fähig(t)‘ wäre, unter solchen wissenschaftlichen Bedingungen zurechtzukommen, die durch ein überreiches Spektrum teils konkurrierender Informationsangebote und Expertenmeinungen zu nahezu allen wissenschaftlichen Themengebieten sowie zu je mehr oder weniger drängenden Zukunftsfragen gekennzeichnet sind (wie etwa Fragen der individuell wie kollektiv notwendigen Risikoabwägung). Übernimmt man artifiziell die Perspektive heutiger Popularisatoren,

<sup>246</sup> Für den Bereich der Politik wäre (zumindest auf der Grundlage der gesichteten Materialien, 1.1) festzuhalten, dass der ‚gut informierte Bürger‘ – mit Ausnahme des Texts auf der Internetpräsenz der Heinrich-Böll-Stiftung und des Aktionsplans der Europäischen Kommission (2002a) – nicht zu den thematisierten Zielvorstellungen zählt. In der Politik geht es vielmehr überwiegend um eine wissenschaftliche Fitness, die beinhaltet, auf der Grundlage einer soliden Bildung und einer eigenverantwortlichen Einstellung für sich selbst sorgen zu können und zu wollen: ‚Mitreden können‘ steht nicht eigentlich zur Debatte.

<sup>247</sup> Zur Unterscheidung zwischen dem Mann auf der Straße (Laien), dem Experten und dem Idealtypus des ‚gut informierten Bürgers‘ bei Schütz (1972: 88): *„Für den Mann auf der Straße genügt es z.B. zu wissen, daß es Experten gibt, die er konsultieren kann, falls er ihren Rat brauchen sollte, um seine jeweiligen praktischen Zwecke zu erreichen. (...) Der Experte weiß andererseits, daß nur ein anderer Experte alle technischen Details und Implikationen eines Problems auf seinem Gebiet verstehen wird, und er wird niemals einen Laien oder einen Dilettanten als kompetenten Richter seiner Leistungen anerkennen. Aber es ist der gut informierte Bürger, der sich als durchaus qualifiziert betrachtet, um zu entscheiden, wer ein kompetenter Experte ist, und der sich sogar entscheiden kann, nachdem er die Meinungen eines opponierenden Experten gehört hat.“*

<sup>248</sup> Hier bestehe auch auf der Ebene der Einstellung eine wesentliche Differenzierung zwischen dem gut informierten Bürger, dem Experten und dem Laien : Die Einstellung des gut informierten Bürgers unterscheide sich *„von der des Experten, dessen Wissen durch ein einziges Relevanzsystem begrenzt ist, und ebenso von dem des Mannes auf der Straße, der gegenüber jeglicher Relevanzstruktur gleichgültig ist“* (Schütz 1972: 97).



so zeigt Schütz (1972: 101) ‚Weitsicht‘, wenn er fordert, dass der gut informierte Bürger seine informierte Meinung gegen die öffentlich dominierende Meinung des Mannes auf der Straße durchsetzen müsse. Als wünschenswert könnte eine solche (zu einer Einstellungsänderung<sup>249</sup> führende) ‚Umerziehung‘ von Laien zu gut informierten Bürgern aus Sicht von Popularisatoren und ihren Auftraggebern gelten, da in der Popularisierungspraxis die Einschätzung dominiert, dass eine (intensive) Auseinandersetzung mit wissenschaftlichem Wissen zu einem verstehenden Nachvollzug des Sinns von Wissenschaft (im Allgemeinen) und konkreter Forschungsprojekte (im Speziellen) führt, womit wiederum eine auf wissensgesättigten Meinungen basierte Unterstützung der Wissenschaft durch die Gesellschaft begünstigt werde.<sup>250</sup> Dementsprechend scheint mit Popularisierungsangeboten der Versuch unternommen, wissenschaftliches Wissen so zu kommunizieren, dass das jeweilige Publikum dieses ‚sozial abgeleitete Wissen‘ (Schütz 1972) zu billigen bereit ist und Popularisatoren als Experten für die Vermittlung – sowie Wissenschaftler als Experten für die Produktion – brauchbaren und zumindest einigermaßen zuverlässigen Wissens anerkennt. Umgekehrt schwingt in einigen Popularisierungsangeboten mit, dass dem Publikum ‚Anerkennung‘ als gut informierte Bürger in Aussicht gestellt wird.<sup>251</sup> Popularisierung kann, im Rekurs auf Schütz (1972) und Sprondel (1979), vorläufig auch als ein Versuch gesehen werden, wissenschaftlichem Wissen ‚Glaubwürdigkeit‘ zu verschaffen – denn wie Sprondel (1979: 146) konstatiert, muss die Glaubwürdigkeit von Wissen ‚aus zweiter Hand‘ dort über alternative Mechanismen hergestellt werden, wo sie *„nicht mehr auf der Basis gleicher oder zumindest ähnlicher Relevanzsysteme gesichert werden kann“*. Zusammengefasst: Da wissenschaftlichem Wissen in der Mehrzahl sozialwissenschaftlicher Theorien zu Wissensgesellschaften ein herausgehobener Stellenwert beigemessen wird, erscheint es bezüglich der zu bearbeitenden Fragestellung potentiell erkenntnisreich, die Ausbildung ‚gut informierter Bürger‘ durch dialogisch angelegte Angebote der Popularisierung von Wissenschaft ein als mögliches Konstruktionselement in den Blick zu nehmen.

---

<sup>249</sup> Darauf, dass es sich bei der Schützischen Typologie nicht eigentlich um eine Typologie von Handelnden, sondern von Einstellungen handelt, weist Sprondel (1979: 145) hin.

<sup>250</sup> Siehe hierzu vor allem Kapitel 3.2.1.

<sup>251</sup> So konstatiert Schütz (1972: 100): *„Nur der wird als Experte oder gut informierter Bürger geachtet, der auch als solcher sozial anerkannt ist“*. Insofern ist anzunehmen, dass popularisiertes Wissen eher Aussicht auf weiterreichende soziale Billigung haben sollte, wenn Popularisatoren über einen Status als Wissens(vermittlungs)experten verfügen und das Publikum daher über ein prospektives, qua Teilnahme zu erreichendes, soziales Ansehen als ‚gut informiert‘ gratifiziert werden könnte.

## TEIL 2 – Popularisierung: Konstruktion einer Wissensgesellschaft?

### 3. Popularisierung: Geschichte, Theorie und Praxis

*„Die angelsächsischen Bemühungen um die Scientific Literacy und das Public Understanding of Science haben wir entweder überhaupt nicht rezipiert oder nur zaghaft unter dem randständigen Gesichtspunkt, eine bessere Wissenschaftsakzeptanz zu erreichen als sie die Wissenschaftsjournalisten zustandezubringen in der Lage sind. Solche Akzeptanz, sprich: Kritikminderung am und reibungslosere Finanzierung des Wissenschaftssystems, ist wahrlich von großer Bedeutung. Aber es ist doch ebenso evident, dass eine Alphabetisierungskampagne nicht nur die Lesefähigkeit der Betroffenen zu steigern beabsichtigt, sondern dass das gestiegene Verständnis sie auch zum produktiven und eigennützigen Einsatz des Verstandenen veranlassen soll.“*

Prof. Dr. Dieter Simon – (ehemaliger) Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften – in: ‚Wissen ohne Ende‘, zitiert nach: Simon 1999: 6

Mit Blick auf die Begriffshistorie zur ‚Popularisierung‘ ist Kretschmann (2003: 8) insbesondere dahingehend zuzustimmen, dass dieses Praxisfeld nicht selbstverständlich mit dem Aufgabenbereich der ‚Wissenschaftspopularisierung‘ gleichzusetzen ist: Daneben besteht durchaus weiterhin das weite Feld der ‚Wissenspopularisierung‘, das sich vorwiegend auf die Popularisierung nicht-wissenschaftlichen oder außerwissenschaftlichen Wissens bezieht.<sup>252</sup> In neuerer Zeit zeigt sich hingegen, dass überwiegend der Verbreitung und Vermittlung des Wissens über Wissenschaft, aber vor allem dem Verständlichmachen wissenschaftlichen Wissens, ein übergeordneter Stellenwert beigemessen wird, wenn von Popularisierung die Rede ist.<sup>253</sup> Wissenschaftspopularisierung unterliegt dabei immer dem Vorwurf, lediglich auf eine Werbung um Akzeptanz für die Wissenschaft ausgerichtet zu sein – ein Vorwurf, den Simon (1999) in dem einleitenden Zitat durch die ‚Behauptung‘ abzuwehren versucht, dass eine Absicht der ‚Befähigung‘ der mithilfe von Popularisierungsangebo-

<sup>252</sup> Kretschmann (2003) meint damit unter anderem das (in der Regel unterdefinierte) umfassende Allgemeinwissen sowie das Bildungskanonwissen über Kunst, Musik, Literatur, Geschichte, Theologie und Philosophie, über dessen obligatorische Inhalte – insbesondere hierzulande – seit jeher ausgesprochen harte Debatten geführt werden. Daneben finden sich auch Beiträge zur Popularisierungsthematik, in denen der Begriff auf Wissen jeglicher Art ausgedehnt wird: Fauser (2004) fasst etwa unter (Frühformen der) Popularisierung auch die (mittelalterliche) Verbreitung von Klatsch durch Waschweiber am Dorfbrunnen, also die ‚Bekanntmachung‘ von ‚Dingen‘ jeglicher Art.

<sup>253</sup> In dieser Arbeit geht es (aus pragmatischen Erwägungen und diesem ‚Trend‘ entsprechend) ausschließlich um die Popularisierung wissenschaftlichen Wissens, des Wissens über Wissenschaft und/oder die Popularisierung der Wissenschaft ‚an sich‘, wenn im Weiteren der Begriff der Popularisierung verwendet wird – ohne damit die Bedeutung des von Kretschmann (2003) markierten Popularisierungsfeldes unterschlagen zu wollen.

ten angesprochenen Öffentlichkeiten und damit schließlich auch der (potentielle) praktische Nutzwert wissenschaftlichen Wissens ‚evident‘ sei. Zu der in den Sozialwissenschaften im Kontext wissenschaftsgesellschaftlicher Theorien formulierten These einer Verwissenschaftlichung aller Lebensbereiche und des Eindringens wissenschaftlichen Wissens in andere Wissensbereiche in Relation gesetzt, gewinnt das von Simon (1999) betonte quasi-aufklärerische Befähigungsanliegen zumindest an legitimatorischem Gewicht. Bevor es aber darum gehen kann, den Fokus der Betrachtung darauf zu richten, ob und wie Popularisatoren in ihren Programmen und Angeboten Relationen zu Zeitdiagnosen und Gesellschaftstheorien herstellen, sind zunächst die Rahmenbedingungen, Grundannahmen und Angebotsfacetten ‚heutiger‘ Popularisierungsmaßnahmen vorzustellen. Auf eine gestraffte Darstellung der Geschichte der Popularisierung und rezenter (strategisch-praktischer) Entwicklungen in der Konzeption neuartiger Popularisierungsprogramme (3.1) folgt eine Auseinandersetzung mit spezifischen Zielen und Problemfeldern in der Theorie und Praxis der Popularisierung (3.2), die jeweils eng mit ‚Wissen‘ und/oder ‚Gesellschaft‘ zusammenhängen. Diese abstrakte Darstellung wird ergänzt durch ‚Portraits‘ der (drei) zentralen Praxisbereiche – inklusive ihrer Verortung im Gesamtspektrum der Popularisierungsangebote sowie einer Vorstellung ihrer strukturellen und konzeptionellen Besonderheiten hinsichtlich der Techniken der Wissensvermittlung und der Zielgruppenansprache (3.3).<sup>254</sup> Den Abschluss der Teilkapitel zu den einzelnen Handlungsfeldern bilden jeweils wiederum verdichtete Analysen zu den eingangs vorgestellten forschungsleitenden Fragestellungen. Mit einer systematisierenden Zusammenfassung der Erträge zu den analyseleitenden Fragen (3.4) ist eine Basis geschaffen, neuere Entwicklungen der Wissenschaftspopularisierung einzuschätzen und einzuordnen, in diesem Zusammenhang weiterführende Überlegungen zur Konstruktion einer Wissensgesellschaft durch die Öffentlichkeitsarbeit von Popularisatoren vorzustellen sowie einige (auch für die Wissenssoziologie) potentiell erkenntnisreiche Forschungslücken aufzuzeigen (Kapitel 4.).

---

<sup>254</sup> Coneins (2004a: 20f) Vorschlag, in der Untersuchung von Popularisierungsangeboten zwischen der Konzeptebene, der Praxisebene und der Forschungsebene zu trennen, ist in dieser Kapitelgliederung aufzugreifen versucht worden. Conein (2004a) ist allerdings auch dahingehend zuzustimmen, dass dies eine rein analytische Trennung ist, die der Handlungspraxis im Feld kaum zu entsprechen vermag. Der Wissenstransfer zwischen Theorie, Praxis und Forschung verläuft teils simultan, oft unsystematisch und wird aufgrund der diversen vertretenen Positionen (z.B. unterschiedlicher Vermittlungsformen und Zielsetzungen, divergierender Einstellungen zum Laienpublikum, etc.) als problematisch bewertet. Dementsprechend zeigt sich in den Erläuterungen zu den einzelnen Teilkapiteln, dass sich die Ebenen kaum konturiert voneinander abgrenzen lassen und sich zum Teil deutlich überschneiden.

### 3.1 *Popularisierung gestern und heute*

Eine auf Vollständigkeit angelegte historische und in sich konsistente Darstellung der Popularisierung (und/oder der Wissenschaftskommunikation) in der BRD ist kaum zu leisten, denn in einem derartigen Versuch müssten auch die zahlreichen Einzelbeiträge zur Popularisierung spezifischer medizinischer oder technischer Neuerungen,<sup>255</sup> ein Überblick über Popularisierungsaktivitäten charismatischer Wissenschaftlerpersönlichkeiten<sup>256</sup> und zu den Bildungsangeboten unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppierungen (Arbeiterbewegung, Volkshochschulbewegung, Bürgervereine) in unterschiedlichen regionalen Ausschnitten und diversen historischen Epochen Berücksichtigung finden.<sup>257</sup> Die nachfolgende Darstellung der Geschichte der Popularisierung entspricht daher – pragmatisch im Sinne der Fragestellung – den zeitrafferartigen Überblicken bei Nolda (2004), Salzmann/Wörmann (2001) oder Häußler (2004),<sup>258</sup> die zur Veranschaulichung der Besonderheiten heutiger Popularisierungsformate jeweils mehr Gewicht auf die Entwicklungen in den vergangenen fünfzig Jahren legen. Die Frühgeschichte der Popularisierung wird demzufolge lediglich skizziert. Insbesondere die massiven Popularisierungsschübe um 1960 und 2000 werden hingegen eingehender betrachtet.

#### 3.1.1 **Zur Geschichte der Popularisierung**

Immanuel Kant fasste Popularisierung als Einheit von Wissenschaftlichkeit und Verständlichkeit auf: Klarheit und Nachvollziehbarkeit gelten bei Kant als Beleg für die Tiefe der Erkenntnis. Dem Begriff der Popularisierung haftete in seiner frühen Form – ganz im Gegensatz zum heutigen Verständnis – noch eine eindeutig positive Bedeutung an. Im deutschen Bildungsidealismus Humboldts, Fichtes und Schellings zeigte sich eine fröhenbürgerliche Wissenschaftsgläubigkeit: Wissenschaft wurde zur Grundlage für die Entfaltung oder Veredelung des Geistes erklärt. Durch ein wissenschaftlich systematisiertes Wissen sollten tiefe Einsichten in die inneren Prinzipien und die strukturellen Zusammenhänge von Welt, von Natur und Gesellschaft eröffnet werden (vgl. Faulstich 2006: 15f sowie Tschopp 2004). Popularisierung im Sinne der Volksaufklärung und Volksbildung galt entsprechend als ehrenwertes Unternehmen. Neben ersten öffentlichen Vorträgen von Gelehrten war im 18. Jahrhun-

<sup>255</sup> Vgl. exemplarisch Ramming/Stonus (2002) zur Popularisierung der Nähmaschine oder Dietze (2004) zur Popularisierung der Hygiene.

<sup>256</sup> Vgl. etwa Hermann (2005) zu Einstein und Archenhold oder Bredekamp (2003) zu Leibniz.

<sup>257</sup> Vgl. zur Veranschaulichung vor allem: van Dülmen/Rauschenbach (2004), aber auch Kretschmann (2003) und Wolfschmidt (2002).

<sup>258</sup> Eine Ausnahme bilden die Beiträge von Daum (2006, 2002), der sich jedoch ausschließlich auf die Popularisierung im Deutschland des 19. Jahrhunderts bezieht.

dert (noch) die Predigt eine zentrale Form der Popularisierung von Wissen(schaft) (vgl. Hof 2002).<sup>259</sup> Zu dieser Zeit etablierte sich der Begriff der Popularisierung für allgemeinverständliche Vorträge aller Art – erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts setzte sich ein Verständnis von Popularisierungsveranstaltungen als populärwissenschaftliche Veranstaltungen durch (vgl. Nolda 2004, Daum 2002). Der erste, über vereinzelte Veranstaltungen hinausgehende, flächendeckende Popularisierungsboom setzte als Konsequenz der Entwicklungsdynamik der Wissenschaft ein: Im 18. Jahrhundert prägte die Wissenschaft institutionelle Konturen und eine personale Identität aus, womit eine zunehmende Trennung in Experten und Laien bzw. Popularisatoren und Publikum bedingt wurde (vgl. Felt/Nowotny/Taschwer 1995). War Popularisierung zuvor ein Betätigungsfeld, das von Gelehrten und Geistlichen besetzt wurde, die sich zur Aufklärung oder Bekehrung der unwissenden Massen berufen fühlten, so wurde im Zuge der Verselbständigung der Wissenschaft gegenüber der Öffentlichkeit das bis heute wirksame Popularisierungsproblem entdeckt, durch das die Institutionalisierung spezifischer Wissensvermittlungsagenturen ‚notwendig‘ wurde (vgl. Faulstich 2006: 21).

Entsprechend wurden im 19. Jahrhundert vermehrt ‚Vereine für populäre wissenschaftliche Vorträge‘ gegründet, die die kirchlich gebundenen Popularisierungsmaßnahmen allmählich vollständig ablösten (vgl. Hof 2002). In diesem Kontext bildete sich beispielsweise der Beruf des Wanderlehrers heraus:<sup>260</sup> Wanderlehrer – Gelehrte, die gegen Honorar mithilfe bunter Schaubilder auf unterhaltsame Weise wissenschaftliches Wissen vermittelten – können vielleicht als eine Frühform der heutigen, in Edutainmenteinrichtungen und Science Centers tätigen Populisatoren gesehen werden. Daneben wurde ein immenses Spektrum volksbildender Aktivitäten angeboten: Naturfreundegemeinschaften, Lesegesellschaften, Bibliotheken, Hochschulen, Museen, Theater bemühten sich um die Popularisierung von Naturwissenschaften, Kunst, Literatur und Philosophie. Ein fortschrittsbegeistertes Bildungsbürgertum strömte den zahlreichen neuen Angeboten zu (vgl. Weingart 1999: 65). Zu dieser Zeit wurden auch die fürstlichen Naturaliensammlungen und Raritätenkammern der Öffentlichkeit zugänglich gemacht sowie zoologische und botanische Gärten, Aquarien und Planetarien eröffnet, die sich allesamt großer Beliebtheit erfreuten (vgl. Faulstich 2006: 14) und mit denen ein (weiterer) Grundstein für eine Popularisierung durch Anschauung und Experimente gelegt war. Ebenso wie Schaper-Rinkel/Giesecke/Bieber (2001) und Salmi (1993) hebt Hof (2002) dabei die Vorreiterrolle der um 1888 in Berlin gegründeten URANIA besonders hervor, die mit ihrem ‚Experi-

<sup>259</sup> Zu frühen Formen der Wissens(chaf)s)popularisierung gegen Kirche und Religion vgl. Zdarzil (1986).

<sup>260</sup> Vgl. nochmals Hof 2002 und Daum 2002.

mentiersaal' und dem ‚Wissenschaftlichen Theater‘ neue Wege der Popularisierung beschritt<sup>261</sup> und als (Prototyp für) das erste Science Center Deutschlands betrachtet werden kann. Man kann sagen, dass das 19. Jahrhundert nachgerade durch einen Popularisierungsoptimismus gekennzeichnet war: Neben den bei Hof (2002) und Faulstich (2006) genannten Popularisierungsformen äußerte sich die Reaktion auf einen allgemein verbreiteten Wissensdurst auch in der Gründung zahlreicher Arbeiter- und Fortbildungsvereine (vgl. Drerup 1999, Stifter/Taschwer 1995, Daum 2002), wobei Popularisierung lange Zeit als Domäne der Erwachsenenbildung galt. Hof (2002) zufolge stieg außerdem die Lesefähigkeit der Bevölkerung im 19. Jahrhundert rapide an und in der Folge verdreifachte sich der Zeitschriftenmarkt, was wiederum die Einsatzmöglichkeiten schriftlicher Popularisierungsformate erhöhte – und auch das ‚Marktsegment‘ der popularisierenden Bücher expandierte (vgl. Weingart 1999: 65). Diese Angebotsvervielfachung im 19. Jahrhundert kann auch als Ausprägung von vier ‚Strängen‘ der Popularisierung zusammengefasst werden. Diese umfasste: Erstens die Veröffentlichung allgemeinverständlicher Schriften durch namhafte Wissenschaftler, in denen gleichermaßen philosophische Fragen erörtert wurden wie auch der Versuch einer ‚Bekehrung‘ der Leserschaft zur wissenschaftlichen Weltsicht unternommen wurde. Zweitens führte die Kritik an einer weitreichenden Unterinformiertheit der Öffentlichkeit im Hinblick auf wissenschaftliche Themen zu einer Gründung von Instituten, Magazinen und anderen Medien mittels derer auch die unteren Schichten mit den Vorzeichen eines wissenschaftlichen Zeitalters vertraut gemacht bzw. in die Ideologie einer wissenschaftsbasierten Welt eingewiesen werden sollten. Drittens setzen sich im 19. Jahrhundert öffentliche Vorfürhungen und Lesungen zunehmend durch, in denen auf eine massenwirksame, ‚bedürfnisgerechte‘ Verbindung von Unterhaltung und Bildung gesetzt wurde. Und viertens versuchten sich die Museen an einer modernen Überarbeitung ihrer Strategien zur Anziehung möglichst vielfältiger Bevölkerungsgruppen, indem sie sich als Forschungseinrichtungen aber auch als Kuriositätenkabinette darstellten (vgl. Lewenstein 1993). Spätestens gegen Ende des 19. Jahrhunderts hatte sich Popularisierung institutionell verfestigt. Daum (2006: 41ff) datiert eine zunehmende Professionalisierung – aber auch die Entpolitisierung und Kommerzialisierung – der ‚Öffentlichen Wissenschaft‘ auf diesen Zeitpunkt: Konsumierbares popularisiertes Wissen gab es fortan ‚gegen Eintritt‘ und ‚auf Abonnement‘. Popularisierung wurde von der Berufung zum Beruf<sup>262</sup> und damit insbesondere auch für Diejenigen zur Einnahmequelle,

<sup>261</sup> Anders Wolfschmidt (2002:179), die feststellt, dass in der Popularisierung erstmalig im Rahmen der Pariser Weltausstellung 1867 mithilfe räumlicher Arrangements gearbeitet worden sei.

<sup>262</sup> Daum (2006: 43) bezeichnet Popularisierung als eine ‚omnipräsente Profession‘, der es allerdings an den üblichen Merkmalen einer berufständischen Organisation mangle.

die in der professionalisierten akademischen Wissenschaft nicht Fuß fassen konnten. Die notorische Ausblendung der Verdienste der vermittelnden Zunft in der Wissenschaftsgeschichtsschreibung sieht Daum (2006) im Übrigen als einen Faktor, der zu dem bis ins 21. Jahrhundert hineinwirkenden ‚Paradox‘ beigetragen habe, dass Popularisierung zum Teil noch immer der Geruch des Trivialen oder Minderwertigen und Popularisatoren der Ruf des Dilettanten anhafte.

### 3.1.2 Boomphasen der Popularisierung

Ein in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts (und auch danach noch) häufig ‚strapaziertes Klischee‘ ist das Bild von der Wissenschaft im ‚Elfenbeinturm‘ und das Image des Wissenschaftlers, der sich – zurückgezogen in die Welt der Theorie – um die möglichen Folgen seiner Errungenschaften kaum schert, wofür etwa die Entdeckung der Kernspaltung in Relation zum Abwurf der Atombombe ein populäres Beispiel ist. Auf diesen Zeitraum wird in der Literatur auch mehrheitlich der Zeitpunkt datiert, zu dem der Erfolgskurs der Popularisierung erstmals *ernsthaft* ins Wanken gebracht wurde – das positive Image der Popularisierung wurde brüchig: *„Aufklärung gegen Aberglauben, Unvernunft und Dummheit war Devise einer an Fortschrittsglauben orientierten Wissenschaft. Später erst im Prozess des Rückzugs [der Wissenschaft; D.E.] in eine immer dunkler werdende Innerlichkeit, erhielt »Popularisierung« einen negativen Beigeschmack“* (Faulstich 2006: 11). In neuerer Zeit war damit vielfach der ‚Abschied‘ der Popularisierung und ihrer Verfechter von ihren traditionell emanzipatorischen Idealen zugunsten einer ‚blinden‘ Unterstützung der Fortschrittsbefürworter unterstellt: Vermehrt werde in Popularisierungsangeboten nicht länger die Förderung von Urteilsfähigkeit durch den Erwerb von Wissen, sondern die Erzeugung einer affirmativen Haltung gegenüber Wissenschaft und Technik angestrebt – so die bis zum Ideologievorwurf reichende Kritik.<sup>263</sup> Aber noch ein weiterer Einfluss veränderte das Praxisfeld der Popularisierung grundlegend. War Popularisierung zuvor mehr oder weniger ehrenamtlich durch Gebildete oder Gelehrte, dabei fast ausschließlich von Wissenschaftlern selbst konzipiert und betrieben worden, so zeitigte die (spätestens) in der Mitte des 20. Jahrhunderts einsetzende Verbreitung der modernen Massenmedien eine neue Entwicklung: Der Beruf des professionellen Wissenschaftsjournalisten entstand. Die schreibende Zunft trat mit dieser zum Broterwerb ausgewählten Tätigkeit in einen Bereich ein, den Wissenschaftler noch immer als ihre Domäne beanspruchten und gegen Einwirkungen

<sup>263</sup> Vgl. hierzu nochmals: Faulstich (2006), Felt/Nowotny/Taschwer (1995), aber auch: Weingart (2001).

von Außen abzusichern versuchten.<sup>264</sup> Hieraus ergaben sich Weichenstellungen für zwei Probleme: Erstens war die Wissenschaft veranlasst, ihr Image aufzubessern. Zweitens drohte der Wissenschaft ein Verlust der Kontrolle über die Verbreitung von wissenschaftlichem Wissen – eine Entwicklung, die Wissenschaftler über Seitenhiebe auf die Konkurrenz einzudämmen versuchten, etwa indem sie das zur journalistischen Vermittlung vereinfachte Wissen als sachlich falsch und fachlich minderwertig diskreditierten (vgl. Felt/Nowotny/Taschwer 1995: 255).

Die Problemlage im Bereich der Popularisierung verschärfte sich weitergehend durch wissenschaftliche ‚Misserfolge‘, die in der Folge der Verbreitung durch die Medien öffentlich bekannt wurden. Das in Darstellungen der Geschichte der Popularisierung wohl am häufigsten zitierte Beispiel für ein solches Fiasko ist der ‚Sputnik-Schock‘ im Jahr 1957. Die Tatsache, dass es der Sowjetunion gelungen war, noch vor den USA einen Satelliten ins Weltall zu bringen, wurde zum Auslöser für eine umfassende Bildungs- und Nachwuchskampagne, in deren Zuge auch das ‚Scientific Literacy-Konzept‘ (3.2.1) formuliert wurde.<sup>265</sup> Mit diesem Programm sollten Lücken und Mängel im naturwissenschaftlich-technischen Wissen der Bevölkerung behoben werden, um (mittelfristig) wieder im globalen Wettbewerb um den technologischen Fortschritt mithalten zu können.<sup>266</sup> In der Popularisierungspraxis setzte sich die Vorstellung durch, dass Imageaufwertung nicht das eigentlich vordringliche Problem war. Der Fokus der Bemühungen wurde abermals auch auf Wissensvermittlung gerückt.<sup>267</sup> Oder anders: Popularisierung war schließlich darauf ausgerichtet, die Öffentlichkeit ‚quasi‘ unter moralischen Druck zu setzen, indem die Nutzer von Popularisierungsangeboten mit der Nase auf ihre mangelnde Würdigung der Vorteile und Errungenschaften gestoßen wurden, welche die Wissenschaft der Gesellschaft anbieten könne. Ein Desinteresse an Wissenschaft oder die Ablehnung wissenschaftlichen Fortschritts, so die seinerzeit gängige Annahme, resultiere vor allem aus einem Mangel Wissen über Wissenschaft, aber auch aus Falschinformationen. Die Versuche der Popularisierung von Wissenschaft wurden dementsprechend als Versuche der Problemlösung legitimiert: das ‚falsche Wissen‘ und damit die ‚falsche Einstellung‘ oder auch das Desinteresse sollten dadurch ‚behooben‘ werden, dass der Öffentlichkeit ‚korrekte‘ Informationsquellen zugänglich gemacht wer-

<sup>264</sup> Zu den noch heute bestehenden ‚Konfliktfeldern‘ zwischen Wissenschaftlern und Wissenschaftsjournalisten – siehe ausführlich: 3.3.2.

<sup>265</sup> Weingart (2003: 117) hingegen ‚demaskiert‘ den Sputnik-Schock als Vorwand: *„Tatsächlich waren es militärische Motive im Kontext des Kalten Kriegs, die die Amerikaner veranlassten, eine öffentliche Kampagne zur Mobilisierung von wissenschaftlichem und technischen Nachwuchs zu initiieren“*.

<sup>266</sup> Vgl. Salzmann/Wörmann (2001: 10) und auch Weingart (2001, 2003).

<sup>267</sup> Es ist wohl eher als ‚Zufall‘ zu betrachten, dass sich zeitlich parallel der Begriff der Wissensgesellschaft zu etablieren begann und nachfolgend verwandte Konzepte verstärkt Aufmerksamkeit erhielten.



den (vgl. Lewenstein 1993). Im Popularisierungsboom der 1960er Jahre wurde in den USA auch das erste Science Center ‚Exploratorium‘ gegründet.<sup>268</sup>

Hiermit ist jedoch zunächst die Entwicklung in den USA skizziert, die in Deutschland nicht parallel verlief. Vielmehr setzten derartige Entwicklungstendenzen hierzulande wesentlich später ein. Eine verstärkte Risikowahrnehmung, etwa durch den Reaktorunfall in Tschernobyl 1986, sowie damit verbundene Legitimationsprobleme der Wissenschaft werden als Gründe für eine (erneute) verstärkte Initiative im Bereich der Popularisierung angegeben.<sup>269</sup> Die Argumentation bzw. Überzeugung in den Popularisierungskampagnen in den USA und Deutschland war hingegen deckungsgleich: Wenn erst ein besseres Verständnis der Wissenschaft und wissenschaftlicher Sachverhalte gefördert sei, würde sich auch die Unterstützung der und das Vertrauen in Wissenschaft, Technik und Forschung wieder einstellen (vgl. Weingart 1999: 65). Mit den am Leib erfahrenen Gefahren der Atomenergie und (wenig später) den potentiellen Risiken der Biotechnologie sowie ethischen Fragen zur Gentechnik waren allerdings gesellschaftlich sensible Bereiche berührt, um die herum sich technikkritische ‚Gegenöffentlichkeiten‘ ausbildeten (vgl. Frühwald 1999). Insofern hatten Popularisierungspraktiker nicht mehr nur mit ihren ‚alten‘ Problemen zurechtzukommen, sondern mussten sich ‚neuen‘ Herausforderungen stellen, die sich (auch) aus einer möglichen meinungsbildenden Wirkung derartiger Gegnerschaften ergaben. Medienberichterstattungen über Lebensmittelskandale, Epidemien und Viren, Schadstoffbelastungen und dergleichen mehr haben diese Lage von den 1990er Jahren bis heute zwar nicht unbedingt merklich verschärft – allerdings haben die Entwicklungen insgesamt einen bleibenden Eindruck bei den Verfechtern der Popularisierung hinterlassen: Wenn wissenschaftlicher und technologischer Fortschritt *nicht* durch öffentliches Aufbegehren zur Stagnation gezwungen werden soll, dann gibt es eine Menge Bildungs- und Imagearbeit zu leisten.<sup>270</sup>

---

<sup>268</sup> Vgl. Besio (1998), Schaper-Rinkel/Giesecke/Bieber (2001), Gramelsberger (2006). Zu den Besonderheiten des Exploratoriums bzw. den (seinerzeit) ‚revolutionären‘ konzeptionellen Ideen seines Gründers Frank Oppenheimer – siehe ausführlich: 3.3.3.

<sup>269</sup> Vgl. Weingart (2001) und (1999). Dass Risiken und Gefährdungslagen zu dieser Zeit zu steigenden Informationsbedarfen führten, konstatierten (in anderem Zusammenhang) bereits Beck (1996a) und Lau (1989). Zu den nach wie vor bestehenden Legitimationsproblemen der Wissenschaft und der damit verbundenen Forderung nach mehr Kontrolle: vgl. Faulstich (2006: 17 und insbesondere 20f).

<sup>270</sup> Bauer/Allum/Miller (2007) benennen in ihrer Bilanz aus 25 Jahren Public Understanding of Science folgende Entwicklungsphasen und entsprechende Kernprobleme: Wissensdefizit der Öffentlichkeit (1960 und danach), Wissensdefizit und problematische Einstellungen (Desinteresse) der Öffentlichkeit (nach 1985), Vertrauensdefizit in Bezug auf Wissenschaft und Expertenmeinungen (1990 bis heute). In der Literatur zur Popularisierung in den USA wird mehrheitlich die Annahme einer ‚neuen Asymmetrie‘ in den Anforderungen an wissenschaftliche Experten und Laien vertreten: Während Experten sehr schlüssig begründen und anhand von Fakten belegen können müssen, worin der Vorteil der praktischen Umsetzung einer wissenschaftlichen Neuerung besteht, reiche häufiger beispielsweise ein lediglich auf Meinungen basierendes Votum einer Bürgerinitiative gegen derartige Projekte aus, um eine Umsetzung zu be- oder verhindern.

In dieser Arbeit gilt es heute, im ‚Internetzeitalter‘ vielleicht mehr als zuvor, schließlich darum ein Massenpublikum<sup>271</sup> zu erreichen. Indessen werden allerdings die Themen wissenschaftlichen Forschens immer komplexer und abstrakter, damit auch immer schwieriger zugänglich für Nicht-Mitglieder der Scientific Community, was die Herstellung popularisierender Formate zunehmend verkompliziert.<sup>272</sup> Über die Vermittlung von Wissen, die Pflege der Popularität der Wissenschaft und vertrauensbildende Maßnahmen hinausgehend, dreht sich Popularisierung aktuell um die Entwicklung demokratischer Partizipationsverfahren zu Zukunfts- und Forschungsfragen, zumindest aber um die (simulierte) Involvierung der Öffentlichkeit in Wissenschaft und Technik.<sup>273</sup> Das Kaskadenmodell der Weitergabe von Informationen an ein passives Publikum (von ‚Oben‘ nach ‚Unten‘) bzw. das Defizitmodell einer belehrenden Wissensvermittlung an ein unwissendes Klientel wird ersetzt durch neue Dialogmodelle (vgl. Faulstich 2006, Weingart 1999). Wissenschaftliche Grundkenntnisse werden dabei verstärkt als notwendig für die Bewältigung gesellschaftlicher wie alltäglicher Anforderungen thematisiert. Hinsichtlich dieser aktuelleren Boomphase der Popularisierung fällt auf, dass sie parallel zu der erneuten Boomphase der Debatte um die Wissensgesellschaft verläuft. Popularisierung wird (auch) in wissenschaftlichen Arbeiten (zunehmend) in einen wissenschaftsgesellschaftlichen Kontext gestellt. So hält Wiesinger-Stock (2002) Wissenschaftspopularisierung für die zentrale Überlebensfrage in einer sich ausweitenden demokratischen nationalen wie supranationalen Bildungs- und Wissensgesellschaft (vgl. Wiesinger-Stock 2002: 103).<sup>274</sup> Im Rekurs auf Nahrstedt u.a. (2002a/b) stellen zudem Abele/Bovenschulte (2005) fest, dass die Wissenschaftskommunikation (Popularisierung) es heute mit einer Zielgruppe zu tun habe, die gleichsam die Maßstäbe der Erlebnis- und der Wissensgesellschaft an Wissensvermittlungsangebote anlegt und auch Horx (2005) befindet, dass Wissen und Lernen ‚en vogue‘ sind. Horx (2004) spricht sogar von einem Paradigmenwechsel bei den Massenvergnügungen der Wissensgesellschaft,

<sup>271</sup> Faulstich (2006: 21) konstatiert in diesem Zusammenhang die „Auflösung der bürgerlichen Öffentlichkeit“ und ihre Ablösung durch eine „massenmedial gestützte Demokratie“. Eine Auseinandersetzung mit Öffentlichkeitstypen und den damit verbundenen Rahmenbedingungen für Popularisierung erfolgt in 3.2.3 und 3.3.2 – Schlussfolgerungen zur Ausprägung von Wissensgesellschaften durch die Ansprache von Öffentlichkeiten in Popularisierungsmaßnahmen werden in Kapitel 4 formuliert.

<sup>272</sup> Vgl. Faulstich (2006: 21) sowie schon: Lewenstein (1993: 3).

<sup>273</sup> Vgl. Abele/Bovenschulte (2005), Bauer/Allum/Miller (2007), Conein (2004a), Faulstich (2006), Salzmann/Wörmann (2001), Seltz/Sieglerschmidt (2001), Weingart (2004, 2003, 2001, 1999).

<sup>274</sup> Wiesinger-Stock (2002) bezieht sich allerdings auf die Entwicklungen in Österreich. Ein ‚neuer‘ Popularisierungsschub hat in Österreich nur unwesentlich später eingesetzt als in der BRD. Gehrler (2000) zufolge sollten alle zuständigen Ministerien bis Jahresende 2000 der Bundesregierung umsetzbare Konzepte für ein umfassendes PUS-Programm vorlegen. Die Argumentationslinien in Österreich und in der BRD zeigen dabei deutliche Übereinstimmungen: „Die vielzitierte Wissensgesellschaft entsteht nicht dadurch, dass man über sie redet oder sie gar als bereits existierendes Faktum darstellt. Ihre Herausbildung erfordert vielmehr eine stärkere Verankerung von ‚Wissenschaftsbewusstsein‘ in einem breiteren Segment der Bevölkerung, als dies heute der Fall ist. Verständnis für Wissenschaft und Forschung ist zugleich Teil einer lebendigen Kultur, und nicht zuletzt auch ein Instrument der Demokratiepolitik“ (Gehrler 2000: o.S.). Brödel (1999) sieht Popularisierung als eine wesentliche Maßnahme zur Förderung einer Wissensgesellschaft (in Deutschland).

in dessen Zuge sich Zoos, klassische Freizeitanlagen und Themenparks als interaktive Science Parks neu erfinden müssen. Schenkte man allerdings der (pauschalisierenden) Horx'schen Trenddiagnose uneingeschränkt Glauben, so wäre ein guter Teil der Popularisierungsbemühungen längst überflüssig:

*„Ob Einstein oder Darwin, Schwarze Löcher oder Tiefseewesen – unser Hunger nach neuen Erkenntnissen in den Naturwissenschaften hängt nicht nur mit unserer (meist recht neurotischen) Beschäftigung mit Bildungsfragen und PISA-Syndrom zusammen. Wissenschaft ist heute eine Art Schlüssel zum Weltverstehen geworden. In Wissenschafts-Themen bündeln sich Sehnsüchte und Sinnfragen, kehren die alten Euphorien des Zeitalters der Aufklärung zurück. Anders als in politischen Fragen oder gesellschaftlichen (Chaos-)Debatten geht es hier um die Gewissheiten und Erkenntnisse, um die Schönheit des Wissens“ (Horx 2005: 2).*

An Horx's Einschätzung zeigt sich vielmehr etwas Anderes, das in der Mehrzahl neuerer Popularisierungskonzepte aufgegriffen ist: Wenn die Beschäftigung mit Wissenschaft an Attraktivität gewinnen soll, dann darf sie nicht ausschließlich als Pflicht einer aufholbedürftigen Bürgerschaft präsentiert werden. Wissenschaft ‚muss‘ – auch in der Wissensgesellschaft – Spaß machen.

### 3.1.3 Das Spektrum heutiger Popularisierungsprogramme

#### **Pressemitteilung 15. Oktober 1992**

*Professor Marcus Chalfen, Autor, renommierter Wissenschaftler und führender Kopf einer Gruppe von Genforschern am St. Jude's College, beabsichtigt, sein jüngstes Projekt der Öffentlichkeit in einem größeren Rahmen vorzustellen. Dabei geht es ihm darum, mehr Verständnis für die Gentechnik zu wecken und das Interesse und finanzielle Engagement für seine Arbeit zu fördern. Das Projekt wird die Komplexität der Genmanipulation verdeutlichen und diesen oft verteufelten Bereich der biologischen Forschung entmystifizieren. Zu dem Ereignis werden eine detaillierte Ausstellung, Vorträge, ein Multimediabereich und interaktive Spiele für Kinder angeboten werden. Fördermittel werden zum Teil von der staatlichen Millennial Science Commission zu Verfügung gestellt, zum Teil von Sponsoren aus Industrie und Wirtschaft.*

*Am 31. Dezember 1992 wird eine zwei Wochen alte FutureMouse© im Londoner Perret Institute ausgestellt werden. Sie wird dort bis zum 31. Dezember 1999 für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Diese Maus ist genetisch normal, mit Ausnahme einer ausgewählten Gruppe neuartiger Gene, die dem Genom zugefügt werden. (...) [Diese neuartigen Gene] werden (...) so konditioniert, dass sie [entsprechend eines vorher bestimmbareren Zeitplanes] »angeschaltet« werden können (...). Die Maus wird Schauplatz eines Experiments sein, das sich mit dem Altern von Genen beschäftigt, dem Fortschreiten von Krebs und einigen anderen Dingen, die im weiteren Verlauf für so manche Überraschung sorgen werden!*

*Die Maus wird die sieben Jahre der Ausstellungsdauer leben, etwa das Doppelte der normalen Lebenserwartung einer Maus. (...) Am Ende des zweiten Jahres wird sich das Onkogen H-ras in den Hautzellen in Form von multiplen gutartigen Papillomen exprimieren, die der Betrachter gut drei Monate später mit bloßem Auge deutlich erkennen kann. Nach Ablauf von vier Jahren wird die Maus (...) ihre gesamte Pigmentierung verlieren und zum Albino werden: eine weiße Maus. Falls keine äußeren Einflüsse oder unerwarteten Störungen auftreten, wird die Maus bis zum 31. Dezember 1999 leben bzw. innerhalb von einem Monat danach sterben. Das FutureMouse©-Experiment bietet der Öffentlichkeit die einzigartige Gelegenheit, ein Leben und ein Sterben gleichsam in »Nahaufnahme« zu beobachten. Die Gelegenheit, mit eigenen Augen eine Technik zu begutachten, die möglicherweise bald den Verlauf von Krankheiten verlangsamen, den Alterungsprozess steuern und genetische Defekte beheben kann. Die FutureMouse© verkörpert sozusagen die verlockende Verheißung einer neuen Phase der Menschheitsgeschichte, wo wir nicht Opfer des Zufälligen sind, sondern vielmehr unsere Geschicke selbst lenken und steuern.*

Leser dieser Pressemitteilung, zu deren Gewohnheiten die aufmerksame Lektüre der Wissenschaftsteile von Tageszeitungen zählt, werden sich wahrscheinlich fragen, warum ihnen von diesem spektakulären – wenn nicht gar skandalösen – Event der Popularisierung bislang niemals etwas zu Ohren gekommen ist. ‚Tatsächlich‘ handelt es sich bei der im Schaukasten präsentierten ‚Pressemitteilung‘ um einen Auszug aus dem Roman ‚Zähne zeigen‘ der britischen Autorin Zadie Smith.<sup>275</sup> Obwohl es sich bei dieser ‚Pressemitteilung‘ um einen fiktiven Text<sup>276</sup> handelt, den Zadie Smith noch dazu stellenweise satirisch überzeichnet hat, lassen sich daran die zentralen Merkmale gegenwärtiger Popularisierungsangebote aufzeigen. Zunächst ist die Rede von den Anliegen: Interesse wecken, Verständnis und finanzielles Engagement fördern, Entmystifizierung bewirken und Komplexität reduzieren. In der Auflistung der Angebotsbestandteile lässt sich außerdem die Ausrichtung auf unterschiedliche Zielgruppen erkennen, die jeweils durch die Ausstellung, Vorträge, Multimediabereiche oder interaktive Spiele angesprochen werden sollen. In diesem Zusammenhang ergeht (mit dem in jedem der drei Abschnitte wiederholten Hinweis auf die öffentliche Zugänglichkeit der Veranstaltung) eine klare Einladung an die Öffentlichkeit. Diese Einladung wird unterstrichen und attraktiv gemacht durch die Ankündigung von etwas Überraschendem, das die Welt noch nicht gesehen hat, von einem einzigartigen Erlebnis und einer unglaublichen Gelegenheit. Daran angeschlossen ist der Verweis auf die herausragende Bedeutung der dargestellten wissenschaftlichen Neuerung für die Allgemeinheit (und/oder ihr Wohl), der ausformuliert und hervorgehoben ist als die Aussicht auf die Erfüllung eines Menschheitstraums, nämlich der Einflussnahme auf die Gesetze der Natur durch den Menschen.<sup>277</sup> Mit der Nennung der Sponsoren und Unterstützer wird überdies nicht ‚ver-

<sup>275</sup> In dem Roman nimmt die breite Öffentlichkeit – ein Publikum, das in seiner Zusammensetzung kaum ‚bunter‘ sein könnte – die ‚Einladung‘ der Wissenschaftler an: Allerdings in einer Weise, die die Veranstalter weder vorhergesehen noch gewollt haben. Eine Gruppierung militanter Tierrechtler, Zeugen Jehovas und überzeugte Moslems artikulieren nicht lediglich verbal ihre Widerstände gegen die Gentechnik, sondern verlegen sich stattdessen auf Maßnahmen handgreiflicher Gegenwehr. Die Eröffnungsveranstaltung endet in einem Desaster. Zadie Smith, in deren Geschichte eigentlich moralische Konflikte ihrer Charaktere im Mittelpunkt stehen, lässt mit diesem Höhepunkt ihrer Erzählung den schlimmsten Alptraum von Popularisatoren Konturen annehmen. Nicht das Fernbleiben der adressierten Zielgruppen ist die schlimmste vorstellbare Publikumsreaktion, sondern das Szenario eines (militanten) Widerstandes gegen wissenschaftlichen Fortschritt seine Fürsprecher.

<sup>276</sup> Eigentlich liegt der fiktive Anteil dieser Veranstaltungsankündigung sogar fast ausschließlich bei der Veranstaltungsform (selbst): Die ‚FutureMouse‘ hingegen ist wohl eher ein Spiegelbild der gegen Ende der 1980er Jahre und zu Beginn der 1990er Jahre hart debattierten ‚Onkomaus‘ (Krebsmaus), deren Patentierung seinerzeit nicht nur in den Reihen der Tierrechtler für einen Aufschrei gesorgt hat.

<sup>277</sup> Diese fiktive Veranstaltungsankündigung liegt dabei auch im Hinblick auf die Art und Weise der Thematisierung gentechnologischer Innovationen gar nicht so sehr in der Nähe von ‚Science Fiction‘, wie vielleicht auf den ersten Blick zu vermuten wäre. Hierzu bekundet etwa der Naturwissenschaftler Hans Mohr (1999), dass sich das naturwissenschaftliche Wissen und Weltbild lange Zeit als theoretisch und praktisch erfolgreich erwiesen habe, um Sachverhalte mit robuster Zuverlässigkeit zu erklären und Orientierungen zu einem ‚guten‘ Leben zu liefern. Nun seien aber Unsicherheiten hinzugetreten, insbesondere bedingt durch unser Wissen über Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit. Mohr (1999) gibt zu bedenken, dass Gesellschaften nicht von der Hand in den Mund leben können: *„Wir leben von der Substanz. Wir bauen, global gesehen, weit weniger künstliches Kapital auf als wir natürliches Kapital verbrauchen“* (Mohr 1999: 2). Die Lösung für dieses Problem sei eine verstärkte Investition in Wissenschaft und Technik aus der neue (gen-)technologische Produkte hervorgehen müssten, um Zivilisationsbedarfe abzudecken. Um eine Entwicklung solcher überlebensnotwendiger Produkte zu begünstigen, müsse der ‚homo investigans‘

heimlich', in wessen Interesse die öffentliche Zurkenntnisnahme und Unterstützung dieses Projekts ist: Eine Kooperation von Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft – wie sie auch in sozialwissenschaftlichen Arbeiten für Wissensgesellschaften als typisch beschrieben wird – wird für die Gestaltung dieser popularisierenden Veranstaltungsreihe als ‚mitverantwortlich‘ kenntlich gemacht. Mit diesem Romanausschnitt ist gleichermaßen darauf verwiesen, dass Popularisierung sich im internationalen Vergleich bzw. in den diversen europäischen Ländern auf unterschiedlichen Entwicklungsstufen befindet. Zadie Smith hat eine Form der Popularisierung nachgezeichnet, die sich in Großbritannien bereits zu Beginn der 1990er Jahre flächendeckend durchgesetzt hatte und die in Deutschland erst gegen Ende der 1990er Jahre aufgegriffen worden ist: Den Einbezug der Öffentlichkeit durch multimedial, interaktiv und/oder dialogisch angelegte Einrichtungen, Events und Veranstaltungsreihen – zumeist bezeichnet als PUS (Public Understanding of Science).<sup>278</sup>

Entgegen aller gesellschaftlichen Wandlungen hat sich insbesondere in Deutschland über eine lange Zeitspanne eine Form der Popularisierung halten können, die in neuerer Zeit als ‚Aufklärung von oben‘ kritisiert wird. Diese als Kaskaden- oder auch Defizitmodell<sup>279</sup> bezeichnete Konzeption basierte auf einer Funktionszuschreibung der Wissenschaft als ‚Missionsmacht‘, in der wiederum die Vorstellung einer tiefen Wissenskluft zwischen Experten und Laien angelegt war.<sup>280</sup> Die Bezeichnung ‚Defizit-Modell‘ gründet sich, genauer gesagt, auf einem Verständnis der *„Scientific Community als relativ geschlossene, paradigmengebundene Gemeinschaft, die esoterisches Wissen produziert, das Nichtwissenschaftlern kaum vermittelt werden kann, die sich als heterogenes Massenpublikum dadurch auszeichnen, dass ihnen die Voraussetzungen fehlen, am Prozess der Generierung und Überprüfung des esoterischen Wissens zu partizipieren“* (Drerup 1999: 38). Mit einem solchen Öffentlichkeitsbild ist die Annahme verbunden, dass die Wissensdefizite eines unspezifizierbaren Laienpublikums durch Vermittlungsarbeit prinzipiell allenfalls teilweise und temporär auszugleichen sind, jedoch nicht dauerhaft behoben werden können. In

---

(Wissenschaftler, Ingenieur) mehr gesellschaftliches Vertrauen erfahren, anstatt lediglich für negative Konsequenzen des Fortschritts verantwortlich gemacht zu werden, was schließlich auch die Förderung einer *Kompetenz der Öffentlichkeit für den öffentlichen Diskurs über Technikfolgen* unabdingbar mache (vgl. Mohr 1999: 5).

<sup>278</sup> Als Namensgeber des PUS gilt der Genetiker Sir Walter Bodmer bzw. ein Report der Royal Society mit dem Titel ‚The Public Understanding of Science‘ (vgl. Krohn 2004: 6). Zum zeitverzögerten Einsatz dieser neueren Popularisierungspraxiskonzepte in Deutschland im Vergleich zu den USA und Großbritannien vgl. exemplarisch: Abele/Bovenshulte (2005), Conein (2004a), Gonçalves (2000), Weingart (2003, 1999) sowie Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (1999 [PP]). Taschwer (2006: 76f) beschreibt die europäischen Entwicklungslinien der Popularisierung in historischer Perspektive ebenfalls als unterschiedlich und sieht einen Zusammenhang zwischen dem englischen Selbstverständnis als ‚Republik der Wissenschaft‘ und den intensiven Bemühungen um Popularisierung, die (schon) im 19. Jahrhundert einschlossen, Laien zu eigenen Amateurforschungsarbeiten und Experimenten in den Bereichen Astronomie, Botanik, Physik und Chemie zu ermuntern. Kohring (2005: 204) vermerkt, dass auch die Popularisierungs- bzw. PUS-Forschung in Großbritannien weiter fortgeschritten sei als in der BRD (zum Stand der PUS-Forschung vgl. Bauer/Allum/Miller 2007).

<sup>279</sup> Vgl. Felt/Nowotny/Taschwer (1995), Lewenstein (1993), Salzmann/Wörmann (2001), Weingart (2001).

<sup>280</sup> Vgl. Drerup (1999: 29) und bereits Whitley (1985: 6).

dieser Form der Popularisierung wurde mit einem linearen Kommunikationsmodell gearbeitet: Information und Wissen sollten aus dem Labor zur Scientific Community fließen, um von dort aus an die Öffentlichkeit weitergeleitet werden zu können.<sup>281</sup> Popularisierungspraktiker gingen davon aus, dass ‚nur‘ Probleme in der Vereinfachung wissenschaftlicher Themen zu beheben seien, um Popularisierung zu einem erfolgreichen Projekt zu machen. Weingart (2001: 235f) bringt zwei wesentliche Implikationen bzw. Irrtümer auf den Punkt, die mit einem solchen Kommunikationsmodell verbunden sind: Zum einen werde mit der Vorstellung des Publikums als passiv-rezeptiver ‚Empfänger‘ ausgeschlossen, dass das Publikum von Popularisierungsangeboten ausreichend kompetent sei, wissenschaftliches Wissen zu beurteilen sowie seine Produktion nachzuvollziehen oder sogar mitzugestalten. Ausgeschlossen werde aber auch, dass das Publikum aus dem vermittelten Wissen eigensinnige Schlüsse ziehe. Zum anderen werde den Popularisatoren keine Eigenständigkeit zugestanden, da ihre Aufgabe auf die Funktion des Übersetzers reduziert werde. Ignoriert sei in diesem Modell außerdem, dass Popularisatoren in der Verarbeitung wissenschaftlichen Wissens zu einem popularisierbarem Produkt Selektionskriterien anlegen könnten, die sich auf den ‚eentlichen‘ Gehalt des bearbeiteten Wissens auswirken können. Diesem aus wissenschaftszentrierter Sicht konzipierten und mittlerweile von der Mehrzahl der Popularisatoren als ‚antiquiert‘ abqualifizierten Standardmodell von Popularisierung haftet zudem die Vorstellung an, dass sich aus popularisierenden Übersetzungen wissenschaftlicher Themen in eine allgemeinverständliche Sprache immer Verzerrungen und Verunreinigungen des ‚eentlichen‘ Bedeutungsgehalts wissenschaftlicher Aussagen ergeben. Kritiker der Popularisierung (aus wissenschaftlichen Reihen) problematisieren in diesem Zusammenhang die Gratwanderung zwischen einer fachlich korrekten, angemessenen Simplifizierung über eine illegitime Vulgarisierung bis hin zu einer Verunreinigung oder Verfälschung wissenschaftlichen Wissens.<sup>282</sup> Obendrein könnten aber selbst vereinfachte

---

<sup>281</sup> „Das Vermittlungsgeschehen blieb in dieser Vorstellung ganz an der akademischen (...) Wissensproduktion orientiert, und es vollzog sich in einem genau strukturierten Zwei-Phasen-Ablauf: Das Wissen, das zuvor exklusiv und streng wissenschaftlich erzeugt worden war, wurde anschließend – in vereinfachter Form – einer Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt, die weder an der Produktion noch an der Distribution dieses Wissens beteiligt war“ (Kretschmann 2003: 9). Vgl. zudem: Daum (1998), Drerup (1999), Felt/Nowotny/Taschwer (1995), Lewenstein (1993), Weingart 2001 und Whitley (1985).

<sup>282</sup> Vgl. Lewenstein (1993): Die ‚Übersetzung‘ wissenschaftlichen Wissens in eine allgemeinverständliche Sprache gilt als ein Grundproblem der Popularisierung, da dieser Vorgang oftmals zulasten der sachlogischen Richtigkeit gehe. Andere Kritiker wenden nicht nur ein, dass sich die ‚Natur‘ des Wissens durch die Transformation in vereinfachende Darstellungen mitwandle (Whitley 1985: 7), sondern nehmen sogar an, dass popularisiertes Wissen Rückwirkungen auf Forschung zeige: „Scientists learn about fields outside their immediate research areas from popular accounts, and these shape their beliefs about both the content and the conduct of science“ (Hilgartner 1990: 522). Möglicherweise verbinden einige Wissenschaftler mit Popularisierung auch die Befürchtung, dass ihre Aussagen an Überzeugungskraft und sie selber an Prestige verlieren könnten (vgl. Whitley 1985: 13). Vgl. außerdem: Faulstich (2006: 13) sowie Roloff (2001). Einen ähnlichen Vorwurf ortet Knoblauch (2004b: 279, im Rekurs auf Stafford) im Kontext der Praxis des ‚Wissensmanagements‘: Von ‚Verdinglichung‘ oder gar ‚McDonaldisierung‘ sei die Rede, wenn Wissen aus seinen kontextspezifischen Bindungen gelöst und in einer lehr- und lernbaren Weise potentiell beliebigen ‚Dritten‘ offengelegt werde. Hilgartner (1990) hingegen veranschaulicht die Verfälschung wissenschaftlicher Aussa-

Darstellungen noch durch das Publikum missverstanden werden. Dieses Problem verkompliziert sich weiter, wenn man bedenkt, dass unterschiedliche Zielgruppen mithilfe unterschiedlicher Komplexitätsniveaus angesprochen werden müssten, wenn ein Verstehen der präsentierten Sachverhalte erreicht werden soll. Mit dem Standardmodell der Popularisierung lässt sich allerdings auch die immer wieder thematisierte Kluft zwischen Laien und Experten zementieren – nicht ganz ohne Vorteile für Wissenschaftler, die in der Grenzziehung zwischen wissenschaftlichem und popularisiertem Wissen als ‚Grenzbeamte‘ auftreten, ihren Status als vertrauenswürdige Experten absichern sowie Gütesiegel für kursierende Informationsangebote erteilen oder entziehen können.<sup>283</sup> Am Defizitmodell wird außerdem nahezu durchweg kritisiert, dass in der Thematisierung wissenschaftlichen Wissens dem Wissenschaftsbetrieb inhärente, institutionelle Zwänge ausgeblendet werden, wie z.B. Einflüsse von Geldgebern auf die Wahl von Forschungsthemen oder von Forscherinteressen auf untersuchte Gegenstände und Ergebnisse.

Allen Schwierigkeiten zum Trotz können Wissenschaftler ‚heute‘ angesichts der Ausdifferenzierung der Wissenschaften in unzählige Spezialgebiete nicht mehr darauf verzichten, ihre Ideen und Erkenntnisse einem erweiterten Publikum zugänglich zu machen, das über den Adressatenkreis der ‚unmittelbaren‘ Forscherkollegen hinausgeht.<sup>284</sup> Eine zeitnahe Transformation neuen wissenschaftlichen Wissens in verständliche Formen ist zu einer Notwendigkeit geworden, die nicht ohne (in Forscherreihen) kritisch beobachtete und kommentierte Folgen auf den Wissenschaftsbetrieb bleibt. Die noch im Defizitmodell vorausgesetzte, klare Abfolgelogik von Forschung, Ergebnisformulierung, Peer Review und Vermittlung bzw. Mitteilung der Erkenntnisse an die Öffentlichkeit ist mittlerweile aufgebrochen. Wissensproduktion, Popularisierung und die Bewertung neuen Wissens müssen nunmehr als Prozesse betrachtet werden, die einander beeinflussen und ineinander greifen. Diese Entwicklung scheint heutzutage alle Wissenschaften zu betreffen. Externe Geldgeber, die ‚Laien‘ sein können, müssen bereits vor Aufnahme der Forschungsarbeit durch popularisierende Maßnahmen überzeugt werden, dass eine Forschungs idee förde-

---

gen durch Popularisierung am Beispiel einer Arbeit der Krebsforscher Doll und Peto aus dem Jahr 1981: Diese hatten in einer Veröffentlichung Schätzwerte zu der Wahrscheinlichkeit angegeben, mit der Faktoren wie Tabak- und Alkoholkonsum, Ernährung, Lebensmittelzusätze, Umweltverschmutzung, Medikamente (etc.) zur Erhöhung eines Krebsrisikos beitragen können. Obwohl in der Veröffentlichung ausdrücklich darauf hingewiesen wurde, dass es sich bei den angegebenen Prozentsätzen um spekulative Schätzungen handle, für die zudem mögliche Wahrscheinlichkeitsschwankungen angegeben waren, wurden diese Angaben nachfolgend in zahlreichen Publikationen als Fakten dargestellt oder zitiert – oftmals ohne jeglichen Hinweis auf die noch zu prüfende Gültigkeit der Zahlenwerte. Nach Hilgartners Recherche im Science Citation Index wurden Doll und Peto zwischen 1981 und 1986 in Begleitmaterialien zu Gesundheitskampagnen ebenso wie in wissenschaftlichen Veröffentlichungen insgesamt mehr als 490mal zitiert.

<sup>283</sup> Vgl. Drerup (1999: 39f), der dieses Szenario dahingehend zuspitzt, dass er die Herstellung von Vertrauen als Variante einer »Inkompetenzkompensationskompetenz« (im Sinne Marquards) bezeichnet, die durch Popularisierungsbemühungen gepflegt werden soll.

<sup>284</sup> Vgl. bereits: Whitley (1985).

rungswürdig und durchführensenswert ist. Damit ist sozusagen eine Öffnung geschaffen, durch die ‚Fremdinteressen‘ auf ein Forschungsvorhaben und in der Konsequenz auch auf seine Ergebnisse einwirken können. Auch müssen in vielen wissenschaftlichen Feldern popularisierende ‚Zwischenberichte‘ eingesetzt werden, um eine dauerhafte (öffentliche) Zustimmung als Voraussetzung für die Fortführung von Forschungsaktivitäten zu sichern, um weiterhin Unterstützung zu erhalten und um Forschung zu legitimieren. Insbesondere kann Popularisierung auch dazu eingesetzt werden, um für einen in einer wissenschaftlichen Kontroverse bislang marginalen Forschungsansatz zu werben und Befürworter zu akquirieren – nicht nur in der Öffentlichkeit, sondern auch innerhalb der Scientific Community oder aber durch den Umweg über die Öffentlichkeit auch innerhalb der Scientific Community. Popularisierung ist ein Mittel, das möglicherweise dazu verhelfen kann, die Assistenz von Kollegen benachbarter Felder hinzuzugewinnen, um rare finanzielle Ressourcen zu konkurrieren oder die allgemeine wissenschaftliche ‚Bedeutung‘ oder ‚Richtigkeit‘ des eigenen Ansatzes zu demonstrieren.<sup>285</sup> Derartige Demonstrationen in der Öffentlichkeit auszutragen, ist also durchaus mit Chancen verbunden. Umso günstiger zur Umsetzung der je verfolgten Ziele, wenn Forscher durch Medienpräsenz oder Umfrageergebnisse belegen oder markieren können, dass ‚die Öffentlichkeit‘ hinter ihnen, ihren Ansätzen und Projekten, steht. Popularisierungsprogramme müssen, wenn sie als Form der PR aufgehen sollen, immer auch strategische Komponenten zur Sympathiesicherung und Risikominimierung beinhalten, damit popularisierende Bemühungen nicht ‚nach hinten losgehen‘. Der Vorwurf von Popularisierungskritikern, Popularisierung sei nicht nur Aufklärungs- sondern vor allem auch Überzeugungsarbeit, kommt nicht von ungefähr: Hilgartner (1990: 531) bezeichnet es als naiv, anzunehmen, dass vereinfachende Darstellungen wissenschaftlichen Wissens interessenfrei oder politisch neutral sein könnten. Popularisierung sei immer *auch* eine Form des Plädoyers für wissenschaftliche Anliegen und Positionen, z.B. zur Einflussnahme auf Entscheidungen über Reformen und Gesetze in der Forschungs- oder Bildungspolitik.<sup>286</sup>

Das Spektrum neuartiger, nicht im Sinne des Defizitmodells angelegter, Popularisierungskonzepte ist weit gefächert. Neben dem ‚Public Understanding of Science‘ (PUS) gibt es die Ausprägungen ‚Public Understanding of Science and Humanities‘ (PUSH), ‚Public Understanding of Science and Technology‘ (PUST), ‚Public Engagement in Science and Technology‘ (PEST) oder auch, die Technologie ausspar-

<sup>285</sup> Vgl. Whitley (1985) und Hilgartner (1990).

<sup>286</sup> Rhetorische und darstellerische Mittel zur Überzeugung von Laienpublika können übrigens als ein wohlgehütetes ‚Betriebsgeheimnis‘ eingeweihter Popularisierungspraktiker gesehen werden, während andere Aspekte und Problemfelder der Popularisierung offen verhandelt werden. Literatur findet sich hierzu jedenfalls nicht.



end, schlicht: ‚Public Engagement in Science‘ (PES), ‚Public Awareness of Science‘ (PAS), ‚Public Understanding of Science, Engineering and Technology‘ (PUSET). Frankreich verfolgt einen eigenen Ansatz, das RTD culture, in dem Wissenschaft als kulturelle Leistung dargestellt werden soll.<sup>287</sup> Die hierzulande gängigen auf das ‚Understanding‘ ausgerichteten Ansätze haben gemeinsam, dass die Bedeutung des Begriffs ‚Understanding‘ – zumindest bei dem Versuch einer Übersetzung ins Deutsche – nicht so recht klar wird: Damit kann Verstehen, Verständnis, aber auch Anerkennung gemeint sein (vgl. Conein 2004a, 2002). Die auf das ‚Engagement‘ fixierten Ansätze arbeiten hingegen stärker mit dem Element des Einbezugs der Öffentlichkeit in wissenschaftliche Diskurse oder Entscheidungsprozesse: *„Dies entspricht in etwa dem Anspruch einer Wissenschaft in Dialog (WID), und auch das angelsächsische Science in Society hebt hervor, dass Wissenschaft ein reflexiver, gesellschaftlicher Prozess ist“* (Abele/Bovenschulte 2005: 5). ‚Public Understanding of Science and Humanities‘ (PUSH) ist das Programm, das in Deutschland 1999 unter Federführung des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft implementiert wurde – Praktiker reden in der Regel dennoch davon, mit dem ‚Public Understanding of Science-Konzept‘ zu arbeiten (PUS).<sup>288</sup> Entgegen der Mitteilung von Popularisierungspraktikern, man habe sich mit diesem neuartigen und intendiertermaßen multimedial, interaktiv und dialogisch angelegten Konzept längst vom Defizitmodell verabschiedet, befindet Weingart (2003), dass sich trotz der zahlreichen neuen Vermittlungstechniken und Angebotsformen keine wesentlichen Veränderungen in der Wahrnehmung und Behandlung des Publikums durch die Wissensanbieter feststellen lassen. Neuere Angebote seien

*„dadurch gekennzeichnet, dass sie die Ausstellung von Kuriositäten durch Interaktivität und einen Eventcharakter (Infotainment) ersetzen und vorgeblich in einen »Dialog« mit der Öffentlichkeit treten. Damit tragen sie dem Massengeschmack Rechnung. PUS (...) ist deshalb als das Bemühen um Akzeptanz kritisiert worden, das die Öffentlichkeit, um deren Zustimmung geworben wird, weder angemessen versteht, noch dem demokratischen Modell gemäß ernst nimmt“* (Weingart 2003: 118).

In diesem Zusammenhang konstatiert Weingart (2003) Unterschiede in der Entwicklung der Angebotsbenennungen in Großbritannien und der BRD: Das PUS-Konzept sei in Großbritannien (bereits) aufgrund der implizierten Geringschätzung der Öffentlichkeit zugunsten des PEST-Konzepts aufgegeben worden, worin Weingart (2003) eine gestiegene Sensibilität gegenüber einem neuen Typ von Öffentlichkeit

<sup>287</sup> Vgl. Abele/Bovenschulte (2005), Borgmann/Keller-Ebert (2005), Seltz/Sieglers Schmidt (2001), Weingart (1999, 2003), Zetzsche (2004) sowie die Beiträge in Weitze (2001). Die Besonderheiten des auf Bewusstseinsbildung zielenden PAS-Konzepts werden in der vorliegenden Literatur nicht erläutert.

<sup>288</sup> Abele/Bovenschulte (2005) stellen auch für Deutschland neuerdings eine Tendenz des Übergangs zum ‚Public Engagement in Science‘ (PES) fest. Anhand der eigenen Recherche zur Thematik lässt sich diese Einschätzung jedoch (noch) nicht belegen: In anderen Textmaterialien und auf einschlägigen Internetportalen sowie bei den in den Vorarbeiten kontaktierten Praktikern ist noch durchweg die Rede von ‚PUS‘.

sieht.<sup>289</sup> Für die deutsche Popularisierungslandschaft stellen Noschka-Roos/Teichmann (2006: 94f) eine konzeptionelle Wende in Richtung ‚Public Understanding of Research‘ (PUR) fest. Mit PUR solle ein vertieftes Verständnis für den Prozess der Forschung bzw. für die Arbeitsweise von Wissenschaftlern geschaffen werden: Auf der Ebene der Gestaltung werden hierzu Laborsituationen in Ausstellungen simuliert, Wissenschaftler zur Demonstration ihrer Arbeit oder zu Gesprächen mit Laien in eigens dafür veranstaltete ‚Foren‘ eingeladen. Auf der inhaltlichen Ebene kann es im PUR ebenso um die Darstellung der Kontexte, in denen Wissen produziert wird, um die Einbindung der alltagsrelevanten Perspektive auf wissenschaftliches Wissen sowie um die kontroverse Diskussion der gesellschaftlichen, ethischen und politischen Folgen und Rückwirkungen von Forschung und Fortschritt gehen. Mit einem Hinweis auf den Nachholbedarf Deutschlands benennt Conein (2004a: 29) dieselbe konzeptionelle Ausrichtung als „contextual approach“ der Popularisierung, dem neben den mittlerweile verbreiteten Eventformaten, auch ‚Konsensuskonferenzen‘<sup>290</sup> und ‚Science Shops‘<sup>291</sup> zuzurechnen sind.

Ein wesentliches Unterscheidungskriterium neuerer Angebotsformen ist, ob mit popularisierenden Mitteln Wissenschaft bzw. wissenschaftliches Wissen ‚an sich‘ präsentiert wird oder ob die Darbietung ‚an jemanden‘ gerichtet ist (vgl. Stadler 2004a: 63). Der überwiegende Teil heutiger Popularisierungsangebote unter dem Label des PUS ist ausdrücklich an ‚interessierte Laien‘ bzw. an eine ‚breite Öffentlichkeit‘ gerichtet. Diese Zielgruppenbezeichnungen sind nicht ganz unproblematisch, wenn man in Betracht zieht, dass angesichts der zunehmenden Ausdifferenzierung der Wissenschaften in immer mehr Teildisziplinen selbst Wissenschaftler Laien auf unzähligen Wissenschaftsgebieten sind und auch Politiker oder Unternehmer zu einer solchen ‚breiten Öffentlichkeit‘ zuzurechnen sein können.<sup>292</sup> Zu den populärsten *zielgruppenübergreifend* gestalteten Angeboten zählen sowohl die

---

<sup>289</sup> Unterschiede in den Entwicklungsphasen des PUS in Deutschland und im angelsächsischen Sprachraum zeigen sich auch daran, dass ‚Public Understanding of Science‘ in den USA und Großbritannien mittlerweile nicht mehr nur ein Programm oder Handlungsfeld der Popularisierung, sondern ein interdisziplinäres Forschungsfeld bezeichnet (vgl. von Grote/Dierkes 2000, Conein 2004a, Bauer/Allum/Miller 2007). Bereits seit 1992 gibt der SAGE-Verlag ein Journal mit dem Titel ‚Public Understanding of Science‘ heraus. Ähnliche Entwicklungen kommen in Deutschland gerade erst in Gang.

<sup>290</sup> Siehe ausführlich: Kapitel 4.

<sup>291</sup> Die im Aktionsplan der Europäischen Kommission (2002a) vorgeschlagene Gründung von Wissenschaftsläden oder Science Shops hat sich in der BRD noch nicht flächendeckend durchgesetzt. Science Shops sind hierzulande (obwohl durchaus einige Häuser mit langjähriger Tradition vorhanden sind, z.B. in Bonn, Dresden, Hannover, Dortmund oder Berlin) keine sonderlich bekannte Angebotsform – sie werden bei ‚Living Knowledge‘, dem internationalen Science-Shop-Netzwerk wie folgt definiert: „*Science Shops are not ‘shops’ in the traditional sense of the word. They are small entities that carry out scientific research in a wide range of disciplines – usually free of charge and – on behalf of citizens and local civil society. The fact that Science shops respond to civil society’s needs for expertise and knowledge is a key element that distinguish them from other knowledge transfer mechanisms. Science Shops are often, but not always, linked to universities, where students conduct the research as part of their curriculum*“ (<http://www.scienceshops.org/new%20web-content/framesets/fs-about.html>).

<sup>292</sup> Insofern durchmischt sich ‚science communication‘ (heute) durchaus mit ‚scholarly communication‘. Zur Problematik der Abgrenzung von Wissenschaft und Öffentlichkeit in der Popularisierungspraxis vgl. auch von Grote/Dierkes (2000) und siehe ausführlich: 3.2.3.

Science Centers (3.3.3) als auch Veranstaltungen, die von Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen (3.3.1) ausgerichtet werden, etwa Straßen oder Städte der Wissenschaft,<sup>293</sup> Wissenschaftssommer -nächte und -jahre,<sup>294</sup> Foren, Science Cinemas, Vortragsreihen und so weiter. Daneben werden mit zunehmender Häufigkeit *zielgruppenspezifische* Veranstaltungs- und Angebotsformate organisiert.<sup>295</sup> Zu den zielgruppenspezifischen Formen zählen beispielsweise Maßnahmen im Rahmen der University Extension (Wiesinger-Stock 2002) und Angebote im Bereich der Erwachsenenbildung.<sup>296</sup> In zielgruppenübergreifende wie zielgruppenspezifischen Angeboten setzt sich (erst allmählich) die Erkenntnis der Popularisierungsforschung durch, dass popularisiertes Wissen in einem gewissen Maß deutungs- oder verwertungsoffen konzipiert sein muss, da Publika aktive Ko-Produzenten von (Be-)Deutungen und Wissen sind: Um derartiges Wissen liefern zu können, bedürfte es eines Verstehens der Publika und dessen, was diverse Teilöffentlichkeiten jeweils mit den präsentierten Wissensinhalten (eigensinnig) anfangen (könnten).<sup>297</sup> Popularisierende Maßnahmen müssen Anschlüsse an das Relevanzsystem der jeweiligen Zielgruppe suchen und finden, d.h. das angebotene Wissen muss ‚an sich‘ und ‚für jemanden‘ von Interesse sein, wenn die Bestrebungen um Verstehen, Verständnis, Zustimmung und/oder Unterstützung von Erfolg gekrönt sein sollen.<sup>298</sup> Mit einer wissenschaftszentrierten Sicht auf gesellschaftlich vermeintlich notwendiges Wissen und entsprechend selektiv kompilierten Basiswissenspaketen ist allem Anschein nach kein Blumentopf (mehr) zu gewinnen.

### 3.2 Ziele und Problemfelder der Popularisierung

Ziele und Problemfelder werden zunehmend auf der Basis der Ergebnisse der ‚Popularisierungsforschung‘ angegangen: *„Popularisation in general can be analysed on a number of dimensions such as its assumptions about: (1) the audiences*

<sup>293</sup> Daneben kann mit ‚Wissenschaftsstädten‘ und ‚Wissenschaftsparks‘ etwas völlig anderes gemeint sein als das Science Event ‚Stadt der Wissenschaft‘ oder den räumlich-baulichen Lernarrangements der Science Centers ähnliche Einrichtungsformen (vgl. Kühn 2003: 139). Bei Kühn (2003) ist damit die Infrastruktur aus FuE-Einrichtungen bzw. um regionale Innovationssysteme in wirtschaftsgeographischer und siedlungssoziologischer Perspektive bezeichnet. Nebenbei bemerkt kritisiert Kühn (2003), dass die Debatte um die ‚Wissensgesellschaft‘ geführt werde, ohne nach der siedlungsräumlichen Verortung des Wissens zu fragen: Nach seiner Einschätzung lassen die Zahlen zur Ansiedlung von FuE-Clustern in der BRD derzeit noch die sozioökonomische Basis für die Rede von einer Wissensgesellschaft vermissen.

<sup>294</sup> ‚Eventkomplexe‘, wie z.B. Wissenschaftssommer, enthalten wiederum zielgruppenspezifische Einzelangebote.

<sup>295</sup> Z.B. Kinderuniversitäten oder auch die LEGO Mindstorms™ Projekte, eine Public-Private-Partnership-Kooperation, die sich mit regelmäßig stattfindenden, thematisierten Workshops zur Robotertechnik an 8-16Jährige richtet (siehe ECSITE 2005: 6).

<sup>296</sup> Siehe hierzu: die Beiträge in Faulstich (2006) und die Beiträge in Conein (2004) sowie Brödel (1999).

<sup>297</sup> Siehe ausführlich: 3.3.3.

<sup>298</sup> Dies gelte insbesondere für Anschlüsse an das Alltagswissen – so die Einschätzung Faulstichs (2006: 16) – es brauche einen neuen Begriff von Wissenschaft, der dem Alltagswissen nicht entgegengestellt sei, in dem ‚Übergänge‘ und ‚Grenzzonen‘ zwischen wissenschaftlichem Wissen und Alltagswissen aufgezeigt werden.

for scientific knowledge, (2) the producers of knowledge, (3) the knowledge itself and its transformation and (4) the effects of popularisation upon the production and validation of new knowledge“ (Whitley 1985: 4). In der neueren PUS-Forschung werden hingegen andere Themenkomplexe als Kernbereiche markiert: (a) das Scientific Literacy-Konzept, (b) die PUS-Praxis und (c) das Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit (vgl. Bauer/Allum/Miller 2007: 79f).<sup>299</sup>

Aus dem Spektrum der Popularisierungs- und PUS-Forschung werden an dieser Stelle solche Arbeiten vorgestellt, deren zentrales Problemfeld der Umgang mit dem ‚wissenbedürftigen‘ Publikum – mit ‚Wissen‘ und/oder ‚Gesellschaft‘ – ist. Die anschließenden Unterkapitel dienen (vereinfacht ausgedrückt) einer differenzierten Klärung der folgenden Fragen:

- Was sollten die Publika von Popularisierungsangeboten aus Sicht von Popularisatoren wissen oder lernen (3.3.1)?
- Welche Probleme ergeben sich aus Sicht von Popularisatoren, wenn Publika nichts wissen wollen oder können (3.3.2)?
- Wen oder was meinen oder bezeichnen Popularisatoren mit den Begriffen ‚Publikum‘ oder ‚Öffentlichkeit‘ (3.3.3)?

In diesem Kapitel wird insgesamt aufgezeigt, dass die Liste der mit Wissenschaftspopularisierung verbundenen Probleme ebensolang ist wie die Liste der Zielsetzungen, wobei jede Zielvorstellung neue spezifische Probleme hervorzubringen scheint.

Ein Problemkomplex sei an dieser Stelle vorweggenommen: Das Wissen selbst. Hilgartner (1990: 525ff) konstatiert, dass die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen genuinem wissenschaftlichen Wissen und popularisiertem Wissen die Praxis *der* und die Debatte *um* Popularisierung verkompliziere: Im ‚Common Sense‘ beinhaltet Artikel in wissenschaftlichen Fachjournalen unfraglich wissenschaftliches Wissen, wohingegen der ‚Output‘ von Fernsehnachrichten (selbstverständlich) als popularisiertes Wissen klassifiziert werde. Analytisch gesehen sei eine solch simplifizierende Differenzierung allerdings keineswegs haltbar. Jeder analytische ‚Kunstgriff‘ – z.B. eine Analyse des Komplexitätsgrads der Sprache oder Versuche der Identifizierung des originalen oder ursprünglichen Wissens<sup>300</sup> – führe lediglich zu

<sup>299</sup> Bauer/Allum/Miller (2007: 79f) formulieren als Bilanz aus 25 Jahren (repräsentativen) Wissenstests und PUS-Umfrageforschung: Noch ist viel Forschungsarbeit zu den genannten Kernbereichen notwendig, wozu vor allem neuartige Forschungsstrategien und neue Datenquellen erschlossen werden müssen. Erst allmählich werde erkannt, dass die Popularisierungsforschung lange Zeit durch das Defizit-Modell gehemmt worden ist. Genauer: Bauer/Allum/Miller (2007) wollen dezidiert nicht die Survey-Forschung abwerten, sondern es geht ihnen darum, dass die Einstellungsänderung im PUS („Abkehr vom Defizitmodell“) neue Perspektiven eröffnet, die andere Formen von Surveyfragen ermöglichen, die eine Ergänzung von Surveys durch qualitative Methoden angeraten erscheinen lassen, die eine Entwicklung neuer Indikatoren zur Wissensstands- und Lernerfolgsbewertung erfordern und die sich in neuen Praxiskonzepten niederschlagen müssen.

<sup>300</sup> In diesem Fall (so Hilgartner 1990) werde problematisch, dass eine neue wissenschaftliche Erkenntnis schon vor ihrer Veröffentlichung anderen Experten des entsprechenden Wissensgebiets zur Zertifizierung vorgelegt und zu diesem Zweck bereits modifiziert oder vereinfacht werden müsse.

neuen Differenzierungsproblemen. Was im Gegensatz zu ‚echter‘ Wissenschaft als ‚Popularisierung‘ bezeichnet wird, hänge also von der Wahl willkürlich gesetzter Kriterien ab, was wiederum ermögliche, dass popularisiertes Wissen von Wissenschaftlerkonkurrenten öffentlich als verfälscht oder unwahr diskreditiert werden könne, um die (je) eigenen Erkenntnisse in einem besseren Licht erscheinen zu lassen und (nebenbei) die Autorität wissenschaftlichen Wissens zu reproduzieren. Diese gängige Praxis trage (allerdings) nicht unwesentlich zu Grundproblemen der Popularisierung bei – etwa zu einer Skepsis der Bevölkerung *gleichermaßen* gegenüber Popularisatoren *und* Wissenschaftlern.

Das Problem, dass innerhalb der Popularisierungspraxis wie auch zwischen Popularisierungspraxis und Wissenschaft sowie innerhalb der Wissenschaft umstritten ist, was als ‚gutes‘ und ‚ausreichendes‘ Wissen gelten soll, zeigt sich vor allem auch in den Bereichen ‚Scientific Literacy‘ (3.3.1) und ‚Nichtwissen‘ (3.3.2). Das Problem, dass Popularisatoren zwar mit einer Skepsis der Bevölkerung oder Öffentlichkeit hinsichtlich der Qualität ihrer Wissensangebote rechnen, dabei in der Gestaltung ihrer Wissenspakete aber gar nicht so genau wissen, mit wem sie es eigentlich zu tun haben, dokumentiert sich im ‚Understanding the Public‘ (3.3.3).

### 3.2.1 Scientific Literacy – aber wie?

Nach Stehrs (2000) Einschätzung lassen sich die Vor- und Nachteile einer kognitiven Distanz zwischen Öffentlichkeit und Wissenschaft kaum verlässlich abschätzen:

*„Es wäre eine falsche Analogie, anzunehmen, die kognitive Distanz, der Kontaktverlust oder sogar das verbreitete wissenschaftliche »Analphabetentum« in modernen Gesellschaften sei so etwas wie ein »potentially fatal flaw in the self-conception of the people today« (...) und signalisiere den bevorstehenden vollständigen Zusammenbruch des Vertrauens der Öffentlichkeit auf die Wissenschaft – und damit eine Rückkehr in die unaufgeklärten Zustände des dunklen Mittelalters“ (Stehr 2000: 257).*

Stattdessen sei von einem labilen Gleichgewicht zwischen der Abhängigkeit und der Autonomie der modernen Wissenschaft auszugehen, da Diagnosen einer kognitiven Nähe oder Distanz jeweils keine Schlüsse darüber zuließen, ob als Resultate eher gesellschaftliche Zustimmung zu oder Ablehnung von wissenschaftlichen Anliegen und Entwicklungen zu erwarten sei.<sup>301</sup> Die ‚Beziehungsqualität‘ zwischen Wissen-

<sup>301</sup> In der PUS-Forschung wie auch in soziologischen Arbeiten zur Popularisierung ist die Annahme, ein Verstehen wissenschaftlichen Sachwissens führe ‚automatisch‘ zu einer Positivbewertung von Wissenschaft, mittlerweile als eine Engführung markiert: Auch oder gerade bei einem hohen Wissensstand und/oder Reflektionsgrad könnten einzelne wissenschaftliche Entwicklungen negativ bewertet werden. Bislang werde noch unterschätzt, dass Bewertungskriterien auch davon abhängen können, welchen gesellschaftlichen Teilgruppierungen ein Individuum jeweils angehört (z.B. Zugehörigkeit zu weltanschaulichen Gesinnungsgemeinschaften, in denen forschungsethische Aspekte in Frage gestellt werden). Der Praxis der sozialen Validierung von Wissen wird in der Popularisierungsforschung und -praxis zunehmend dadurch Rechnung getragen, Relevanzkriterien verschiedener gesellschaftlicher

schaft und Öffentlichkeit bewertet Stehr (2000) als einigermaßen irrelevant und eine Partizipation der Öffentlichkeit an Entscheidungen über Wissenschaft und Technik sogar als wenig sinnvoll, denn eine solche Beteiligung würde voraussetzen, dass ‚Stellvertreter‘ der Öffentlichkeit ‚faktisch‘ und ‚aktiv‘ an zumeist langwierigen und ohnehin oft schon nicht reibungslos ablaufenden Forschungsprozessen teilnehmen müssten. Unterstellt ist damit offenbar, dass mit mehr Mitdiskutanten auch mehr (Streit-)Fragen aufgeworfen werden, die zu mehr Verzögerungen führen. Ein Vorteil eines mangelnden kognitiven Kontakts bestehe darin, dass er von der Wissenschaft als Vorwand bzw. als Ressource eingesetzt werden könne, um die Autonomie und Objektivität des Wissenschaftssystems zu symbolisieren – der Nachteil bestehe in einem potentiellen politischen Autoritätsverlust der Wissenschaft (vgl. Stehr 2000: 258). Mit diesen Überlegungen ist das Kernproblem der ‚Scientific Literacy‘, an dem Popularisatoren mit mannigfaltigen ‚Alphabetisierungskampagnen‘ arbeiten, in all seiner Komplexität umrissen. Umstritten ist in den Debatten um Popularisierung einerseits, ob sich ein höherer Grad an wissenschaftlichem Sachwissen sowie eine allgemeine ‚Verstehensfähigkeit‘ positiv oder negativ auf die Bereitschaft der Öffentlichkeit auswirken könnten, Wissenschaft und damit wissenschaftlichen Fortschritt zu unterstützen. Umstritten ist andererseits, ob es in den Bemühungen um Scientific Literacy nicht eigentlich vorrangig um die Förderung von ‚Kritikfähigkeit‘ gehen sollte. Umstritten sind außerdem die potentiellen Zusammenhänge zwischen ‚Verstehensfähigkeit‘ und ‚Kritikfähigkeit‘. Letztendlich könnten ‚hypothetisch‘ zu umfassend ausgeprägte Lese- und Kritikfähigkeiten auch dazu eingesetzt werden, um solche ‚Überzeugungsversuche‘ als ‚Manipulationsstrategien‘ zu dechiffrieren, mit denen um eine unhinterfragte Unterstützungsbereitschaft geworben wird.

### ***Zur Grundidee des ‚wissenschaftlichen Alphabetismus‘***

Obwohl das Scientific-Literacy-Konzept aus den Vorstellungen des Defizitmodells abgeleitet worden ist, bildet es in ‚reformierten‘ Formen noch immer einen wesentlichen Bestandteil neuerer Popularisierungskonzepte. Die allgemeinste Bedeutung von ‚Literacy‘ ist Alphabetismus – die Fähigkeit zum Lesen und Schreiben. Dementsprechend bedeutet scientific literacy, die Fähigkeit Wissenschaft zu lesen und zu verstehen, sowie wissenschaftlich zu ‚schreiben‘, womit wohl eher gemeint ist, dass jemand, der als ‚scientific literate‘ gilt, in der Lage ist, wissenschaftliche Prinzipien auf unterschiedlichste Anforderungskontexte anzuwenden.<sup>302</sup> Als ‚Alphabet‘ gilt in

---

Gruppierungen zu analysieren, um adäquat auf die Nachfrageseite (sowie mögliche Einwände) reagieren zu können (vgl. umfassend: von Grote/Dierkes 2000 und auch: Peters 2000, Felt 2000).

<sup>302</sup> Vgl. Miller (1998: 203) sowie Miller/Pardo (2000), Bybee (2001), Gräber u.a. (2002) und Gräber/Bolte (1997).

diesem Zusammenhang ein wissenschaftliches Allgemein- oder Basiswissen, über dessen Art und Umfang allerdings weitestgehend Uneinigkeit besteht. Das, was individuell und/oder kollektiv gewusst wird, ist anscheinend nie (gut) genug: Für Wissenschaftler und Popularisatoren besteht kein Zweifel darüber, dass in einer modernen Welt Wissen über Wissenschaft und Technologie benötigt wird. Die Beschwerde, dass der Durchschnittsbürger nicht genug wisse, sogar noch nicht einmal wisse, welches Wissen man denn zum Zurechtkommen in der modernen Welt benötige, sei so alt wie die Popularisierung selbst: „*This complaint was heard in the mid-1910s, the mid-1940s, the late 1950s, and the late 1970s, and we hear it now*“ (Lewenstein 1993: 4). Dagegen wird die Frage, wieviel Scientific Literacy überhaupt als wünschenswert gelten kann, noch kaum diskutiert.<sup>303</sup>

Als ‚klassische‘ Indikatoren für scientific literacy gelten (a) Grundlagenkenntnisse zu elementaren wissenschaftlichen Konstrukten, Vokabeln, Formeln und Konzepten sowie (b) das Verstehen wissenschaftlicher Kriterien – um zwischen wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Herangehensweisen an ein Problem unterscheiden zu können. In neuerer Zeit mehren sich Forderungen danach, den Indikatorenkatalog zur Bestimmung von scientific literacy zu erweitern. So plädiert Miller für die Anerkennung (c) eines Bewusstseins über wissenschaftliche Problemfelder als Kennzeichen für (civic) scientific literacy – oder genauer: „*[an] awareness of the impact of science and technology on society and the policy choices that must inevitably emerge*“ (Miller 1983: 31; zit. nach: von Grote/Dierkes 2000: 345). Als ausreichend zur ‚Bescheinigung‘ von scientific literacy gilt heute ein gewisses kognitives Leistungsniveau auf allen drei Ebenen, wobei die dritte Dimension gelegentlich noch angefochten wird (vgl. Miller 1998: 205f). Scientific literacy-relevante Grundlagenkenntnisse sollten laut Millers (1998) Auffassung darüberhinaus ‚zeitlos‘ sein, wie etwa das Wissen über die Strukturen eines Atoms oder der DNA, und nicht an zeitgeisttypische General-Interest-Themen anknüpfen, wie beispielsweise das Wissen über die Zerfallsdauer von Strontium 90.

Die American Association for the Advancement of Science (AAAS) hat Richtlinien entwickelt, die angeben, über welches naturwissenschaftliche Wissen Schüler verschiedener Schulformen und Jahrgangsstufen (mindestens) verfügen sollten (vgl. Roth/Calabrese Barton 2004: 4). Das von der AAAS als elementar markierte naturwissenschaftliche Faktenwissen ist zwar einigermaßen anwendungs- und alltagsfern

---

<sup>303</sup> Vereinzelt werden in der englischsprachigen Literatur Stimmen laut, die eine potentielle Zweischneidigkeit von Scientific Literacy betonen. Recht provokativ leiten beispielsweise Roth/Calabrese Barton (2004: 1) ihre Überlegungen zu ‚Science as collective praxis, literacy, power and struggle for a better world‘ ein: „*We cannot avoid remembering September 11, 2001 – on that day we were forced to experience the negative results that the work of science educators can bring forth. By means of technology, enabled by science education, we watched an act of horror (...) as the Twin Towers of the World Trade Center were destroyed and thousands working there were killed*“.

– gerechtfertigt wird die Setzung der Notwendigkeit des Erwerbs solcher und ähnlicher Wissensinhalte jedoch damit, dass im 21. Jahrhundert ein gewisses wissenschaftliches Basiswissen zur effektiven Beteiligung im Arbeitsmarkt erwartet werden dürfe. Die diesem Curriculum entsprechend vermittelten Regeln und Theorien befähigen allerdings nicht dazu, eine Maschine reparieren oder das erworbene Wissen arbeitsmarktrelevant einsetzen zu können. Die Herstellung eines Anwendungsbezugs wissenschaftlichen Wissens sei in der Popularisierungspraxis bzw. in Scientific-Literacy-Curricula noch zu schwach ausgeprägt, um ein Publikum zurückzugewinnen zu können, das in formalen Bildungsinstitutionen sein Interesse an Wissenschaft verloren habe, so die Diagnose von Roth/Calabrese Barton (2004: 5). Der Forderung nach einer Verdeutlichung der Alltagstauglichkeit wissenschaftlichen Wissens entsprechend differenziert Miller (1998: 204, im Rekurs auf Shen 1975) in neuerer Zeit zwischen *practical scientific literacy* (z.B. ein Auto reparieren können), *cultural scientific literacy* (z.B. die Inhaltsstoffe auf einer Lebensmittelverpackung identifizieren können) und *civic scientific literacy* (wissenschaftliche Berichterstattung so weit nachvollziehen können, dass zumindest die Kernaussagen sachrichtig erfasst werden). Überschneidungen dieser Kompetenzen sind nicht ausgeschlossen – zur Lösung einer konkreten Problemstellungen sollten sie idealerweise ineinandergreifen.

### **Scientific Literacy-Testverfahren als »Erwachsenen-PISA«?**

Eng mit der Problematik verbunden, einen allgemeinverbindlichen Wissenskanon festzulegen, ist das Problemfeld der Wissensmessung bzw. der Leistungstests, da Forderungen nach einer Verbesserung der ‚Scientific Literacy‘ vorwiegend an den Ergebnissen von Wissens- und Einstellungssurveys festgemacht werden.<sup>304</sup> In frühen US-Studien sollte die Selbsteinschätzung der Bevölkerung ermittelt werden, indem abgefragt wurde, ob das eigene Wissen über verschiedene wissenschaftliche Themengebiete jeweils einem klaren Verständnis, einer ungefähren Vorstellung oder einem unzureichenden Verständnis entspreche. Miller (1998) bezeichnet dieses Verfahren folgerichtig als aufschlussreich zur Gewinnung von Daten über das Selbstbewusstsein der Befragten – zur Ermittlung des durchschnittlichen Wissensstandes in einer Bevölkerungsgruppe sei hingegen auf ‚substantielle‘ Testverfahren zurückzugreifen.<sup>305</sup> Repräsentative standardisierte Verfahren, wie beispielsweise

<sup>304</sup> Vgl. Whitley 1985, Lewenstein 1993, Miller 1998 und Miller/Pardo 2000.

<sup>305</sup> Zur inhaltlichen Ausrichtung, zum methodischen Aufbau, zur Umsetzung und Auswertung dieser Testverfahren siehe ausführlich Miller (1998: 207ff), der eine ‚gemischte‘ Wissensprüfung mittels Fragen und Problemlösungen mit offenen Antwortmöglichkeiten (einerseits) und Multiple Choice-Fragen (andererseits) zur standardisierten Ermittlung



das ‚Eurobarometer‘ und das U.S. National Survey, gelten in der Popularisierungspraxis als adäquate Mittel zur Überprüfung der *durchschnittlichen* Leistungsniveaus und Kenntnisstände sowie der dominierenden Einstellungsmuster in großen Populationen. Auf der Grundlage derartiger Umfrageergebnisse werden wiederum Wissensinhalte bestimmt und Vermittlungsstrategien modifiziert, die in der Popularisierungspraxis zum Einsatz kommen sollen. Die Ergebnisse der vergleichenden Studie Millers (1998), die auf dem ‚Eurobarometer 1992‘ und dem ‚U.S. National Survey 1995‘ basiert, können neben dem Arbeitspapier der OECD (1997) und den Delphi-Studien des BMBF (1998) auch als eine Begründungsbasis der hierzulande in den 1990er Jahren initiierten und verstärkten Popularisierungsbestrebungen gesehen werden.<sup>306</sup> In dieser vergleichenden Studie schnitten die EU sowie insbesondere Deutschland eher mittelmäßig bis schlecht ab:

**Abb. 2: Schätzungen zur Scientific Literacy Erwachsener in Europa und den USA (1992/1995)**  
*Estimated percentage of adults qualifying as civic scientifically literate in the European Union and the United States, by component and total*

Country	Construct vocabulary score 67+ (%)	Understand scientific inquiry (%)	Civic scientific literacy			N
			Literate (%)	Partial (%)	Not (%)	
<b>United States</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>63</b>	<b>2.006</b>
<b>European Union</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>73</b>	<b>12.147</b>
Britain	27	20	10	26	64	1.000
Germany	23	8	4	24	72	2.000
Greece	7	7	1	11	88	1.000
Portugal	8	2	1	8	91	1.000

(Quelle: Auszug aus Miller 1998: 217; Table 5)

Die Notwendigkeit derartiger Wissenssurveys steht für Miller (1998) außer Frage, denn nach seiner Einschätzung ist ein angemessener Grad an ‚scientific literacy‘ zu einer langfristigen Sicherung einer ‚gesunden‘ Demokratie unentbehrlich. Unabhängig davon, ob man den optimalen Anteil ‚scientific literater‘ Bürger innerhalb einer Bevölkerung bei 20, 30 oder mehr Prozent ansetze, sei das Maß an scientific literacy sowohl in den USA als auch innerhalb der EU deutlich zu niedrig.<sup>307</sup> Insbesondere

---

der (durchschnittlichen) scientific literacy einer Bevölkerung(sgruppe) befürwortet – und dieses Testverfahren anhand zahlreicher Beispiele veranschaulicht.

<sup>306</sup> Zudem mögen Popularisierungsanbieter hierzulande den Verweis auf das schlechte Abschneiden deutscher Schüler beim „Programme for International Student Assessment“ (besser bekannt als PISA-Studie – MPI 2000) und der ‚Third International Mathematics and Science Study‘ (TIMSS III bzw. TIMSS-Germany – Baumert u.a. 2000) in der Formulierung ihrer konzeptionellen Begründungen und Curricula genutzt haben. Dies lässt sich anhand der Materialien jedoch nicht verlässlich nachweisen.

<sup>307</sup> Vgl. Miller (1998: 219). Hierzu sei angemerkt, dass Miller (1998) diese Notwendigkeit schlichtweg behauptet und den Grad der scientific literacy als zu niedrig bewertet, obwohl er selber feststellt, dass noch keine Forschungsergebnisse zur Quantität und Qualität der Partizipation von wissenschaftlich-lesefähigen Bürgern an politischen Entscheidungsprozessen vorliegen (vgl. Miller 1998: 220). Auf der Grundlage eigener Recherche kann dieser Befund bestätigt werden: Entweder rücken Partizipationsverfahren (und ihre Konsequenzen) in den Fokus der Forschungsbemühungen oder aber die Ermittlung von scientific literacy (und eine damit verbundene Abschätzung von Forschungs- und/oder Handlungsbedarfen). Eine Verzahnung dieser Bereiche ist in der sozialwissenschaftlichen For-

re in der Schulbildung und der universitären Lehre sei dementsprechend an der Erhöhung der Rate wissenschaftlich lesefähiger Bürger zu arbeiten. Anzusetzen sei zur Erreichung dieser Zielmarke also vor allem auch bei formalen Lernprozessen, da sich in Studien gezeigt habe, dass Individuen mit einem gut ausgeprägten Vorverständnis dazu neigen, ihr Wissen zu erhalten, aufzufrischen und zu erweitern – z.B. durch die Lektüre von Wissenschaftsmagazinen, das Interesse an wissenschaftlichen Fernsehsendungen und/oder durch mehr oder weniger regelmäßige Besuche in (Wissenschafts-)Museen (vgl. Miller 1998: 220). Miller (1998) fordert daher ein umfassendes Regierungsprogramm zur Sicherung einer wissenschaftlich-technischen Grundbildung in formalen Bildungsinstitutionen flankiert durch den Ausbau einer Infrastruktur aus informellen Lerneinrichtungen.<sup>308</sup>

### ***Von der Scientific Literacy zur Civic Scientific Literacy***

„Demokratisierung“ als emanzipatorisches Argument hat sich zur Begründung aktueller Popularisierungsprogramme weitreichend durchgesetzt. Das Konzept der Scientific Literacy, das die Forderung einer wissenschaftlichen Grundbildung um ihrer selbst willen beinhaltet, wird dabei zunehmend von Millers (1998) Konzept der ‚Civic Scientific Literacy‘ abgelöst, nach dem Bürger ein Allgemeinwissen *und* die Kompetenz erwerben sollen, wissenschaftliche Aussagen nachzuvollziehen, gegeneinander abzuwägen und sich auf dieser Grundlage eine Meinung zu bilden. ‚Bürgerschaftliche wissenschaftliche Lesefähigkeit‘ ist also das einer reformierten Idee von Scientific Literacy entsprechende ‚Wissens- und Kompetenzset‘, das für die Teilhabe an demokratischen Prozessen vorausgesetzt und der erklärten Intention nach in der Mehrzahl aktueller Popularisierungsangebote aller Couleur vermittelt oder gefördert werden soll. Das Problem der Formulierung eines ‚Bildungskanons‘ für wissenschaftliches Grundwissen besteht damit aber weiterhin. Ebenfalls nicht gelöst ist das methodische Problem der Wissensüberprüfung. Doch selbst unter der Voraussetzung, dass ein Konsens über verbindliche Maßstäbe für Civic Scientific Literacy erzielt und das Methodenproblem behoben würde, bleibt noch immer die Frage, ob und mit welcher Berechtigung ‚weniger gut informierten Bürgern‘ die Fä-

---

schung bislang noch nicht in einer Weise geleistet, die Aussagen über Zusammenhänge zwischen ‚wissenschaftlichem Basiswissen‘ und ‚Demokratiekompetenz‘ zulassen würde.

<sup>308</sup> Eine solche Investition in Bildungsnetzwerke wird außerdem als Fundament für eine globale wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit dargestellt (vgl. Miller/Pardo 2000: 83). In den Einschätzungen von Miller (1998) und Miller/Pardo (2000) sind Parallelen zu Vorstellungen von Wissensgesellschaften der Typen 1b und 2a zu erkennen (siehe Anhang: 6.1).

higkeit oder gar das Recht auf Mitsprache in politischen Entscheidungsprozessen abzusprechen wäre.<sup>309</sup>

Über solche und ähnliche Fragen wird im erweiterten Umfeld der Popularisierungspraxis, -theorie und -forschung noch immer heftig gestritten. Der Standardvorwurf lautet, dass ein elitäres Konzept lediglich durch ein noch elitäreres Konzept abgelöst worden sei. Urteilsfähigkeit werde auch in der reformierten Vorstellung der Civic Scientific Literacy noch an Testverfahren festgemacht, die zu wenige Indikatoren berücksichtigen. Bereits Wynne (1992) hat sich dafür ausgesprochen, dass vielmehr auch solche Kompetenzen, die in der Identifikation ‚vertrauenswürdiger‘ Informationsquellen zur Anwendung kommen<sup>310</sup> oder auch von Laien eigenständig entwickelte Ideen zur Kontrolle wissenschaftlichen oder technologischen Fortschritts, in der Beurteilung von Scientific Literacy zu berücksichtigen und für die Popularisierungsforschung zu operationalisieren wären. Derartige Dimensionen können allerdings nur unter der Voraussetzung zur Sichtbarkeit gelangen, dass neben einem Abfragen von Sachwissen auch die Ebene des Umgangs bzw. der alltäglichen Erfahrungen mit wissenschaftlichen Themen in den Analyserahmen einbezogen werden. Mit dem Typus der ‚Attentive Public‘, wie sie von Miller/Pardo (2000: 103ff) beschrieben wird, ist dem entgegengesetzt, dass nur interessierte und daher ‚gut informierte‘ Bürger ihre Partizipationschancen überhaupt erkennen und zu nutzen bereit sind. Umgekehrt werde eine solche aufmerksame Öffentlichkeit auch von politischer Seite als Ansprechpartner (an-)erkannt:

*„It is mainly when there is a conflict in the system, when the leaders or the decision-makers cannot find a solution, that the systems turn to the attentive publics to resolve the issue. (...) Attentive citizens read about the issues that interest them and talk with friends and colleagues who share similar interests. When a science or technology dispute arises, individuals who are attentive may be persuaded to engage in direct efforts to influence decision-makers“ (Miller/Pardo 2000: 107).<sup>311</sup>*

<sup>309</sup> So enthalten die von Miller (1998) und Miller/Pardo (2000) analysierten Surveys beispielsweise Wahr-Falsch-Fragen, z.B. ob die ersten Menschen schon zur selben Zeit gelebt haben wie die Dinosaurier und ob sich radioaktivverseuchte Milch durch Abkochen reinigen lasse, aber auch offene Fragen, z.B. zum Aufbau der DNA-Doppelhelix. Nach Auffassung einiger ‚Popularisierungshardliner‘ würden sich Probanden, die derartige Fragen falsch beantworten, durchaus disqualifizieren, über den anstehenden Bau einer Müllverbrennungsanlage in der Nähe ihres Wohngebiets mitentscheiden zu können. Kritiker an der Popularisierung bezeichnen hingegen den Rückschluss, dass Menschen mit defizitärem wissenschaftlichem Wissen in demokratischen Gesellschaften (im allgemeinen) sowie im ‚Alltag‘ oder Berufsleben (im speziellen) nicht zurechtkommen, als unzulässig: Kritikfähigkeit und Urteilsfähigkeit müsse nicht zwangsläufig auf wissenschaftlichem Wissen basieren oder damit zusammenhängen (vgl. von Grote/Dierkes 2000: 349).

<sup>310</sup> So beispielsweise schon Zdarzil (1986: 79), der in Bezug auf den Wissenschaftsjournalismus feststellt, dass Bürger abschätzen lernen müssen, welchen Journalisten sie vertrauen können, da ein Großteil des Wissens, das in Entscheidungsprozessen benötigt werde, nicht mehr von Jedermann eigenständig auf dessen Geltung überprüft werden könne.

<sup>311</sup> Miller/Pardo (2000) unterteilen die Öffentlichkeit in ‚attentive‘, ‚interested‘ and ‚residual‘ public – die Attentive Public ist jedoch als einziger Typus definiert. Insofern ist nicht zu entscheiden, ob der ‚gut informierte Bürger‘ bei Schütz (1972) eher der ‚attentive‘ oder der ‚interested‘ public zuzuordnen wäre. Dem Eindruck nach ist der ‚aufmerksame Bürger‘ ein ‚fortgeschrittener gut informierter Bürger‘, während ‚residuals‘ dem ‚Mann auf der Straße‘ entsprechen: Darauf deutet, dass Schütz (1972: 101) die Pflicht des ‚gut informierten Bürgers‘ anmahnt, sich in demokratische Prozesse einzumischen bzw. die öffentliche Meinungsbildung nicht dem ‚Mann auf der Straße‘ zu überlassen – die ‚attentive public‘ erscheint im Vergleich engagierter.

Mit einer solchen Argumentation ist eine breite Legitimationsbasis für Popularisierungsmaßnahmen geschaffen, da einerseits dem beteiligungswilligen Bürger die Notwendigkeit des Wissenserwerbs vor Augen geführt wird und andererseits Politiker angehalten werden, Popularisierung zu unterstützen. Für die Popularisierungspraxis resultieren aus der legitimatorischen Verknüpfung von (natur-)wissenschaftlichem Wissen und Demokratie zahlreiche Problemfragen rund um die konkrete Gestaltung von Scientific Literacy-Förderprogrammen zur Ausbildung ‚gut informierter‘ Bürger.

### ***Reformierte Scientific Literacy in der Popularisierungspraxis***

Roth/Calabrese Barton (2004: 3) kritisieren, dass aktuell gängige Scientific Literacy-Konzepte überwiegend zu sehr darauf ausgerichtet seien, ein Bild von der ‚reinen‘, unterstützenswerten Wissenschaft zu vermitteln und einen unkritischen Bürger zu ‚erziehen‘. Eine ‚ethisch-moralische‘ Form der Scientific Literacy, die einen echten Dialog als ergebnisoffenen interaktiven Prozess zwischen Wissenschaftlern und Bürgern fördere und wissenschaftlich-technische Fortschritte einer kritischen Prüfung unterziehe, fehle hingegen bislang. Aus zahlreichen (eigenen) Fallstudien zu Aushandlungen zwischen Experten und Laien leiten Roth/Calabrese Barton (2004) ab, dass neue Formen des Diskurses gefunden werden müssten, die nicht auf einem hegemonialen Anspruch der Experten basieren, sondern in denen die Perspektiven und der Wille der Laien ernstgenommen werde(n). Erst unter diesen Voraussetzungen könne sich eine neue Form der scientific literacy etablieren, die die Form einer ‚Streitkultur‘ annehme. Die klassische Vorstellung von Scientific Literacy wird hier umgekehrt: In den traditionellen Konzeptionen soll der verantwortungsbewusste Bürger zunächst ein wissenschaftliches Basiswissen erwerben, um an politischen Entscheidungsprozessen mitwirken zu können. In der neuen Variante ist scientific literacy gedacht als eine (kollektive) Alltagspraxis der Mitsprache, in der durch das Abwägen von konkurrierenden Positionen neues Wissen erworben wird. Hierzu müsse zunächst das ‚Sprachkorsett‘ der Wissenschaftler aufgebrochen werden, damit ein Dialog möglich werde.<sup>312</sup> Insgesamt mehrten sich die Bemühungen, derart grundlegende Problemstellungen innerhalb des Handlungsfeldes von der Nutzerseite anzugehen. Die Einstellungen und Erwartungen des Publikums sind sogar von brennendem Interesse, um Popularisierungsangebote (fortlaufend) zu optimieren,

---

<sup>312</sup> Was Roth/Calabrese Barton (2004) zwischen den Zeilen letztendlich verlangen ist, dass die Bürde des Lernens nicht allein der Öffentlichkeit auferlegt wird: Wissenschaftler sollen umlernen. Die Öffentlichkeit mit einer vermeintlich präzisen, sachgerechten und wertneutralen sprachlichen Darstellung wissenschaftlicher Fakten zu konfrontieren, befremden und desillusionieren, – und dabei auf Zuspruch zu hoffen – könne nicht länger als angemessene Praxis im Umgang mit einer (je) mehr oder weniger wissenschaftlich kompetenten Öffentlichkeit gelten oder geltend gemacht werden (vgl. Roth/Calabrese Barton 2004: 56).

wovon beispielsweise die zunehmend in Auftrag gegebenen Evaluationsstudien zu Popularisierungseinrichtungen und Einzelveranstaltungen Zeugnis ablegen. In der heutigen Praxis etabliert sich die Rede von einer Wende von der wissenschaftszentrierten zur nutzerorientierten Popularisierung.

Scientific Literacy ist darüberhinaus üblicherweise noch gedacht als Befähigung, wissenschaftliches Wissen zu verstehen und zu nutzen, aber nicht, als Befähigung wissenschaftliches Wissen zu produzieren. Die Überlegungen um ‚public science‘ oder auch ‚popular science‘, die implizit an die Vorstellung der Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion bzw. einer Modus-2-Wissenschaft in Wissensgesellschaften angelehnt sind, haben bisher wenig anhand der Literaturlage registrierbare Resonanz in der Scientific Literacy-Debatte ausgelöst. Kretschmann (2003) stellt in diesem Zusammenhang ein Modell vor, das Sheets-Pyenson bereits 1976 auf der Grundlage historischer Forschung zur Wissenschaftspopularisierung im England des 19. Jahrhunderts entwickelt hat, nach dem eine akademische „high science“ zunehmend mit der Ein- und Gegenrede einer popularisierten „low science“ (als einer Art ‚Subkultur‘) rechnen müsse.<sup>313</sup> In dieser Hinsicht scheint die Praxis schneller als die Theorie, was sich am Beispiel der Science Shops zeigen lässt, in denen Bürger in wissenschaftliche Forschungsarbeiten, z.B. Messungen im Rahmen von Umweltschutzprojekten oder Untersuchungen zum Gesundheitswesen, eingebunden werden und sozusagen praktizierte Wissenschaft als simuliertes ‚Training on the job‘ (kennen-)lernen.<sup>314</sup> Derartige Popularisierungsprojekte haben noch eher prototypischen Charakter, sind bislang kaum evaluiert und spielen daher noch keine nennenswerte Rolle in den theoretischen Verhandlungen um Scientific Literacy.

Im Hinblick auf die Messung von Scientific Literacy im Sinne einer ‚Erfolgskontrolle‘ von Popularisierungsangeboten wirft eine Evaluation von Praxisprojekten mindestens ebensoviele Probleme auf wie ‚Wissenstests‘, die genau genommen nur zu einem geringen Grad valide Erkenntnisse über das Wissen eines Prüflings liefern.<sup>315</sup> Bevor aber Fragen der ‚Erfolgskontrolle‘ virulent werden – so skeptische Beobachter langjähriger Popularisierungsbemühungen – müssten sich die zahlreichen Akteure

---

<sup>313</sup> Jedenfalls finden sich beispielsweise keinerlei Forschungsarbeiten, in denen die Popularisierung populärkulturell erzeugten wissenschaftlichen Wissens durch solche Gruppierungen zum Gegenstand gemacht wird, die (zumindest dem Defizit-Modell zufolge) ‚eigentlich‘ zu den Zielgruppen der professionell-organisierten Popularisierung gehören würden. Albers (2006: 268ff [PP]) beschreibt einen ‚Appropriation Science‘ genannten Ansatz zum subversiven Umgang von Laien mit wissenschaftlichem Wissen, bei dem Wissensvermittlung auf einer kulturellen Ebene stattfindet, „ohne sich dem Diktat der dummen Popularisierung zu unterwerfen“. Im ‚Appropriation Science‘ schreiben und veröffentlichen Laien Kommentare zu ‚skurrilen‘ wissenschaftlichen Aussagen und Entdeckungen, was Albers (2006) als unterhaltsamen Missbrauch der Wissenschaft bezeichnet, ohne dabei Wissenschaft zu diskreditieren. Es fragt sich, wie Scientific Literacy-Forscher wohl mit diesem Phänomen umgehen würden.

<sup>314</sup> Siehe: Goede (2005: 40 [PP]) und 3.1.3.

<sup>315</sup> Bei Multiple-Choice-Test können Probanden ‚richtig‘ raten sowie aufgrund der ‚Tagesform‘ oder der Fragenformulierung ‚schlecht‘ abschneiden. Kaum evaluierbar scheinen ‚Kompetenzen‘, wie die Fähigkeit zur Kritik, zur Partizipation, zur Selektion vertrauenswürdiger Informationsquellen und zum Transfer abstrakten wissenschaftlichen Wissens auf alltägliche Anforderungskontexte.

der Popularisierung zuerst mit der Formulierung eines konsensfähigen Zielkatalogs auseinandersetzen. Wie Borgmann/Keller-Ebert (2005) in ihrer Expertenbefragung zur Wissenschaftskommunikation in Deutschland zeigen, streuen die Zielsetzungen innerhalb des Praxisfeldes relativ stark. Von insgesamt 20 interviewten Experten, vorwiegend aus den Bereichen Stiftungen, Initiativen, Science Centers und Wissenschaftsjournalismus, nannten 18 die Vermittlung von Wissenschaft als Ziel – 15 davon spezifizierten diese Aussage: Ziel sei die Vermittlung eines differenzierten Bildes von Wissenschaft und ihren Kontexten. 10 gaben an, wissenschaftliche Fragen gesellschaftlich verhandeln zu wollen und 8, die Förderung der Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit der Zielpersonen zu beabsichtigen. Im Mittelfeld der Nennungshäufigkeit befinden sich die Anliegen ‚Nachwuchsrekrutierung‘ sowie die Herstellung von Vertrauen, Interesse, Begeisterung oder Alltagsbezügen. Die Aspekte Vertrauen (3), Ressourcensicherung (2) und Glaubwürdigkeit (1) rangieren ganz unten.<sup>316</sup>

### ***Die soziale Konstruktion der wissenschaftlich-analphabetischen Bevölkerung***

MacDonald (2002b: 14) diagnostiziert als Quintessenz jahrelanger Popularisierungsbestrebungen das sogenannte ‚PUS-Paradox‘, nach dem das Interesse an Wissenschaft, Technologie und Medizin in der Bevölkerung zwar stetig ansteige – wie man am Erfolg von Wissenschaftsveranstaltungen und -magazinen sehen könne –, dabei aber das Wissen über diese Bereiche in der Bevölkerung trotzdem nicht umfassender werde. Nach Einschätzung von Popularisierungsexperten hält sich beständig eine *Scientific Illiteracy* und das, obwohl die Öffentlichkeit mehr wisse als jemals zuvor. Diese Einschätzung *kann* in einem Zusammenhang mit der innerhalb ebenso wie außerhalb der diversen Popularisierungspraxisfelder und Science-Education-Reformbewegungen verbreiteten Annahme gesehen werden, dass *Scientific Literacy* ohnehin nur für einen kleinen Teil der Bevölkerung zu erreichen sei.<sup>317</sup>

<sup>316</sup> Ob die befragten Experten ‚Sprachregelungen‘ wiedergegeben haben, geht aus der Untersuchung nicht hervor. Mit ‚sozialer Erwünschtheit‘ gegen die Aufrichtigkeit der Befragten zu argumentieren, wäre allerdings unangebracht, da sich anhand der Veröffentlichungen aus Theorie, Praxis und Forschung zum PUS (bereits bis hierher) gezeigt hat, dass Popularisatoren in der Formulierung ihrer Anliegen kein Blatt vor den Mund nehmen.

<sup>317</sup> Diese Annahme basiert nicht allein auf einer Kritik an der (schulisch erworbenen) wissenschaftlichen Allgemeinbildung des ‚Durchschnittsbürgers‘, in der Verständnisgrundlagen für komplexere Sachverhalte fehlen könnten. Kohring (2005: 182) schreibt hierzu, dass die Debatte um *Scientific Literacy* in Noelle-Neumanns (1997) Frage gipfle, ob die Mehrheit der Bevölkerung überhaupt über die notwendigen *neuronalen Strukturen* verfüge, um rationale (wissenschaftliche) Argumente zu verstehen. Hierzu ist anzumerken, dass diese zunächst provokativ klingende Frage durch Kohring aus dem eigentlichen Argumentationszusammenhang gerissen wird: Noelle-Neumann (1997: 447f) diskutiert auf der Grundlage damaliger Erkenntnisse der Hirnforschung, ob (und falls ja: in welchem Ausmaß) die Qualität der Lesefähigkeit und des Sprachvermögens in der Bevölkerung durch eine vermehrte Nutzung von audiovisuellen Medien und eine verringerte Rezeption von Printmedien abnehme. Ihre Überlegungen versucht Noelle-Neumann (1997) nachfolgend anhand von Wissenstests des Allensbacher Instituts zu stützen, in denen wachsende Wissenslücken und eine Ausbreitung der Unfähigkeit, einfache wissenschaftliche Sachverhalte zu verstehen, nachgewiesen worden seien. Der Nachweis eines Zusammenhangs zwischen Mediennutzung, Sprachkompetenz, Wissensstand und Verstehensfähigkeit gelingt Noelle-Neumann (1997) jedoch nicht.

Indem die Messlatten für das notwendige wissenschaftliche Basiswissen von Wissenschaftlern, aber auch von Popularisatoren, hoch angelegt werden, dem Einzelnen also vielfältiges, differenziertes Spezialwissen abverlangt wird, kann ein gegenläufiger Effekt erzeugt werden. Die Bemühungen um eine Scientific Literacy für Alle könnten durchaus in die Verbreitung einer ‚Scientific Illiteracy‘ umschlagen. Wissenschaftlicher ‚Analphabetismus‘ kann sozial konstruiert und stabilisiert werden, wenn das in der Bevölkerung vorhandene wissenschaftliche Wissen beständig durch Wissenschaftsexperten als unzureichend abqualifiziert wird.<sup>318</sup> Schon der Überblick über die zahlreichen Vorschläge zur Definition von scientific literacy zeigt, dass beliebige Maßstäbe angelegt werden (können). Niemand ist ‚faktisch‘ und ‚unwiderruflich‘ ein wissenschaftlicher Analphabet: Wer unter welchen Bedingungen als solcher gilt ist abhängig davon, wer verbunden mit welchem Interesse über die Definitionsmacht verfügt, Kriterien für scientific literacy durchzusetzen.<sup>319</sup> Insofern erscheint die Scientific-Literacy-Thematik geeignet, den Popularisierungsbetrieb in Gang zu halten. Wenn ‚nachweislich‘ immer zu wenig wissenschaftliches Wissen in der Öffentlichkeit verbreitet und obendrein die Verstehensfähigkeit der Bevölkerung in Zweifel zu ziehen ist, dann haben Popularisatoren alle Hände voll zu tun. Oder anders: Ein Überblick über die Debatte zur Scientific Literacy vermittelt eine erste Idee zur performativen Herstellung und Konsolidierung eines „Problems zur Lösung“ (Pfadenhauer 2003).<sup>320</sup>

Umgekehrt wird die Debatte um Scientific Literacy darüberhinaus bisher noch recht einseitig aus der Perspektive von wissenschaftlichen Experten und Popularisatoren geführt. Welche Kenntnisse zu welchen wissenschaftlichen Themengebieten in diversen Öffentlichkeiten von Laien (selber) jeweils als notwendig erachtet werden und welche individuellen Begründungen ‚Minderinformierte‘ für ihre eigene Unkenntnis oder ihr eigenes Desinteresse vorbringen, ist in der Popularisierungsforschung hingegen noch kaum erforscht. Insbesondere im Rekurs auf den bislang wenig beachteten Beitrag ‚Ignoring Science‘ von Mike Michael (1996) weist Wehling

---

<sup>318</sup> Anders: Über die Maßstäbe, die mit dem Konzept der scientific literacy gesetzt werden, lassen sich Teile der Öffentlichkeit aus der Diskussion um wissenschaftliche Themengebiete ausschließen, indem sie als ‚unwissend‘ stigmatisiert werden – „Expressions of concern over public scientific ‚illiteracy‘ are also accompanied by fears over the public succumbing to ‚irrational‘ and ‚non-scientific‘ ways of knowing (...). The growth of so-called ‚alternative‘ and ‚new age‘ practices is seen by the scientific lobby as a symptom of a lack of proper scientific understanding and even of an underdeveloped society, which has not yet properly achieved intellectual ‚adulthood‘“ (MacDonald 2002b: 2). Vgl. hierzu auch Miller 1998 sowie das zur Einleitung von Kapitel 1 ausgewählte Zitat.

<sup>319</sup> Miller (1998: 205) illustriert die Beliebigkeit in der Setzung von Kriterien für scientific literacy anhand der Definition von Morris Shamos, der das Prädikat ‚true scientific literate‘ für diejenigen Individuen reserviert, die in der Lage sind, den dritten Satz der Thermodynamik in exakt derselben Weise nachzuvollziehen wie studierte Physiker. Nebenbei merkt Miller (1998) an, dass Shamos die Auffassung vertritt, dass Bürger oder Laien ohnehin niemals ausreichend wissenschaftlich kompetent sein werden, um in wissenschaftspolitischen Streitfragen mitentscheiden zu können und schlägt daher vor, die wissenschaftspolitische Gesetzgebung gänzlich aus dem demokratischen Prozess auszuklammern und in einen eigenen ‚Science Court‘ zu verlegen.

<sup>320</sup> Mögliche Strategien zur Sicherung von Zuständigkeiten werden in Kapitel 4.2 diskutiert.

(2006) auf mögliche Hintergründe einer ‚öffentlichen Unkenntnis der Wissenschaft‘ hin. Demnach lassen sich in neueren Diskussionen unter dem Etikett ‚Public Ignorance of Science‘ vier verschiedene ‚Diskurse des Nichtwissens‘ identifizieren und differenzieren, in denen sich jeweils spezifische soziale Beziehungen von Laien gegenüber Wissenschaft ausdrücken: 1) das ‚schlichte‘ – aber dennoch soziologisch erklärungsbedürftige – Fehlen von Kenntnissen über Wissenschaft, 2) das Nicht-Wissen als Folge einer selbst zugeschriebenen mentalen Verfassung bzw. eines Identitätskonzepts, nach dem jemand sich selbst nicht als ‚besonders wissenschaftlich-denkenden Typ‘ versteht, 3) ein Nicht-Wissen, das mit gesellschaftlicher Arbeitsteilung begründet wird, nach der jemand sich nicht zuständig sieht, über wissenschaftliches Wissen verfügen zu müssen *und* 4) eine Rhetorik absichtsvoll ‚gewählten‘ Nicht-Wissens, die eingesetzt wird, um offensiv eine Distanz gegenüber bestimmten Expertenwissensbeständen zu markieren und um mit einer derartigen Zurückweisung Unabhängigkeit von Wissenschaft zu demonstrieren (vgl. Wehling 2006: 257f).<sup>321</sup> Insbesondere das letztgenannte Beispiel sieht Wehling (2006) als Hinweis auf die gerade unter wissenschaftsgesellschaftlichen Vorzeichen oder Rahmenbedingungen dringend zu klärende Frage nach einem ‚Recht auf Nichtwissen‘.<sup>322</sup> Was Laien in den Debatten um Scientific Literacy und um Popularisierungsprogramme abgesprochen wird, ist das Recht, nichtabsehbare Folgen wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts ‚aus dem Bauch heraus‘ zu bewerten und somit ‚Werte‘ gegen ‚Fakten‘ aufzuwiegen. Emotionales Unbehagen und normativ begründete Vorbehalte gegenüber Forschungsbereichen zählen für die Mehrheit der Popularisierungsverfechter nicht als legitime Argumentationsgrundlagen in Bezug auf potentielle Risiken oder die gesellschaftliche Zumutbarkeit ‚uneingeschränkter‘ wissenschaftlicher Forschung. Nicht auf wissenschaftliches Wissen oder Denken gestützte Einwände von Laien gelten vielmehr als Ausdruck von ‚Irrationalität‘.<sup>323</sup>

<sup>321</sup> Diese Überlegungen verweisen zugleich darauf, dass es sich bei ‚Scientific Illiteracy‘ um ein heterogenes Phänomen handelt. Trotz der bestehenden Vielfalt der Angebotsausprägungen (3.3) ist folglich anzunehmen, dass sich nicht alle ‚Typen‘ der Unwissenden oder Desinteressierten gleichermaßen zu einer Befassung mit ‚Wissenschaft‘ motivieren, zu einer Unterstützung von ‚Wissenschaft‘ mobilisieren oder überhaupt durch Popularisierungsmaßnahmen erreichen lassen. Zudem ist diese Unterscheidung sicherlich noch eher grob: Wer beispielsweise Wissenschaft als Angelegenheit von Wissenschaftlern ansieht, kann diese Position entweder in Diskursen vertreten oder aber seine Meinung als ‚stiller Befürworter‘ für sich behalten. Auf solche an Unkalkulierbarkeit grenzenden Eigenschaften von Öffentlichkeiten und ihren (Nicht-)Teilnehmern wird in Kapitel 4 zurückzukommen sein.

<sup>322</sup> An späterer Stelle macht Wehling (2006: 310) am Beispiel der Kontroverse um gentechnisch manipulierte Nahrungsmittel mögliche Implikationen solcher wissenschaftliche Erkenntnisse ausblendenden ‚ignorance claims‘ deutlich: *„Die Entscheidung, ob soziale Gruppen oder Gesellschaften sich diesen Risiken aussetzen (oder ausgesetzt sehen) wollen, ist daher letztlich eine politische, in die auch normative Überlegungen einfließen. Die Konsequenz daraus ist (oder sollte sein), solche Entscheidungen auch ausdrücklich als politische zu begreifen und anzuerkennen, statt sie weiterhin als rein wissenschaftliche, faktengestützte Risikobewertungen zu definieren (...) In politische Entscheidungen können und müssen auch nicht-kognitive Kriterien miteinfließen, etwa Fragen nach dem Nutzen einer Technologie und ihrer sozialen Wünschbarkeit (...) oder nach möglichen technischen oder nicht-technischen Alternativen. Außerdem wird es selbst zu einem politisch zu behandelnden und nicht durch vermeintlich objektive Kriterien (wie etwa Expertenstatus) vorentschiedenen Thema, von welchen Instanzen und Akteuren entsprechende Entscheidungen in legitimer Weise getroffen werden können“.*

<sup>323</sup> Vgl. hierzu bereits: Noelle-Neumann (1997).



Derart ‚defizitär‘ begründete Gegenreden gegen wissenschaftspolitische Entscheidungen werden als ein Gefährdungspotential für den wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt wahrgenommen, dem von Seiten des Wissenschaftssystems durch Wissensvermittlung und/oder Lobbyarbeit entgegenzutreten sei. Die gängige Auffassung im Praxisfeld ‚Popularisierung‘ lautet entsprechend: Wissen ist ein Muss – Nichtwissen ist ein Risiko.

### 3.2.2 Nichtwissen als Risiko

Die Begriffe ‚Nichtwissen‘ und ‚Risiko‘ werden verschiedentlich eingesetzt, um Popularisierungsanliegen zu begründen. ‚Nichtwissen‘ wird in der Theorie und Praxis der Popularisierung als problematischer Aspekt behandelt, allerdings ohne dass sich ein einheitliches Verständnis dieses Begriffs vorfinden lassen würde. Mit der Problematisierung des Nichtwissens kann eine ‚Unwissenheit‘ der Bevölkerung unterstellt sein, die sich einerseits in einer Ablehnung wissenschaftlichen Fortschritts niederschlagen könne, andererseits zu sichtbaren Leistungsschwächen einer Gesellschaft im internationalen Vergleich der naturwissenschaftlichen und/oder mathematischen Bildungsstände [PISA, TIMSS, Eurobarometer] führe und in der Folge deren wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtige. Nichtwissen ist zudem als ‚Ignoranz‘ oder Desinteresse thematisiert, das durch Popularisierung behoben werden müsse, da nur auf diese Weise ein günstiges gesellschaftliches ‚Klima‘ für Forschung und Fortschritt geschaffen werden könne: Die Bereitschaft, Wissenschaft beispielsweise durch Steuergelder oder die demokratische Einwirkung auf forschungsrelevante Gesetzesentwürfe zu unterstützen, hänge in hohem Maße von der öffentlichen Wahrnehmung der Wissenschaft ab. Eine öffentliche Wahrnehmung setze jedoch voraus, dass die Öffentlichkeit sich überhaupt mit Wissenschaft auseinandersetzen wolle. Beide Aspekte werden (häufiger) im Kontext der Konzeption von Popularisierungsprogrammen zusammengeführt, indem Nichtwissen *als* Risiko für den Erfolg des Gesamtunternehmens ‚Popularisierung‘ und in der Folge auch für die Wissenschaft thematisiert wird.

Umgekehrt ist ‚Risiko‘ ein wesentlicher Aspekt in durch Popularisatoren vorgenommenen Charakterisierungen der Öffentlichkeit, die durch Popularisierungsmaßnahmen aufgeklärt oder informiert werden soll: Wissenschaft werde, so die geläufige Annahme, durch die Öffentlichkeit vorwiegend noch immer als Risikoquelle wahrgenommen. Diesen Umstand habe die Wissenschaft durch Fehlentscheidung in der öffentlichen Präsentation un abgesicherten Wissens und durch die Konfrontation der Gesellschaft mit unvorhergesehenen Fortschrittsfolgen (zum Teil) mitverur-

sacht. Dementsprechend sei durch Popularisierung (auch) das öffentliche Vertrauen in ein Verantwortungsbewusstsein der Wissenschaft zu stärken. Dabei gelte es zunehmend deutlich zu machen, dass auch wissenschaftliche Experten nicht alles wissen können – dass Nichtwissen im Sinne von ‚Nochnichtwissen‘ der elementare Ausgangspunkt wissenschaftlicher Forschung sei. In der Absicht das Bewusstsein über das ‚Nochnichtgewusste‘ zur Generierung neuer Erkenntnisse zu nutzen, unterliege die Wissenschaft der Bedingung, potentielle Risiken in Kauf zu nehmen, die sich durch experimentelle Prozesse der Erkenntnisfindung oder durch eine nicht-antizipierbare mögliche Verwendung neuartiger technologischer Entwicklungen oder Wissensinhalte ergeben könnten. In letzterem Zusammenhang wird durch Popularisatoren auch die Aufforderung zum ‚Dialog‘ (unter anderem) verortet: Es gelte gegenwärtig und zukünftig, nach bestem (Ge-)Wissen Forschungs- und Fortschrittsentscheidungen in einer Kooperation zwischen wissenschaftlichen Experten und der Laienöffentlichkeit potentielle Chancen und Risiken zum Wohle Aller gegeneinander abzuwägen. Der Zusammenhang von Nichtwissen und Risiko ist damit ein zentraler Bezugspunkt aktueller Popularisierungsbemühungen.<sup>324</sup> Die Begriffe ‚Nichtwissen‘ und ‚Risiko‘ markieren aber zudem Themenfelder der Wissens- und/oder Wissenschaftssoziologie und bedürfen (um Missverständnisse auszuschließen) einer Klärung, bevor im Praxisfeld ‚Popularisierung‘ gängige konzeptionelle Positionen und Strategien zum Umgang mit diesen Problembereichen erläutert werden und zu sozialwissenschaftlichen Begriffsverständnissen in Relation gesetzt werden können.

### ***Wissen und Nichtwissen***

Vereinfacht betrachtet, geht jedem Wissen zunächst Nichtwissen voraus, wenn jemand etwas hinzulernt, also ein bestehendes Wissen erwirbt, das an eine bislang ‚leere Stelle‘ im eigenen Wissensvorrat tritt oder auch wenn Wissenschaftler neues ‚Wissen schaffen‘. Eine erste Unterscheidung verschiedener Formen des Nichtwissens ist allerdings in Bezug auf die Frage einzuziehen, ob ‚etwas‘ überhaupt gewusst werden kann: *„Nichtwissen, soweit es sich nicht auf die grundsätzliche Undurchschaubarkeit der Lebenswelt bezieht, kann (...) als potentielles Wissen aufgefasst werden. Das potentielle Wissen besteht aus wiederherstellbarem Wissen und aus erlangbarem Wissen“* (Schütz/Luckmann 2003: 243). Eine andere Unterscheidung, die in diesem Zusammenhang aufgezeigt ist, resultiert aus dem Wissen über das (eigene) Nichtwissen. Nicht-gewusstes Nichtwissen fällt zunächst in den Bereich der Undurchschaubarkeit, wohingegen gewusstes Nichtwissen Ausgangspunkt

<sup>324</sup> Zur Veranschaulichung – siehe das Interpretationsbeispiel im Anhang (6.2).

der Bemühungen sein kann, potentiell oder wiederherstellbares Wissen in gewusstes Wissen umzuwandeln. Zudem mag es ‚Dinge‘ geben, die prinzipiell nicht gewusst werden können – was aber im Mindesten ansatzweise gewusst werden sollte, ist die (Struktur der) Verteilung des gesellschaftlich zugänglichen Wissensvorrats (vgl. Berger/Luckmann 2004: 46ff), der wiederum das Wissen über die Struktur des Nichtwissens einschließt (vgl. Knoblauch 2004b: 282).<sup>325</sup> Da Wissen, und somit auch Nichtwissen, sozial verteilt ist (Schütz/Luckmann 2003: 357) und dementsprechend nicht Jeder Alles weiß bzw. wissen kann, soll oder will, umfasst ‚Nichtwissen‘, verstanden als potentielles Wissen, gleichermaßen die selektive Rezeption und Vermittlung, die Unsicherheit des Wissens, Irrtümer und Fehler, das Nicht-wissen-können und das Nicht-wissen-wollen (Beck 1996b: 302, Degele 2002: 269).

Im Kontext der soziologischen Auseinandersetzung mit dem Gegenstand ‚Wissenschaft‘ kann Nichtwissen ebenfalls als potentielles Wissen, als eine Art elementare Ausgangslage für Forschung thematisiert sein – als eine ungeklärte Frage, die den Forschergeist herausfordert. Nichtwissen wird im Zusammenhang mit Wissenschaft aber auch zunehmend problematisiert:

*„Nichtwissen verweist auf unbekannte und unerwartete Handlungs- und Entscheidungsfolgen jenseits kalkulierbarer Risiken und abschätzbarer Ungewissheiten des Wissens. Immer schärfer gerät dabei das Nichtwissen der Wissenschaft in den Blick, während in frühen soziologischen Arbeiten das wissenschaftliche Wissen noch den Maßstab lieferte, an dem die Unwissenheit der Laien korrigiert werden konnte“ (Wehling 2001: 465).*

Wissenschaftliche Forschung führt nicht nur zu einem Transfer potentiellen Wissens von der Soll-Seite auf die Haben-Seite des verfügbaren Wissens. In der wissenschaftlichen Forschung kann sich herausstellen, dass ein Problem (gegenwärtig) nicht (mit den zur Verfügung stehenden Instrumentarien) zu bearbeiten oder aufzuklären ist. Auch kann sich durch die Produktion neuen Wissens der Horizont des Nichtwissens verschieben: Erst auf der Grundlage von Forschungsergebnissen können etwa Wissenslücken sichtbar werden, die allein mithilfe des zuvor vorhandenen Wissens nicht erkennbar gewesen wären. Neben Antworten fördert wissenschaftliche Forschung vermehrt Unklarheiten unterschiedlicher Qualität zwischen ‚Nicht-wissen-können‘, ‚Noch-nicht-wissen‘, ‚Nicht-sicher-wissen‘ und ‚Nicht-wissen-wollen‘ zutage. Nichtwissen ist in einer solchen Betrachtungsweise auch als Nebenprodukt wissenschaftlicher Wissensproduktion zu sehen (vgl. Wehling 2006: 83). Böschen (2005: 246) sieht den wichtigsten Gewinn der bisherigen sozialwissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Nichtwissen darin, dass das simplifizierende

<sup>325</sup> Zum Überblick über die soziologische Befassung mit dem Nichtwissen vgl. Knoblauch (2005: 277ff) sowie ausführlich: Wehling (2006). Zu einem systemtheoretischen Zugriff auf die Nichtwissensthematik vgl. Japp (1997).

Begriffsverständnis als Gegenpol zum Wissen aufgebrochen ist<sup>326</sup> und eine Sicht auf vielschichtige, differenzierte und teils widersprüchliche soziale Konstruktions- und Definitionsprozesse des Nichtwissens eröffnet hat. In diesem Zuge zeigen sich, neben dem in der Wissenschaft üblicherweise als Vorstufe zum Wissensgewinn wahrgenommenen Nichtwissen, auch neue bislang ignorierte Formen des Nichtwissens. Wehling (2001: 467) fügt dem hinzu, dass (auch oder gerade) in der Wissenschaft Beurteilungskriterien zur Erkennung, Bewertung und Korrektur wahren oder vollständigen Wissens fehlten. Insofern können mit Wissen Ungewissheiten verbunden sein, deren Folgen sich erst in der Anwendung des (vermeintlichen) Wissens zeigen. Wenn umgekehrt ein ‚Wissen‘ über den ungewissen Ausgang bzw. ein Nichtwissen über die (faktisch eintretenden) Konsequenzen einer Handlung, z.B. der Anwendung von Wissen, vorliegt, dann ist von einem Risiko die Rede.<sup>327</sup>

### **Wissenschaft, Nichtwissen und Risiko**

Das Risiko ist (also) eine *besondere* Form des Nichtwissens – und das nicht nur deshalb, weil erst das Risiko als Zünder einer auch außerwissenschaftlich geführten Debatte über die (potentiellen) Konsequenzen des Umgangs mit Wissen und Nichtwissen in der Wissenschaft gewirkt hat.<sup>328</sup> Insbesondere in der außerwissenschaftlichen ‚Debatte‘ wird der Begriff ‚Risiko‘ überwiegend im Sinne von ‚Gefährdungspotential‘ gebraucht. Vor allem in den Themenbereichen ‚Umwelt‘ und ‚Gesundheit‘ hat sich diese Bedeutungsebene weitreichend durchgesetzt. Risiko ist aber nicht nur gleichzusetzen mit ‚unkalkulierbaren Katastrophenszenarien‘. In der öffentlichen und auch in der sozialwissenschaftlichen Risikodebatte wird häufiger oder zumeist ausgeblendet, dass Risiken auch Gewinnchancen beinhalten.<sup>329</sup> Denn Risiko ist ein

*„Begriff, der auf Entscheidungssituationen mit fehlender oder unvollkommener Information angewandt wird. In der Spiel- und Entscheidungstheorie wird dabei das Risiko (bei dem die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Ergebnisse möglicher Handlungen bekannt ist) von Unsicherheit (bei der dies nicht der Fall ist) unterschieden. Diese normativ-rationale Definition differiert oft von tatsächlichen Risikowahrnehmungen und -urteilen. In diese gehen subjektive Kriterien und Wertvorstellungen*

<sup>326</sup> Wehling (2006) übt in diesem Zusammenhang Kritik an Stehr, dessen Definition von Wissen als ‚Fähigkeit zum (sozialen) Handeln und Möglichkeit, etwas in Gang zu setzen‘ sich nicht eigne, um daran Nichtwissen zu bestimmen, da Nichtwissen dann folgerichtig als ‚Unfähigkeit zum Handeln‘ bezeichnet werden müsste: *„Sicherlich lässt sich nicht bestreiten, dass Nichtwissen in zahlreichen Fällen zum Aufschub oder zur Blockade von Handeln und Entscheiden führt; dennoch sollte man nicht übersehen, dass häufig erst Nichtwissen um die Handlungsfolgen das Handeln ermöglicht, weil und indem es von Verantwortung entlastet oder zu entlasten scheint“* (Wehling 2006: 23).

<sup>327</sup> Genauer: *„Nichtwissen wird definiert als die Unfähigkeit, alle potentiellen Folgen einer Situation zu bestimmen. Demgegenüber seien in Situationen des Risikos sowohl die möglichen Konsequenzen als auch deren objektive Eintrittswahrscheinlichkeiten bekannt; in Fällen von Ungewissheit könnten zumindest noch subjektive Wahrscheinlichkeiten angegeben werden“* (Wehling 2001: 472).

<sup>328</sup> Siehe hierzu: Beck (1996a/b), Lau (1989), Krohn (2003), Weingart (2003), Böschen/Wehling (2004) und Böschen (2005). Zur Ausprägung einer Nichtwissenssoziologie in der Wissenschaftsforschung und ihren zentralen Fragenkomplexen: vgl. nochmals Wehling (2006; und insbesondere 2001: 481).

<sup>329</sup> Vgl. Böschen (2005: 247), Krohn/Krücken (1993: 41).

gen (etwa die persönliche Erfahrung mit entsprechenden Risikosituationen, die Unterscheidung von natürlichen und technischen Katastrophen, die praktische Vorstellbarkeit bestimmter Risiken, die persönliche Beeinflussbarkeit des Ausgangs usw.) ein, die den objektiven Risikoniveaus nicht entsprechen“ (Hillmann 2007: 754).<sup>330</sup>

Auf dieser ‚allgemeinen Ebene‘ betrachtet, ist ein Risiko etwas Berechenbares. Gegen Risiken dieser Qualität lassen sich Schutzmaßnahmen ergreifen oder Versicherungen abschließen.<sup>331</sup> Der Risikotyp, der die Sozialwissenschaften (spätestens) seit den 1980er Jahren umtreibt, ist gekennzeichnet durch weit mehr unkalkulierbare Anteile und liegt damit näher am ‚Nichtwissen‘ als am Risiko im Sinne seiner eigentlichen Wortbedeutung ‚Wagnis‘.

Dieser Risikotyp, der im Zusammenhang mit der Wissenschaft auch als ‚Fortschrittsrisiko‘ – oder, wie Krohn/Krücken (1993) es nennen, ‚evolutionäres Risiko‘ – bezeichnet wird, ist in den in den Fokus von Zeitdiagnosen gerückt. Eine solche Sichtweise, ist etwa mit der ‚Risikogesellschaft‘ (Beck 1996a) eingeleitet und in der Theorie der reflexiven Modernisierung (Beck 1996b) weitergeführt worden.<sup>332</sup> Ausgangspunkt derartiger Überlegungen war eine ansteigende gesellschaftliche, politische und (sozial-)wissenschaftliche Aufmerksamkeit für ‚unsicheres‘ Wissen, das zwischen wissenschaftlichen Experten zunehmend öffentlich kontrovers diskutiert wurde sowie ein wachsendes Bewusstsein dafür, dass zukünftig auch unter verstärktem Einsatz gezielter Forschung kaum mehr ein stabiler Konsens zwischen Experten zu erzielen sein würde (vgl. Wehling 2001: 470). In der Theorie der reflexiven Modernisierung wird der Zuwachs an Komplexität und Unsicherheiten durch eine Vervielfältigung konkurrierender ‚Wissensangebote‘, die *„Pluralisierung von Rationalitäten, ihrer Autonomieansprüche und Wissensakteure“* (Beck/May 2001: 248) auch als ‚kognitive Ungewissheit‘ bezeichnet. Mit der Produktion wissenschaftlichen Wissens geht demzufolge die Erweiterung von Handlungsspielräumen, aber auch die Generierung von Risikokonstellationen einher, die ihrerseits wiederum Entscheidungsnotwendigkeiten bedingen. Beck/May (2001: 249) sehen die spezifische Dynamik von Wissens- und Wissenschaftsgesellschaften darin, dass Risiken und Ungewissheiten *„mit der Erweiterung des Wissens, mit (...) verfeinerter Technik wachsen und nicht etwa abnehmen“*.<sup>333</sup> Das ‚eigentlich‘ Neue ist, mit Giddens

<sup>330</sup> Bei diesem Zitat handelt es sich um einen Wörterbucheintrag: Die für Lexika typische abkürzende Schreibweise wurde zugunsten der Leserlichkeit verändert.

<sup>331</sup> Zum versicherungstechnischen Begriff des kalkulierbaren Risikos vgl. Krohn/Krücken (1993: 14ff).

<sup>332</sup> Anstelle einer umfassenden Behandlung der Theorie der Reflexiven Modernisierung sei hier lediglich verwiesen auf: Beck/Giddens/Lash (1996), Beck/Bonß/Lau (2001) sowie kritisch: Dörre (2002).

<sup>333</sup> Zur Bezeichnung des Umstandes, dass mit der Zunahme an Wissen immer auch die Zunahme des Nichtwissens mitbewirkt wird (vgl. bereits: Stehr 1994: 67), hat sich die Formulierung ‚Paradox der Wissensgesellschaft‘ durchgesetzt, welches Heidenreich (2000: 108) im Rekurs auf Krohn und Fleck auch als ‚Flecksches Gesetz‘ bezeichnet.

(1996b: 317) gesprochen, nicht die *Unvorhersagbarkeit der Zukunft* (an sich), sondern die *Ursache* sich stetig vermehrender Ungewissheiten.

Während in der Theorie der reflexiven Modernisierung die aus einer solchen Entwicklungsdynamik resultierenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen umrissen sind, stellt Krohn (2003: 97) die ‚Schlüsselfrage der Wissensgesellschaft‘, wie *riskant* das *Vertrauen* in das Wissen anderer Menschen sei und wie sich der Umgang mit diesem Risiko gestalten könne: Er kommt zu dem Schluss, dass sich in der Kultur der Wissensgesellschaft durchsetzen werde „auf die *Geltung des Wissens zu wetten. Unvertretbar riskant für die meisten Informationsbestände sind sowohl der umstandlose Verlass auf ihre Geltung wie die überzeugte Zurückweisung. Vertretbare Risiken – für Hersteller und Verwender des Wissens – beruhen auf Abwägungen, die in der Analogie zur Wette beleuchtet werden*“ (Krohn 2003: 116). Mit dieser Einschätzung zielt Krohn (2003) jedoch weniger auf den ‚lebensweltlichen Alltag‘ als auf die Kooperation in der Forschungs- und Innovationspraxis einer Modus-2-Wissenschaft. Für den Bereich der Wissenschaft diagnostiziert Krohn (2003) damit eine Tendenz der Gewöhnung an die Erzeugung von Nichtwissen und den Umgang mit potentiellen Risiken bishin zu einer ‚kreativen‘ Ausschöpfung vorläufiger Ungewissheiten.<sup>334</sup> Lau (1989) markiert hingegen, neben dem Dissens der Experten, einen zweiten sozialen Aspekt der Risikodefinition:<sup>335</sup> Der Expertenmeinung werde das öffentliche Risikobewusstsein entgegengesetzt. Krohn/Krücken (1993: 23) sehen in dieser Hinsicht die Grenzen zwischen Expertenwissen und Laieneinschätzungen verschwimmen, unter anderem durch subjektive Umdeutungen wissenschaftlich-objektiver Risikobestimmungen von Seiten der Öffentlichkeit. Risikodiskurse, so Lau (1989), erweisen sich als ‚neuer‘ Typus gesellschaftlicher Interessenkonflikte. Angesichts knapper Ressourcen müssen wissenschaftliche Experten Taktiken und Argumentationen entwickeln, mit denen sich auf das politisch-öffentliche Risikobewusstsein Einfluss nehmen lasse. Giddens (1996b: 319f) betont demgegenüber die Bedeutung von Vertrauen zum gesamtgesellschaftlichen Zurechtkommen unter den Rahmenbedingungen des Risikos und der Unsicherheiten. Dabei

<sup>334</sup> Damit sind beispielsweise ‚Trial-and-Error-Verfahren‘ gemeint, mit denen versucht wird, unter Laborbedingungen gewonnenes wissenschaftliches Wissen zu generalisieren, indem überprüft werde, ob sich das ‚neue Wissen‘ auch auf gleichartige Phänomene in nicht-idealisierten, ‚realen‘ Kontexten anwenden sowie in ihnen reproduzieren, stabilisieren und belegen lasse – was, wie Wehling (2006: 268f) befindet, eine Quelle potentiellen Nichtwissens darstelle. Man könnte diese Praxis auch ‚mutwillig‘ nennen, denn bereits Krohn/Krücken (1993: 22) haben darauf hingewiesen, dass die Wissenschaften in ihren Methoden zur Technikfolgenabschätzung noch keine Verfahren entwickelt haben, die eine nähere Definition von Risiken zulassen, ohne sie eintreten zu lassen. Ein Überblick über verschiedene Modelle zum Umgang mit wissenschaftlichem Nichtwissen findet sich bei Wehling (2006: 278ff).

<sup>335</sup> Risikodefinition meint hier: Risikoeinschätzung. Dem Risikobewusstsein der Öffentlichkeit ist in diesem Kontext bei Lau (1989) die Risikogrenzwertfestlegung durch Experten gegenübergestellt. Begriffsbestimmungen und Risikotypologien liefern sowohl Lau (1989: 420ff) als auch Dörre (2002: 61f). Zum Versuch einer Integration von (naturwissenschaftlichem) Risiko-Objektivismus (einerseits) und kultursoziologischem Risiko-Konstruktivismus (andererseits) in der Risikobestimmung vgl. Krohn/Krücken (1993).

geht es Giddens (1996a: 167) um flexible Vertrauensbeziehungen, die *willentlich* eingegangen werden können, die also nicht einem auf Tradition gegründeten erstarrten Vertrauen im Sinne einer Zwanghaftigkeit besteht. Vertrauen sei wiederum notwendig zu einer aktiven Auseinandersetzung mit ‚abstrakten Systemen‘, die das tägliche Leben bestimmen. Authentizität im täglichen Leben sei durch eine *„Wiederaneignung des Expertenwissens durch die Individuen, ohne den Rückfall in zwanghafte Verhaltensmuster“* (Giddens 1996a: 168) zu erreichen. Dahinter steht die Idee, dass Individuen sich einen Überblick über Expertenwissen verschaffen müssen und – wie der ‚gut informierte Bürger‘ (Schütz 1972) – in Informationsselektionsleistungen abwägen müssen, in welche Experten bzw. in wessen Expertise sie Vertrauen investieren wollen. Einer (Orientierungs-)Wissen bereitstellenden und/oder um Vertrauen werbenden Popularisierung wäre damit *ein Weg* geebnet: *„Unterschiedlichen Gruppen professioneller Wissensproduzenten kommt damit Definitionsmacht zu, die diese allerdings immer weniger autonom und monopolistisch, sondern immer in Konkurrenz mit anderen Risikodefinitoren ausüben müssen“* (Lau 1989: 430).

### ***Nichtwissen vermitteln – eine neue Herausforderung im PUS***

Zum Umgang mit wissenschaftlichem Nichtwissen in der PUS-Praxis schlagen von Grote/Dierkes (2000: 358) vor, wissenschaftliche Kontroversen und Debatten um ‚noch-nicht-gesichertes‘ wissenschaftliches Wissen in vertrauensbildenden Maßnahmen zu nutzen. Zur Popularisierung der Nichtwissensproblematik sei die Öffentlichkeit durch entsprechende Informationsangebote in ‚laufende‘ Kontroversen einzubeziehen.<sup>336</sup> Hierzu wäre es notwendig, auch den Herstellungsprozess wissenschaftlichen Wissens transparent zu machen, also aufzuzeigen, inwiefern ein Trial-and-Error-Vorgehen kurzfristig notwendig sein kann, um längerfristig an fundiertes Wissen zu gelangen. Das Plädoyer für ein solches ‚Public Understanding of Research‘ (PUR) setzt sich zunehmend durch.<sup>337</sup> Damit mithilfe derartiger Angebote ‚Vertrauensbildung‘ gelingen könne, müsse der Öffentlichkeit allerdings in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen ein Fortschritt des Fortschritts präsentiert werden können.<sup>338</sup>

<sup>336</sup> Das Nichtwissen im Zusammenhang mit der Fusion der großen Leittechnologien Nano-, Bio- und Informationstechnologien (NBIC) sollte beispielsweise besonders groß sein und in den kommenden Jahren für erheblichen Wissensvermittlungs- oder auch Aushandlungsbedarf sorgen. Goede (2005) sieht in NBIC ein Potential, dessen konkrete Ausformungen sich bisher lediglich Science Fiction-Autoren konkreter vorstellen können.

<sup>337</sup> Vgl. Noschka-Roos/Teichmann (2006), Hauser (2005 [PP]), Schwan (2005 [PP]).

<sup>338</sup> Es fragt sich, ob derartige Forderungen von Seiten der Popularisierungspraktiker nicht eher dazu beitragen könnten, dass sich Wissenschaftler unter ‚Druck‘ gesetzt sehen und in der Folge vorläufiges Wissen vermehrt als abgesichertes Wissen darzustellen versuchen würden, sofern auch nach langjährigen Forschungsbemühungen keine fundierten und/oder konsensfähigen Resultate vorzuweisen sind.

Dieser Vorschlag ist sicherlich nicht ganz unproblematisch, wenn man bedenkt, dass sich in vielen wissenschaftlichen Streitfragen auch nach jahrzehntelangen ‚Grabenkämpfen‘ keinerlei Einigung erzielen lässt. Mit diesem Vorschlag ändert sich einerseits also möglicherweise nicht allzu viel an der prekären Lage der Wissenschaften, auf deren anhaltende Aktualität Weingart (2003) in der Zuspitzung als ‚Expertendilemma‘ hingewiesen hat. Andererseits stellt sich die Frage nach Alternativen zum Umgang mit der Problematik des Nichtwissens und der damit verbundenen dilemmatischen Ausgangslage gleichermaßen für Experten wie für Laien: Allen durch die Befolgung diverser Expertenmeinungen auslösbaren (Neben-)Folgen zum Trotz stehen Laien kaum andere Problembewertungsressourcen zur Verfügung als die Informationsangebote von Experten. Felt (2002b) bezeichnet die Beziehung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit in der Folge als ambivalent:

*„Denn wenn auch zahlreiche Probleme – etwa Umweltprobleme oder die (...) BSE-Diskussion – zumindest teilweise den übereilten wissenschaftlich-technischen Fortschritten und der damit in enger Verbindung stehenden Industrialisierung zugeschrieben werden, so wird gleichzeitig dieselbe Wissenschaft aufgerufen, Lösungen für ebendiese Probleme zu entwickeln“ (Felt 2002b: 61).*

In ihrem abschließenden ‚Postulat‘ befindet Felt (2002b: 65ff), dass sich die mit den Unwägbarkeiten wissenschaftlichen Fortschritts verbundenen Problemkonstellationen eher nicht mittels einer popularisierenden Vermittlung der je aktuellen wissenschaftlichen (Nicht-)Wissensbestände angehen lassen werden. Vielmehr gelte es angemessene Beteiligungsformen für eine breitere Öffentlichkeit sowie neue Kontexte der Begegnung von Wissenschaft und Öffentlichkeit zu gestalten. Diese Notwendigkeit sei auch als eine Folge der Popularisierung von Wissenschaft zu sehen: Im Zuge einer Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion sei ‚populäres‘ Wissen nicht mehr nur als ‚popularisiertes‘ wissenschaftliches Wissen aufzufassen, sondern vielmehr als ein Amalgam aus der Befassung mit Wissensangeboten vielfältiger Provenienz, das sich eigne, um mit dem etablierten Wissenschaftssystem auf Konfrontationskurs zu gehen.<sup>339</sup> In dieser Sichtweise ist in aller Deutlichkeit die Verabschiedung von traditionellen Popularisierungsvorstellungen gefordert, in der ein gravierender Wissensvorsprung der Wissensvermittler vorausgesetzt und dem (Vor-)Wissen der Angebotsnutzer kaum in erkennbarem Maße Rechnung getragen wird. So betrachtet wäre das von Popularisatoren unterstellte ‚Nichtwissen‘ der Öffentlichkeit nicht das eigentliche Problem.

---

<sup>339</sup> Darauf, dass die Nichtwissensproblematik in neueren Popularisierungsangeboten vermehrt konzeptionell aufgegriffen wird und dass mithilfe diskurstheoretischer Ansätze der ‚Dialog‘ allmählich von der ‚Kontroverse auf einer Augenhöhe‘ abgelöst wird, wird in Kapitel 4.3 zurückzukommen sein: Der ‚Trend‘ geht dahin, dass Experten ‚ihr Laienpublikum‘ nicht mehr nur über mit der Forschung verbundenes Nichtwissen informieren, sondern dass stattdessen Experten und ‚Quasi-Experten‘ über Nichtwissen und die daraus potentiell resultierenden Risiken debattieren.



Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in der konzeptionellen Begründung von Popularisierung zwar auf das Gesamtspektrum der in den Sozialwissenschaften verhandelten Verständnisse von ‚Nichtwissen‘ und ‚Risiko‘ zurückgegriffen wird – die Thematisierung einer ‚Unwissenheit‘ oder eines ‚Desinteresses‘ der Bevölkerung als Risiko ist den sozialwissenschaftlichen Begriffsverständnissen allerdings als eine anwendungskontextspezifische Neuschöpfung entgegengesetzt.<sup>340</sup> Während in sozialwissenschaftlichen Beiträgen mit wissenschaftlichem Fortschritt verbundene Risiken und der gesellschaftliche Umgang mit derartigen Ungewissheiten im Zentrum stehen, wird in der Legitimierung von Popularisierungsangeboten die Bevölkerung bzw. Öffentlichkeit (selbst) als Risikofaktor thematisiert: Unwissenheit über oder Desinteresse an Wissenschaft könnten wissenschaftlichem Fortschritt und (in der Folge) notwendigen gesellschaftlichen Entwicklungen im Wege stehen. Die Bevölkerung und ihre Öffentlichkeiten sind jedoch in einer weiteren Hinsicht als potentielle ‚Risikofaktoren‘ zu sehen. In Bezug auf Bedarfe und Präferenzen von Öffentlichkeiten verfügen Popularisatoren über eine Menge ‚Nichtwissen‘. Wer welche Dialog- oder Informationsangebote in welcher didaktischen Form anzunehmen bereit ist, ist üblicherweise relativ unklar. Öffentlichkeit kann daher als eine ‚unbekannte Variable‘ in der Konzeption heutiger PUS-Angebote bezeichnet werden.

### 3.2.3 ‚Understanding the Public‘: Die unbekannt Variable ‚Öffentlichkeit‘

In der Durchsicht der einschlägigen (Praxis-)Literatur zu Popularisierung und Wissenschaftskommunikation wie auch in den Textmaterialien aus der Praxis fällt auf, dass die Begriffe Gesellschaft, Bevölkerung, Öffentlichkeit und Publikum häufig synonym und alternierend, dabei zumeist ohne nähere Erläuterung verwendet werden. Darüberhinaus ist in Bezug auf die gängige Rede von einer ‚breiten Öffentlichkeit‘ als Zielgruppe der Popularisierungsbemühungen augenfällig, dass im Handlungsfeld eher wenig differenzierte Vorstellungen über das ‚konkrete‘ Gegenüber im Prozess der Vermittlung vorliegen. Mit einer Öffentlichkeit als ‚unbekanntes Wesen, sind naheliegenderweise Schwierigkeiten in der Konzeption von Angebotsformaten verbunden. Popularisatoren stehen damit, bildlich gesprochen, vor einem ähnlichen

<sup>340</sup> Diese in Popularisierungskonzepten unterstellte Kausalrelation (durch mehr Wissensvermittlung, auch über wissenschaftliches Nichtwissen, könne gleichsam auf das Risikobewusstsein in der Öffentlichkeit eingewirkt sowie das Risiko einer mangelnden öffentlichen Unterstützungsbereitschaft für die Wissenschaft eingegrenzt werden) stößt sich an den Einschätzungen sozialwissenschaftlicher Beobachter des Handlungsfeldes ‚Popularisierung‘. Im Kontext ‚Nichtwissen und Risiko‘ zeigen sich somit gleich zwei Darstellungsstrategien, die potentiell dazu geeignet erscheinen, das ‚Problem zur Lösung‘ mitzuerzeugen. Zum einen wird (wie auch im Bereich ‚Scientific Literacy‘, 3.2.1.) die Vorstellung einer unwissenden Bevölkerung konserviert und damit ein anhaltender Bedarf an Wissensvermittlung markiert. Zum anderen wird die Popularisierung wissenschaftlichen Nichtwissens als ‚neuartige‘ Angebotssparte der Popularisierungspraxis eröffnet und legitimiert.

Problem, wie der hoffnungsvolle aber unsichere Kavalier, der sich auf ein ‚Blind Date‘ vorbereitet. Außerdem ist, selbst unter der Voraussetzung, dass mit der ‚breiten Öffentlichkeit‘ alle Nicht-Wissenschaftler gemeint sind, von einem homogenen Publikum nicht auszugehen. Dennoch scheint mit dem Begriff der Öffentlichkeit im Kontext der Popularisierung überwiegend eine homogene Menschenmasse unterstellt zu sein, die sich in dieser Form wohl kaum empirisch vorfinden lässt: Eine Vorstellung, die erst in einigen neueren Ansätzen allmählich aufbricht. Es zeigt sich zunehmend, dass Popularisatoren entscheiden müssen, ob sie ihre Produktionen als ‚One-size-fits-all-Angebote‘ konzipieren oder sich doch eher auf Inszenierungsformen mit spezialisierten Zuschnitten verlegen. Im Anschluss an eine kurze sozialwissenschaftliche Klärung des Öffentlichkeitsbegriffs und einen Exkurs zu Befunden aus der Wissenschaftssoziologie zum Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit wird diese Entwicklung nachfolgend skizziert.

### ***Bevölkerung, Gesellschaft, Öffentlichkeit***

Vor dem Hintergrund, dass Bevölkerung definiert ist als *„die Gesamtheit der innerhalb einer sozial oder politisch abgrenzbaren Region ansässigen Personen“* (Hillmann 2007: 93), sollte damit aus sozialwissenschaftlicher Sicht ein national oder regional lokalisierbarer Adressatenkreis gemeint sein, wenn in Popularisierungsprogrammen von Bevölkerung die Rede ist. ‚Sinn‘ machen würde die Verwendung des Begriffs beispielsweise in solchen Angeboten, die zur Vorbereitung eines Gesetzesentwurfs oder zur Bekanntmachung einer auf konkrete Räume bezogenen (wissenschafts-)politischen Planungsmaßnahme konzipiert sind. Während die Bedeutung des Begriffs ‚Bevölkerung‘ sich auf ein Nebeneinander bezieht, ist in der allgemeinsten Bedeutung von ‚Gesellschaft‘ der Aspekt des menschlichen Zusammenlebens impliziert.<sup>341</sup> Das in Popularisierungsschriften häufiger thematisierte Anliegen, in der Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft vermitteln zu wollen, sollte sich dagegen eher auf die Strukturebene beziehen, da Wissenschaft nicht außerhalb der Gesellschaft zu verorten ist, sondern ein gesellschaftliches Subsystem darstellt.<sup>342</sup> Das Vermittlungsanliegen in der Popularisierung könnte insofern auf eine Öffnung des Subsystems Wissenschaft gegenüber (Teilen) der übrigen Gesellschaft oder aber auf Autonomie- oder Schließungsbestrebungen gerichtet sein. Öffentlichkeit bezeichnet dagegen (allgemein) nicht-private Sphären innerhalb der Gesellschaft sowie *„gesellschaftliche Verhältnisse, die die Herausbildung einer öffentli-*

<sup>341</sup> Erinnert sei an dieser Stelle zudem an die Definition des Begriffs ‚Gesellschaft‘ nach Esser (2000) – siehe 1.2.1.

<sup>342</sup> Eine umfassende Analyse der Neugestaltung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft leisten Nowotny/Scott/Gibbons (2005).

chen Meinung mit bestimmten Funktionen gegenüber den staatlichen Organen und im Prozess der politischen Willensbildung überhaupt ermöglichen“ (Hillmann 2007: 638). Anders ausgedrückt sind Öffentlichkeiten ‚Kommunikationsforen‘, in denen ‚Sprecher‘ unter Beobachtung durch ein Publikum Mitteilungen machen, die auf bestimmte Themen fokussiert sein können.<sup>343</sup> Wenn sich Übereinstimmungen in den Meinungsäußerungen herausbilden, ist von einer ‚öffentlichen Meinung‘ die Rede (vgl. Neidhardt 1994a: 7). Die Öffentlichkeit ist also ein Raum, in dem Popularisierung stattfinden kann. Popularisatoren als Kommunikateure in öffentlichen Arenen äußern sich zum einen in der Absicht, die öffentliche Meinung mitzuprägen. Zum anderen können Meinungsäußerungen von Popularisatoren darauf ausgerichtet sein, das Publikum für sich einzunehmen. Die Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen das Publikum die Meinung von Öffentlichkeitsakteuren teilt, bezeichnet Neidhardt (1994a) allerdings als empirisch klärungsbedürftig. Ferner sei die öffentliche Meinung von der Bevölkerungsmeinung zu unterscheiden, da die Gruppe der Bevölkerung auch Diejenigen beinhalte, die weder als Sprecher noch als Beobachter an der Kommunikation in der Öffentlichkeit teilnehmen. Der auch für die Popularisierung von Wissenschaft wesentliche Aspekt der Öffentlichkeit ist, dass unter der Voraussetzung einer Deckungsgleichheit von öffentlicher Meinung und Bevölkerungsmeinung *„in demokratischen Systemen ein relativ starker Druck auf politische Entscheidungsträger“* (Neidhardt 1994a: 8) entsteht. Auf diese Weise betrachtet, wäre die Verbindung einer gezielten Ansprache unterschiedlicher Öffentlichkeiten *einerseits* und Maßnahmen zur Information der Bevölkerung *andererseits* ein adäquates strategisches Mittel, um die Wahrscheinlichkeit der Durch- oder Umsetzung der mit der Popularisierung verbundenen Anliegen zu erhöhen. Gezielte Ansprachen und Maßnahmen sind allerdings durch eine wesentliche Eigenschaft von Öffentlichkeiten erschwert: Ihre Grenzen und Größen lassen sich kaum bestimmen, da prinzipiell *Jeder* Zugang zu öffentlichen Arenen hat (vgl. Neidhardt 1994a: 10). Nochmals verkompliziert wird die Ausgangslage für zielgerichtete Popularisierungsbemühungen, wenn es sich bei der zu erreichenden Öffentlichkeit um eine ‚Medienöffentlichkeit‘ handelt, da Medien zwar geeignet sind, die gesamte Bevölkerung zu erreichen, Medien aber auf der anderen Seite ein- oder ausgeschaltet, bestellt oder abbestellt werden können. Aufgrunddessen fehlen (auch) Popularisatoren im Einsatz allgemein adressierter (Medien-)Angebote Möglichkeiten der Kontrolle über Art

<sup>343</sup> Neidhardts (1994a) Öffentlichkeitsmodell deckt sich mit der plausiblen Auffassung Westerbarkeys (1999: 154f) nach der Öffentlichkeit zu definieren ist als eine Situation gemeinsamer Aufmerksamkeit für etwas. Im Alltagssprachgebrauch wird Öffentlichkeit hingegen fälschlicherweise häufig mit ‚Publikum‘ oder auch mit ‚öffentlichen‘ Einrichtungen oder Räumen gleichgesetzt. Nach Westerbarkeys Verständnis wird Öffentlichkeit überhaupt erst durch ein Publikum verwirklicht, *ohne* mit diesem identisch zu sein.

und Umfang des zu erwartenden Publikums. Abschließend sind drei Aspekte zum kommunikativen Umgang von Sprechern mit der Öffentlichkeit hervorzuheben, die auch in der Literatur zur Popularisierungspraxis als elementare Problembereiche markiert werden:<sup>344</sup> 1) Mit zunehmender Publikumsgröße steige der Anteil an Laien, was erfordere, dass der Sprecher sich auf die Verstehensfähigkeit des Publikums einstellen müsse, 2) das Publikum könne heterogen zusammengesetzt sein, weshalb mit unerwarteten Publikumsreaktionen gerechnet werden müsse und 3) publikumsintern können sich kommunikative Netzwerke ausprägen, in denen sich kongruente Meinungen herausbilden können (vgl. Neidhardt 1994a: 13). Anhand eines begrifflich geschärften Blicks insbesondere auf den Adressatenkreis ‚Öffentlichkeit‘ zeigen sich besonders deutlich die unkalkulierbaren Rahmenbedingungen, unter denen Popularisierungsangebote bereitgestellt werden. Hingedeutet ist aber auch auf die für Wissenschaftler wie Popularisatoren kaum antizipierbaren Folgen einer Zunahme der öffentlichen Aufmerksamkeit für Wissenschaft.<sup>345</sup>

### ***Das Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit: Befunde der Wissenschaftssoziologie***

Faulstich (2006) stellt fest, dass *„ein Auseinanderdriften zwischen wissenschaftlicher Produktion und ihrer Rezeption in der Öffentlichkeit“* (Faulstich 2006: 16) zunehme. (Wissenschafts-)Soziologisch angelegten Arbeiten zufolge steigt hingegen die öffentliche Wahrnehmung wissenschaftlicher Entwicklungen an, da wissenschaftliche Kontroversen zunehmend in der Arena der (Medien-)Öffentlichkeit ausgetragen werden (vgl. Weingart 2001, Beck 1996a). Einschätzungen zum Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit erweisen sich als abhängig von dem ‚Modus‘<sup>346</sup> der Wissenschaft, der jeweils den Ausgangspunkt bildet. Faulstichs (2006) Einschätzung ist anschlussfähig an die Vorstellung der Modus-1-Wissenschaft, die durch Versuche der Abschließung gegen externe Einflüsse und eine Distanz zur Öffentlichkeit geprägt war (vgl. Felt 2002b: 48, Weingart 2005: 21).<sup>347</sup> Demgegenüber ist Wissenschaft unter Modus-2-Bedingungen eine *„öffentliche Angelegenheit“* (Neidhardt 2002). Weder kann sich Wissenschaft der medial-erzeugten Aufmerk-

<sup>344</sup> Vgl. Whitley (1985), Irwin/Wynne (1996), von Grote/Dierkes (2000).

<sup>345</sup> Eine solche Zunahme machen Bammé/Fechner (2005: 18) an der ansteigenden Medienberichterstattung über Wissenschaft und wissenschaftliche Themen fest: Zudem beobachten sie einen Bedeutungsgewinn der öffentlichen Meinung, der sich daran erkennen lasse, dass die Medien einen stärker werdenden Einfluss auf inhaltliche Schwerpunktsetzungen in der Wissenschaft ausüben.

<sup>346</sup> Siehe: 2.2.3.

<sup>347</sup> Felt (2000) sieht auch in der ‚Distanz‘ Chancen für ein positives Image der Wissenschaft, da nur Distanz Verzauberung möglich mache. Zudem vermutet sie aber auch Vorteile für Wissenschaftler in der Popularisierung von Wissenschaft: PUS könne als eine Art Spielplatz für Wissenschaftler gesehen werden, an dem sich wilde Ideen denken und diskutieren lassen. PUS sei außerdem eine Brutstätte für Interdisziplinarität.

samkeit entziehen, noch bleibt Öffentlichkeit von Meldungen oder Neuerungen aus dem Bereich der Wissenschaft ‚verschont‘. Neben den Aspekten ‚Nähe‘ und ‚Distanz‘ ist in einer Beschreibung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu berücksichtigen, dass diese Beziehung zwei Seiten hat und damit aus zwei Perspektiven betrachtet werden kann: Als Verhältnis der Wissenschaft zur Öffentlichkeit *und* als Verhältnis der Öffentlichkeit zur Wissenschaft (Weingart 2005).

Als bezeichnend für das Verhältnis der Wissenschaft zur Öffentlichkeit<sup>348</sup> sieht Weingart (2001: 345) die intensiven Bemühungen von Seiten der Wissenschaft, die (Re-)Etablierung eines außerwissenschaftlichen Publikums voranzutreiben, die sich in den für den Modus 2 charakteristischen Entwicklungen, wie einer zunehmenden Kontextsensitivität oder Anwendungsorientierung, dokumentieren. Als die einzig relevante außerwissenschaftliche Öffentlichkeit der Wissenschaft, der gegenüber eine Legitimierungspflicht erkennbar sei, sieht Weingart (2001) jedoch die Politik: ‚Public Understanding of Science‘ bewertet er hingegen als eine nicht von eigenen Legitimierungsinteressen zu trennende ‚Zwischenform‘ der Publikumsbemühungen, in der einer diffusen Öffentlichkeit nichts weiter zugebilligt werde als das Recht auf ‚Verstehen‘. Während also Wissenschaft im Zuge der Medienaufmerksamkeit einerseits eine Öffentlichkeit erhält bzw. ‚öffentlich gemacht‘ wird, zeigt sich in Popularisierungsmaßnahmen ebenso der Versuch, eine ‚Öffentlichkeit der Wissenschaft‘ zu konstruieren wie eine ‚Wissenschaft der Öffentlichkeit‘ oder eine ‚öffentliche Wissenschaft‘ zu (re-)präsentieren (vgl. Weingart 2005: 28).<sup>349</sup> Im Anschluss an diese Überlegungen ist davon auszugehen, dass mit verschiedenen Formaten der Popularisierung zu unterschiedlichen wissenschaftlichen Themenbereichen Konstruktionen diverser Teilöffentlichkeiten vorgenommen werden: d.h. die Ansprache einer breiten Öffentlichkeit wird mehr einer Art ‚Wunschdenken‘ der Anbieter von Popularisierungsveranstaltungen und wissenschaftsjournalistischen Produktionen entsprechen, da mit einem Science Event zum Einsteinjahr ein anderes Publikum angesprochen sein könnte als mit einer Podiumsdiskussion zur Gendiagnostik, mit einem Sonderheft über Astronomie eine andere Leserschaft angezogen werden könnte als mit Wissensmagazin über den Unterschied zwischen Mann und Frau. Neben den ‚Allgemeininteressierten‘ werden sich Teilöffentlichkeiten dieser Angebotsformate wohl vor allem auch aus ‚Speziellinteressierten‘ zusammensetzen. Insofern müsste eigentlich von Wissenschaften und (ihren) Öffentlichkeiten – also von Wissenschaft

---

<sup>348</sup> Einen nicht mehr ganz aktuellen Überblick über das (kritische) Verhältnis zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit aus Sicht von Wissenschaftlern liefert Seising (1996), der außerdem (im Rekurs auf Krohn/Küppers) einige gängige Legitimationsstrategien der Wissenschaft darstellt.

<sup>349</sup> Gleiches konstatiert Felt (2002b: 49): In der Popularisierung von Wissenschaft werden Konstruktionen solcher spezifischen Öffentlichkeiten vorgenommen, an die Wissenschaft sich jeweils richtet.

und Öffentlichkeit im Plural die Rede sein. Mit Felt (2002b) ist also die Frage zu stellen, weshalb sich bestimmte Öffentlichkeiten für bestimmte Wissenschaften interessieren. Diese Frage wird für die Popularisierungspraxis schon deshalb eine besondere Relevanz haben, da sich an ihrer Klärung die Möglichkeiten entscheiden, (weitere) Publika aus diversen Öffentlichkeiten zur Ausprägung einer Öffentlichkeit zu einer spezifischen Wissenschaftsthematik zu rekrutieren.<sup>350</sup> Daneben bleibt (auch) in der Popularisierung die Verteidigung von Grenzen zwischen Wissenschaft(en) und Öffentlichkeit(en), insbesondere zwischen Wissenschaft und (der Teilöffentlichkeit) Politik, zwischen autorisierten Sprechern der Wissenschaft und ihren Zuschauern sowie außerdem zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft ein zentrales Anliegen (vgl. Felt 2002b: 50). Letzteres wird insbesondere mit Blick auf eine ‚Protoprofessionalisierung‘ virulent, in der sich ‚Hybridräume‘ zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit ausbilden, in denen alternative Formen von Wissen und Weltdeutungen angeboten werden (vgl. Felt 2002b: 62f). In einer solchen wissenschaftssoziologischen Perspektive wird eine prekäre Lage der Wissenschaft skizziert, nach der das Wissenschaftssystem einerseits die Potentiale der öffentlichen Einmischung gering halten muss, um seine Anliegen unbehindert vorantreiben zu können, nach der aber andererseits (durch Popularisierung) um Öffentlichkeiten geworben werden muss, damit diese ihre Aufmerksamkeit nicht vollständig entziehen, z.B. durch eine Abwanderung in ‚Hybridräume‘ oder – mit dem PUSH-Memorandum 1999 gesprochen – *„durch eine Hinwendung zu Pseudowissenschaften“*.

Zumindest auf der Grundlage von Surveys wie dem ‚Eurobarometer‘ bestimme – so Weingart (2004: 19f) – eine gleichbleibend positive Einstellung das Verhältnis der Öffentlichkeit zur Wissenschaft.<sup>351</sup> Daher bewertet er neuere Popularisierungskonzepte wie PUS oder auch die Initiative WiD als Hilfsmittel, die in ihrer Adressierung

<sup>350</sup> Die Möglichkeit, dass das Publikumsinteresse sich nicht nur auf die Themen, sondern primär auch auf die Art des Informationsangebots beziehen könnte, ist in der Science Event-Praxis mit diversen Veranstaltungsformaten sowie in der wissenschaftsjournalistischen Produktpalette in der Durchmischung von Unterhaltung und Wissensvermittlung bedacht (siehe: 3.3).

<sup>351</sup> Dabei bleibt die ‚positive Einstellung‘ allerdings zu differenzieren. Weingarts (2004) Einschätzung deckt sich nicht mit neueren Eurobarometer-Ergebnissen: Im Vergleich der Untersuchungen aus den Jahren 2005 und 1992 zeigt sich ein deutlich abnehmendes Interesse der Europäer an allen wissenschaftlichen Themenbereichen. Als Gründe für das Desinteresse geben gut ein Drittel der Befragten an, wissenschaftliche Themen nicht zu verstehen, ein weiteres Drittel begründet das Desinteresse mit ‚Desinteresse‘, weitere 16% äußern, wissenschaftliches Wissen oder Wissen über Wissenschaft nicht zu benötigen. Die Einschätzungen der Befragten zum Nutzen der Wissenschaft variieren stark: Überwiegend optimistisch wird wissenschaftlicher Fortschritt in den Bereichen Medizin, Lebensqualität und Zukunftsgestaltung betrachtet – demgegenüber glauben nur knapp 50% der Europäer, dass die Errungenschaften der Wissenschaft im Verhältnis zu den durch Forschung und Fortschritt ausgelösten unerwünschten Nebenfolgen überwiegen und insbesondere die Möglichkeiten, mithilfe von Wissenschaft die Probleme der Verknappung natürlicher Ressourcen bzw. der Armut in der (dritten) Welt zu beheben, werden eher pessimistisch gesehen. Fast die Hälfte der Befragten ist der Meinung, dass Wissenschaft zu schnelle grundlegende Entwicklungen auslöst, die sich auf das Leben der Menschen auswirken. Weingarts (2004) Befund stimmt lediglich in Bezug auf die Unterstützungsbereitschaft der Bevölkerung mit den Ergebnissen des Eurobarometer-Surveys überein: Durchschnittlich 76% der Europäer stimmen der Aussage zu, dass Wissenschaft von den Regierungen gefördert werden sollte, auch unter der Voraussetzung, dass sich keine unmittelbaren Erträge aus der wissenschaftlichen Forschung ergeben (vgl. Eurobarometer 2005a). Zudem sieht die Mehrheit der europäischen Bevölkerung Wissenschaft und Technologie zukunftsoptimistisch als Garantien für mehr Lebensqualität – insbesondere die akademische Wissenschaft wird von durchschnittlich 88% der Europäer positiv wahrgenommen (vgl. Eurobarometer 2005b).

an eine unspezifische Öffentlichkeit unter anderem dazu dienen sollen, dass die Wissenschaft ‚Zuversicht‘ gewinne. Allerdings habe eine Akzeptanzkrise, durch die derartige Selbststärkungsmaßnahmen nötig werden würden, in einer solch drastischen Form (wie häufig unterstellt) eigentlich nie existiert.<sup>352</sup> Das ‚Problem‘ sind nicht die Wissenschaften, sondern die Folgen wissenschaftlichen Fortschritts. Die Tatsache, dass sich ein gesellschaftlicher Nutzen, aber auch unerwünschte Konsequenzen wissenschaftlicher Forschung generell erst in der Zukunft zeigen, führt gewissermaßen ‚synchron‘ zu einer enthusiastischen *und* ablehnenden Bewertung sowie zu einer vertrauensvollen *und* misstrauischen Wahrnehmung der Wissenschaft in Teilen unterschiedlicher, durch Wissenschaftsberichterstattung oder Popularisierungsmaßnahmen erreichter (Teil-)Öffentlichkeiten (vgl. Weingart 2005: 9).

Festzuhalten bleibt an dieser Stelle zunächst: Weder Wissenschaftler noch Popularisatoren können verlässlich abschätzen, mit wem sie es in Öffentlichkeiten jeweils zu tun haben. Zum Gelingen etwaiger Popularisierungsanliegen wird ein Verstehen des Spektrums verschiedenartiger vorhandener und denkbarer Öffentlichkeiten sowie ihrer jeweiligen Spezifika allerdings notwendig sein. In den gängigerweise von Popularisatoren formulierten Zielvorstellungen, die auf eine ‚breite‘ und damit diffuse Öffentlichkeit gerichtet sind, spiegelt sich ein solch differenziertes Verständnis der Öffentlichkeitsproblematik noch nicht wider, das beispielsweise geeignet wäre, um aus temporären Publika von Popularisierungsangeboten zukünftige Teilnehmer an ‚stabileren‘ Formen von Öffentlichkeit zu rekrutieren. Vielmehr deutet sich in der im Praxisfeld üblichen Rede von einer ‚breiten Öffentlichkeit‘ ein (potentieller) Denkfehler an: Die Reaktionen der spezifischen Publika einzelner Veranstaltungen oder Formate, die in Besuchersurveys, Evaluationen, Zuschauer- oder Leserumfragen ermittelt werden, werden vielfach als Indikatoren für dominierende öffentliche Meinungen in einer (gesamt-)gesellschaftlichen Öffentlichkeit gewertet.<sup>353</sup>

### ***Understanding the Public***

In den verbreiteten Konzeptionen von Popularisierung dominierte lange Zeit die Vorstellung von einer großen, diffusen, undifferenzierten und passiven Öffentlichkeit. Diese Vorstellung lehnte sich stark an die frühen Öffentlichkeitskonzepte der

---

<sup>352</sup> Oder anders: „*Research has shown that it is often neither technology as such nor technological and scientific progress that the public is questioning, but rather the way in which they are applied and used*“ (von Grote/Dierkes 2000: 356).

<sup>353</sup> Sowohl im Hinblick auf theoretische Überlegungen zur Konstruktion einer Wissensgesellschaft durch Popularisierung als auch in Bezug auf Popularisierung als Praxis- bzw. Anwendungskontext sollte sich eine an die Systemtheorie angelehnte Differenzierung zwischen einer gesellschaftlichen Öffentlichkeit einerseits und teilsystemspezifischen Öffentlichkeiten andererseits als weiterführend erweisen. Dementsprechend bildet die Differenzierung von Öffentlichkeitsarten den Ausgangspunkt der abschließenden Überlegungen in Kapitel 4 dieser Arbeit.

(Massen-)Medienforschung an, in denen angenommen wurde, dass ‚Sender‘ ihre Botschaften an eine atomisierte Empfängergruppe übermitteln, zwischen denen kaum oder keine interne(n), kollektive(n) Strukturen ausgeprägt sind und die die jeweils dargebotenen Informationen und Wissensinhalte voneinander isoliert sowie losgelöst von anderen sozialen Strukturen und Aktivitäten passiv internalisieren.<sup>354</sup> Diese Auffassung von Öffentlichkeit gilt in der Mehrzahl neuerer Popularisierungsprogramme als überholt. Im Überblick über diverse Popularisierungstheorien zeigt sich, dass Popularisatoren wiederholt versucht haben, Unterscheidungskategorien für Öffentlichkeiten zu entwickeln, mit denen sie arbeiten können. Von Grote/Dierkes (2000) differenzieren beispielsweise innerhalb der allgemeinen Öffentlichkeit zwischen der (a) aufmerksamen und der (b) uninteressierten Öffentlichkeit: Sie betrachten die Kategorien ‚Öffentlichkeit‘ oder ‚Leute‘ als zu allgemein, um angemessene Popularisierungsmaßnahmen zu entwerfen.<sup>355</sup> Whitley (1985: 16f) hingegen differenziert zudem nach den Kriterien ‚Größe‘ und ‚Heterogenität‘.<sup>356</sup> Im Rekurs auf Wynne betonen von Grote/Dierkes (2000: 353) außerdem, dass vermehrt dem Umstand Rechnung zu tragen sei, dass Menschen Wissenschaft nicht generell in einer abstrakt-theoretischen Form wahrnehmen, sondern dass in Vermittlungsprozessen soziale Aspekte eine beachtliche Rolle spielen: Wenn etwa Wissen in einem konkreten Anwendungskontext benötigt werde, so komme ein Informierungsprozess in Gang, in dem wissenschaftliches Wissen weniger gemäß fachlicher Kriterien als vielmehr auf situationsspezifische Erfordernisse hin individuell angeeignet oder kollektiv verhandelt werde. Einsiedel (2000: 206) weist in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung von ‚relevant social groups‘ oder ‚Opinionleadern‘ hin, die eine wichtige Bezugsgruppe für Popularisierungsangebote sein können. Diese eher simplen oder hemdsärmeligen Differenzierungsversuche drücken vor allem aus, dass die Vorstellungen über die Zusammensetzung der Zielpublika konkreter Popularisierungsangebote verhältnismäßig vage sind und keine allzu fundierte Planungsgrundlage darstellen.

---

<sup>354</sup> So auch Irwin/Wynne (1996: 215), die einige unzutreffende Vorstellungen über Eigenschaften des Publikums aufzählen, die in der Popularisierungspraxis perpetuiert werden, z.B. dass Wissenslücken Folge mangelnder Intelligenz seien, dass das Publikum generell für eine verstärkte Kontrolle der Wissenschaft plädiere, dass Laien bevorzugt solche Neuerungen befürworten würden, an die keine Risiken gebunden seien.

<sup>355</sup> In einer solchen Verallgemeinerung ist ignoriert, dass Menschen verschiedene Rollen innehaben, in denen sie möglicherweise Wissenschaft, Technik und Fortschritt ausgesprochen unterschiedlich bewerten könnten. Auch sei ein Experte auf einem wissenschaftlichen Gebiet, Laie auf einem anderen wissenschaftlichen Gebiet (vgl. von Grote/Dierkes 2000, Whitley 1985).

<sup>356</sup> Whitleys (1985) Praxisempfehlungen lauten entsprechend: Eine Sprache nah an der Alltagssprache ist ein angemessenes Stilmittel gegenüber großen öffentlichen Publika, da Vertrautheit mit Techniken und Begründungen wissenschaftlicher Erkenntnisfindung nicht vorausgesetzt werden kann. Präsentationen sollten nicht zu sehr ins Detail gehen und idealerweise apodiktisch angelegt sein. Heterogenität bedingt, allgemeine Forschungsanliegen und (erwartbare) Haupterträge der Forschungsarbeit darzustellen.



Konkrete Öffentlichkeitsbilder von Popularisatoren können hingegen durchaus fragwürdig bis vorurteilsbeladen sein. So sieht etwa Conein (2004a: 27) die gängige Präsentation und Vermittlung ‚gesicherten wissenschaftlichen Wissens und die Ausparung der Verhandlung wissenschaftlicher Erkenntnisfindung auf neueren Gebieten als ein Indiz dafür, dass die Öffentlichkeit (noch) nicht ernstgenommen werde, was sie anhand eines Zitats des Popularisierungsforschers und -praktikers Steve Miller veranschaulicht: „Not in front of the children!“ laute seine programmatische Prämisse. Im Hinblick auf das Öffentlichkeitsbild in der Popularisierung konstatiert auch Drerup (1999) das die Konsumenten von Popularisierungsangeboten üblicherweise als unwissend, statusniedrig und unmotiviert eingeschätzt werden – und dies, obwohl zur Konsumentenperspektive bislang kaum gesicherte Erkenntnisse vorliegen.<sup>357</sup> Fraglos gehe man in der Popularisierungspraxis davon aus, dass die Öffentlichkeit von Popularisatoren mit (zielgruppengerechten) Wissensangeboten beliefert werden müsse. Die Möglichkeit einer Öffentlichkeit, die das je benötigte Wissen eigenständig bei den wissenschaftlichen Experten einfordern könne, sei hingegen noch kaum in Erwägung gezogen.

Mit Blick auf die neueren Entwicklungen ist letzterer Einschätzung nicht mehr ohne weiteres zuzustimmen. Allmählich setzen sich beispielsweise auch nachfrageorientierte oder diskussionsbasierte Angebotsformen durch.<sup>358</sup> Im Praxisfeld der Popularisierung werden außerdem vermehrt Stimmen laut, die nach den Öffentlichkeitsauffassungen von Wissenschaftlern fragen. Die Grundidee ist, dass funktionierende Angebotsformate nur unter der Voraussetzung konzipiert werden können, dass Wissenschaftler bzw. Popularisatoren sich im ‚Public Understanding of Science‘ auch um ein ‚Scientists understanding the Public‘ bemühen (vgl. Felt 2003).<sup>359</sup> Publika der Popularisierung sind jeweils als historisch spezifische Zielgruppen genauer in den Blick zu nehmen. Formen und Ziele von Popularisierung sind daher nicht losgelöst von konkreten historischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu betrachten, sondern nur im erweiterten Kontext des ‚Zeitgeists‘ zu verstehen.<sup>360</sup> Die Ideen dazu, wie in der Nutzerforschung mehr Wissen über potentielle Publika von Popularisierungsangeboten ermittelt werden kann, reichen von der Rezeption aktueller Trendanalysen bis zu dem Vorschlag Lewensteins (1993), Menschen in einem ‚Tra-

---

<sup>357</sup> Gleiches gelte für den Aspekt der Wissensverteilung innerhalb der Gesellschaft. Auch fehlten theoretische und methodische Instrumente, um den gesellschaftlich erreichten Grad der Scientific Literacy zu bestimmen (vgl. Drerup 1999: 42).

<sup>358</sup> Siehe konkreter: 4.2.

<sup>359</sup> Auf der Grundlage seiner Recherche zu den britischen Erfahrungen mit PUS weist bereits Ronzheimer (1999) auf die Notwendigkeit eines ‚Scientific understanding of the public‘ hin, in dem es zur Optimierung von PUS-Angeboten darum gehen müsse, zu verstehen, wie die Öffentlichkeit mit wissenschaftlichen Themen umgehe. Ähnlich hat bereits Whitley (1985) argumentiert.

<sup>360</sup> Siehe bereits: Lewenstein (1993: 5).

cing' und ‚Tracking' durch ihren Alltag zu folgen und auf diese Weise differenziert Aufschluss über ihre Interessenlagen und Weltdeutungen zu erhalten.

In eine ähnliche Richtung weisen auch die Einschätzungen zum Stellenwert der Besucherforschung in Museen, Science Centers und anderen Veranstaltungsformaten. Noch wisse man zu wenig über Angebotsnutzer und darüber, wie die Angebote wahrgenommen werden. Auch wisse man zu wenig über ‚Nicht-Besucher'. Wichtig für einen zukünftigen Erfolg von Popularisierungsangeboten sei, eine Form der Besucher- bzw. Nutzerforschung zu etablieren, die über die reine Besucherstatistik hinausgehe – mit der Eindrücke der Nutzer abgebildet oder mit der Gründe für eine Ablehnung der Angebote in Erfahrung gebracht sowie ‚ausgewertet' und gegebenenfalls zur Neugestaltung der Angebote genutzt werden könnten. MacDonald (2002) hat für Wissenschaftsausstellungen aufgezeigt, dass Besucher in der Planungsphase von Ausstellungen als idealtypische Homunkuli konzipiert werden, um (überhaupt) über eine Planungsgrundlage zu verfügen. Flankierend sollen begleitende Evaluation von Popularisierungsmaßnahmen genutzt werden, um das Angebot auf die ‚tatsächlichen' Besucher zuzuschneiden. Eine andere gängige Strategie ist die Ausrichtung von Popularisierungskonzepten auf der Basis repräsentativer Umfragen. Surveys, wie etwa die Eurobarometer-Untersuchungen, sollen dazu beitragen, mehr über die ‚öffentliche Meinung' zu Wissenschaft zu erfahren. Dieses Vorgehen – so Felt (2003) – werde darüber begründet, dass wir in einer Wissensgesellschaft leben, die einer auf wissenschaftlichen Grundkenntnissen basierenden aktiven Teilnahme an Entscheidungsprozessen bedürfe. In diesen Untersuchungen zeige sich nach wie vor, dass Popularisierungsmaßnahmen in der Öffentlichkeit (noch) nicht die gewünschten Effekte hervorrufen:

*„Paradoxe Weise haben die Ergebnisse dieser Untersuchungen die Beschränktheit der eigenen Grundannahmen belegt. Trotz jahrelanger intensiver Bemühungen, Wissenschaft und Technik in diesem aufklärerischen Duktus breiteren Bevölkerungsschichten näher zu bringen (mehr Präsenz von Wissenschaft im Fernsehen, Zunahme der Berichte in den Zeitungen, Ausstellungen über Wissenschaft, Science Weeks etc.), hat sich an den Untersuchungsergebnissen nichts fundamental verändert“ (Felt 2003: o.S.).*

Neben der Debatte um Scientific Literacy habe sich daher ein zweiter Diskussionsstrang etabliert, in dem nicht ein Mangel an Wissen problematisiert wird, sondern ein Mangel an Vertrauen. Als Resultat aus einem Verlust der Autoritätsposition von Wissenschaft müsse die Beziehung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit neu hergestellt werden. Wissenschaft müsse von der Öffentlichkeit als Angebot der Sinnggebung erfahren werden, damit sie verstanden werden könne. Zweifel und Misstrauen gegenüber Wissenschaft und Forschung fänden nur dort einen fruchtbaren Nährboden, wo wissenschaftliches Wissen und die jeweiligen zugrunde liegen-

den Prämissen die eigene soziale Identität in Frage stelle. Zur Herstellung von Vertrauen sei Wissenschaft in die lokalen Umfelder unterschiedlicher Öffentlichkeiten einzubetten. Diese Grundannahmen bilden die Ausgangslage für das Konzept der ‚Scientific Citizenship‘ (vgl. nochmals: Felt 2003: o.S.).

### ***(Gestaltungs-)Öffentlichkeiten gestalten: Scientific Citizens als Öffentlichkeitsideal***

Der Idealtypus ‚Scientific Citizen‘ zeichnet sich gegenüber dem ‚gewöhnlichen Konsumenten‘ von Popularisierungsangeboten durch seine Bereitschaft zur Aktivität aus: d.h. ein Scientific Citizen weiß um sein Recht, über Wissenschaft, Forschung und Technik informiert zu werden – seine Einstellung beinhaltet aber auch das Bewusstsein um die Pflicht, sich eigenständig zu informieren und sich im Dienste der Gesellschaft verantwortungsbewusst in Entscheidungsprozessen zu engagieren (vgl. Felt 2003: o.S.).<sup>361</sup> Problematisch wird dabei die Geschwindigkeit wissenschaftlicher Erkenntnisprozesse, denn noch werden Forschungsfragen zunächst intern, z.B. in Expertengremien verhandelt, bevor sie an die Öffentlichkeit herangetragen werden. Ein ‚tatsächlicher‘ Dialog wird dadurch behindert, dass eine Einwirkung der Öffentlichkeit auf Forschungsprozesse durch diese gängige Praxis verunmöglicht wird: denn was zur Verhandlung auf den runden Tisch kommt, sind (vorläufige) Erkenntnisse, deren mögliche *Anwendung* diskutiert wird, nicht aber die Frage, ob ‚etwas‘ überhaupt genehmigt, erforscht oder finanziert werden sollte. Noch recht einseitig, so ein allgemeiner Vorwurf gegen Popularisierungsangebote, wird von Seiten wissenschaftlicher Experten vor allem *das* als ‚gesellschaftlich relevant‘ gesetzt, was aktuell auf der eigenen Forschungsagenda steht.<sup>362</sup> Felt (2003: o.S.) merkt zum Konzept des Scientific Citizen kritisch an:

*„Das Konzept wird nicht nur im Sinne einer freien Wahl des Bürgers/der Bürgerin eingesetzt, sondern es wird vor allem auch die Verantwortung hervorgehoben, die er/sie hat, nicht durch unüberlegte Ablehnung wissenschaftlich-technischen Fortschritts das Entwicklungspotenzial und somit den Wohlstand der Gesellschaft zu behindern. Damit wird bisweilen unter neuer Sprachregelung Ähnliches abverlangt, nämlich die als Fortschritt definierten wissenschaftlich-technischen Innovationen weitgehend unhinterfragt zu unterstützen.“*

Resümierend weist Felt (2003) auf den engen Zusammenhang zwischen den Arbeitsbereichen ‚Scientific Literacy‘, ‚Scientists Understanding of the Public‘ und

<sup>361</sup> Insofern entspricht der ‚Scientific Citizen‘ einem ‚gut informierten Bürger‘ (Schütz 1972) bzw. einem ‚reflexive citizen‘ (Giddens 1996a).

<sup>362</sup> Z.B.: Nowotny (2002: 56, im Rekurs auf einen Vortrag von Max Weber 1930 [1917]): *„Wissenschaftliche Tätigkeit geht davon aus, dass ‚die Wissenschaft‘ selbst bestimmt, was ‚wissenswert‘ ist. (...) Sie allein weiß ihre Prioritäten zu setzen, (...) also Entscheidungen darüber zu treffen, welche Probleme wissenschaftlich vordringlich bearbeitet werden sollen. Doch für diese Annahme gibt es, so Max Weber, keine wissenschaftlichen Argumente, noch lassen sich Beweise für die vorgebrachten Argumente erbringen. Diese Annahme ist auch nicht selbstverständlich – doch sie wird von den Wissenschaften voraussetzungslos vorausgesetzt.“*

‚Scientific Citizenship‘ als Basis für einen ‚echten‘ Dialog bzw. für eine Demokratisierung wissenschaftspolitischer Entscheidungen hin, in dem neben einer Wissensmittlung vor allem auch eine Öffnung der Wissenschaft zu öffentlichen Umfeldern im Sinne einer ‚Public Science‘ notwendig werde. In dieser möglichen Entwicklung sehen Böschen/Wehling (2004: 173) einige Probleme auf (popularisierende) Wissenschaft(ler) zukommen. Nicht nur müssten Wissenschaftler in der Aushandlung oder Kooperation mit Scientific Citizens ihre Validierungskriterien transparent machen und den Einfluss außerwissenschaftlicher Akteure zuzulassen lernen, auch die Expertenrolle würde in diesem Zuge einem Wandel unterliegen, unter anderem durch die Notwendigkeit, sich ein Verständnis über didaktische Bedingungen zueigen zu machen, die es Laien ermöglichen, ihre eigenen Ideen zu formulieren.<sup>363</sup>

Mit dem ‚Scientific Citizen‘ scheint, der Akteurstypus bezeichnet zu sein, der sich zielsicher in die Agora (Nowotny 2006) begibt, um dort Wissenskonflikte auszufeuchten. Als Mitgestalter des Fortschritts könnte der ‚Scientific Citizen‘ seinen Platz in ‚Gestaltungsöffentlichkeiten‘ finden, jenen themenzentrierten Netzwerken von Akteuren und Diskursen, *„die im Spannungsfeld von Politik, Wissenschaft Wirtschaft und Öffentlichkeit gesellschaftliche Such- und Lernprozesse strukturieren“* (Bösch 2005: 244), die sich – sozusagen einem ‚Negativ‘ zu Knorr-Cetinas (2002) Wissenskulturen entsprechend – als auf Fortschrittsfolgen und wissenschaftliche Rahmenbedingungen reagierende ‚Nichtwissenskulturen‘ zu formieren beginnen. Als prototypische Formen solcher Gestaltungsöffentlichkeiten können etwa die für Beteiligungsverfahren in der Technikfolgenabschätzung aus Entscheidungsträgern, wissenschaftlichen Experten und Laien (temporär) zusammengesetzten Gremien betrachtet werden.<sup>364</sup> Auch im Kontext des PUS werden Konzepte der Bürgerbeteiligung verstärkt als mögliche neue Dialogformen diskutiert.<sup>365</sup> Neben einer solchen ‚organisierten‘ Förderung des Einstellungstypus ‚Scientific Citizen‘ durch die Einrichtung von PUS-Programmen und Beteiligungsverfahren diagnostizieren Böschen/Wehling (2004: 176f) Veränderungen im bürgerschaftlichen Selbstverständnis, die ‚Scientific Citizenship‘ nicht lediglich als eine Modeerscheinung in-

---

<sup>363</sup> Genauer: Das PUS-Problem der Dialoggestaltung stellt sich auch im Umgang mit dem Scientific Citizen, jedoch in einer anderen Schärfe: Während die Konsequenzen traditioneller Popularisierungsveranstaltungen sich erst über längere Zeiträume hinweg zeigen, sind mit partizipationsorientierten Angebotsformen recht unmittelbare Auswirkungen verbunden, zumindest sofern sie auf Entscheidungsfindungen angelegt sind, die nachfolgend faktisch berücksichtigt werden sollen.

<sup>364</sup> Partizipationsverfahren (siehe: 4.2.3) werden auch unter dem Stichwort ‚Science Assessment‘ verhandelt: Von einer generellen Partizipationseuphorie raten Böschen/Wehling (2004) ab – erforderlich sei *„ein gutes Augenmaß für das Einsetzen von Verfahren zu einem angemessenen Zeitpunkt, mit der problemadäquaten Einbeziehung von Menschen sowie einer nicht-überfordernden Zielausweisung“* (Bösch/Wehling 2004: 174f). Allerdings könnten solche Verfahren zur Mitbestimmung in der Strukturierung von Schutzräumen gegen die Risiken wissenschaftlichen oder technologischen Fortschritts, mit Bedacht eingesetzt, das Vertrauen in das Wissenschaftssystem stärken.

<sup>365</sup> Vgl. konkret: Irwin (2001), der die PUS-Bemühungen um den Scientific Citizen am Beispiel eines Beteiligungsverfahrens zu Biosciences illustriert – und siehe ausführlich: Kapitel 4.2.3.

nerhalb der Debatte um Wissenschaftspopularisierung erscheinen lassen. Vielmehr zeige sich die ‚allmähliche Emergenz‘ des ‚Scientific Citizen‘ in einem eigenständigen Engagement von Bürgern, etwa in der Gründung von Selbsthilfegruppen zur Erforschung seltener Krankheiten. In diesem Zusammenhang ist zugleich auf die Kehrseite dieser Entwicklungstendenzen aufmerksam gemacht: Neue Konfliktlinien könnten entstehen, wenn wissenschaftlich engagierte Bürger die mit der Professionalisierung der Wissenschaft verbundene Wissensmonopolisierung unterwandern. Anders: Bei einer ‚Vermassung‘ dieses Trends könnten sich ‚Scientific Citizens‘ zu einer ‚Plage‘ oder ‚Bremse‘ für Wissenschaft und Forschung entwickeln, zu wissenschaftlich-selbstgeschulten Intellektuellen, die die professionalisierte Wissenschaft beständig mit fachlichen Einwänden oder ethischen Bedenken konfrontieren. Dennoch wird gerade in einer Umstellung auf mehr Mitsprache und Beteiligungsverfahren eine Chance für ‚spätmoderne Wissensgesellschaften‘ gesehen, *„sich von einer ihrer Illusionen (nämlich: des gesicherten wissenschaftlichen Wissens) zu lösen (...) und die Einsicht leben [zu] lernen, dass sie Gesellschaften der »Selbstexperimentation« sind und zugleich die (institutionellen) Randbedingungen für diese Experimente festlegen müssen“* (Bösch/Wehling 2004: 182).<sup>366</sup>

Zusammenfassend: Die in der Literatur zur PUS-Forschung und in konzeptionellen Veröffentlichungen beschriebenen Öffentlichkeitsauffassungen sowie die Forderungen, die an (oder für) Öffentlichkeiten gestellt werden, sind (heute) ebenso heterogen wie die Angebotspalette der Popularisierungspraxis selbst. Dies ist zumindest der prägnante Eindruck, der sich aus einem Überblick über popularisierungstheoretische Arbeiten und Publikationen wissenschaftssoziologischer Beobachter ergibt. Das konzeptionelle Aufgreifen der Nichtwissensproblematik in Ansätzen wie dem ‚Public Understanding of Research (PUR)‘ scheint eine weitere Ausdifferenzierung der Vorstellungen von und Forderungen an Öffentlichkeit weiter voranzutreiben.

### 3.3 Praxisfelder der Popularisierung

Im Jahr 1997 veröffentlichte die OECD ein Arbeitspapier mit dem Titel »Promoting Public Understanding of Science and Technology« in dem umfassende Forderungen hinsichtlich der Vermittlung eines wissenschaftlichen Basiswissens zur Förderung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und der gesellschaftlichen Weiterentwicklung formuliert sind. Auch sind in diesem Bericht die Ergebnisse eines Sur-

<sup>366</sup> Hiermit ist vor allem an Krohn (2003, 2000) und Krohn/Krücken (1993) angeschlossen. Der allgemeine Rahmen, in dem die konstatierte Entwicklungstendenz zu verorten ist, ist bei Nowotny/Scott/Gibbons (2005: 7) dargelegt, die als vier Säulen des neuen Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft die Ausprägung der Modus-2-Gesellschaft, die Kontextualisierung von Wissen in der Agora, die Herstellung von Rahmenbedingungen für die Produktion gesellschaftlich robusten Wissens und eine zunehmende ‚Expertisierung‘ der Gesellschaft benennen.

veys enthalten, mit dem die bisherigen Bemühungen der Mitgliedsstaaten im Bereich der Popularisierung bilanziert wurden.<sup>367</sup> Als erfolgversprechende Strategie zur Vermittlung wissenschaftlichen Wissens ist in diesem Bericht die Gestaltung erlebnisorientierter Angebotsformen nahegelegt:

*„The key is to work on motivation as a stimulus to scientific curiosity, for example by illustrating the relevance of science to local reality and basic needs, as a mean for stimulating the imagination of people of all ages. The imagination of children, as well as adults, can often be stimulated by hands-on activities which, in effect, encourage people literally to »touch« science. Creative and successful science museums, science and technology weeks, science programmes on television, etc., are developed with this in mind” (OECD 1997: 6).*

Erst 1999 wurden diese Forderungen und Anregungen vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft aufgegriffen: Das sogenannte PUSH-Memorandum, das heute als Startschuss für die flächendeckende Entwicklung unterschiedlicher Popularisierungsveranstaltungen gilt, wurde unterzeichnet.<sup>368</sup> Mit Maßnahmen in den Bereichen Printmedien, Internet, Events und Lerneinrichtungen wird seither auf mögliche Präferenzen aller erdenklichen Publika reagiert.

Die Untersuchung des Praxisfeldes ‚Popularisierung‘ folgt der Einteilung bei Zetzsche (2004), die eine Art ‚Branchenhandbuch‘ der Wissenschaftskommunikation zusammengestellt hat: Dieses eher an Praktiker gerichtete Handbuch ist derzeit die einzige Publikation, in der nicht nur Stifter, Förderer und Programme sowie die zentralen Praxisbereiche der Wissenschaftskommunikation vorgestellt sondern auch Kooperationsstrukturen zwischen Wissenschaftsorganisationen, Dachverbänden (einerseits) und Popularisierungsprojekten bzw. -einrichtungen (andererseits) beschrieben werden. Neben den von Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen ausgerichteten Science Events (3.2.1) hebt Zetzsche (2004) zwei weitere Formate als wichtige ‚Standbeine‘ der Wissenschaftskommunikation besonders hervor: den Wissenschaftsjournalismus (3.2.2) und die Science Centers (3.2.3).<sup>369</sup>

<sup>367</sup> Im Gegensatz zu Österreich, Frankreich, Italien, Schweden, Norwegen, Niederlande, Schweiz, Belgien, Großbritannien und zur EU (insgesamt) lag seinerzeit zu Deutschland noch kein gesondertes Survey vor.

<sup>368</sup> Inwiefern dies auch auf Drängen der OECD erfolgt sein könnte, wird anhand der Materialien zu PUSH und der Literaturlage zum Thema nicht ersichtlich. Deutlich wird aber, dass Deutschland der Entwicklung hinterherhinkte.

<sup>369</sup> Auch bei Abele/Bovenshulte (2005) zeigt sich die besondere Bedeutung dieser drei Bereiche. Diese Gewichtung schlägt sich außerdem in der Auswahl der Interviewpartner bei Borgmann/Keller-Ebert (2005) nieder. Die Bedeutung, die dem Wissenschaftsjournalismus in Publikationen zur Wissenschaftskommunikation beigemessen wird, lässt sich möglicherweise darüber begründen, dass mittels der Medienberichterstattung über Wissenschaft vor allem diejenigen Zielgruppen erreicht werden sollen, die durch Science Events und Science Centers nicht angesprochen werden. Im PUS-Kontext durchweg nicht thematisiert sind der Sachbuch- und Lernsoftwaremarkt, weshalb diese Wissensangebote innerhalb dieser Arbeit ebenfalls keine Berücksichtigung finden.

### 3.3.1 Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen

#### ***Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft – Ein PUSH für das Verständnis***

Zu Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen liegt kaum mehr Literaturmaterial vor als das, was diese Initiativen über sich selber und ihre spezifischen Anliegen veröffentlichen. Zudem finden sich Evaluationsstudien zu den Veranstaltungen solcher Organisationen und Initiativen, die durch die jeweiligen Dachverbände oder Veranstalter in Auftrag gegeben worden sind, sowie einige kritische Positionspapiere von Beobachtern der Popularisierungspraxis. Alles in allem zeigt die Materiallage an, dass dieses Praxisfeld noch nahezu unerforscht ist.

Bei Gerhardt (2006), Zetzsche (2004), Conein (2004a) und Stadler (2004a) wird die jüngere Geschichte der Popularisierungsaktivitäten in der BRD illustriert: War die Popularisierungslandschaft hierzulande vor 1999 noch durch zahlreiche unkoordinierte Einzelaktivitäten geprägt, so etablierte sich – initiiert durch den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft – ab 1999 eine neuartige Kooperationsstruktur, die mit der Unterzeichnung des Memorandums ‚Dialog Wissenschaft und Gesellschaft‘ durch Vertreter sämtlicher namhafter Wissenschaftsorganisationen besiegelt wurde.<sup>370</sup> Über eine in diesem Memorandum enthaltene ‚Selbstverpflichtungsklausel‘ sollte gesichert werden, dass sich die Unterzeichner zukünftig aktiv für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft einsetzen würden.<sup>371</sup> Aus der Unterzeichnung des Memorandums folgten schließlich zahlreiche Ausschreibungen für Fördermittel und Preise für gelungene Wissenschaftsvermittlung, weitere Popularisierungsprojekte sowie das Rahmen- bzw. Aktionsprogramm ‚PUSH‘ (Public Understanding of Science and Humanities), mit dem – anders als in anderen aktuellen Popularisierungsprogrammen, die überwiegend naturwissenschaftlich-technisch angelegt sind – ausdrücklich auch die Bedeutung der Vermittlung humanwissenschaftlicher Forschungsthemen, -perspektiven und -ergebnisse unterstrichen und gefördert werden sollte.<sup>372</sup> In der Präambel des PUSH-Memorandums

<sup>370</sup> Zu den Unterzeichnern des Memorandums zählen die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen ‚Otto von Guericke‘ e.V. (AiF), die Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG), die Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (FhG), die Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF), die Hochschulrektorenkonferenz (HRK), die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG), die Leibniz-Gemeinschaft (WGL), der Wissenschaftsrat (WR) (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1999 [PP]). Weniger gut dokumentiert als das Aktionsprogramm PUSH ist der Deutsche Forschungsdialog FUTUR des BMBF, an dem „1500 Fachleute aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft, Querdenker, Forscher, Etablierte und Nachwuchskräfte“ (BMBF 2003b: 9) beteiligt waren, um ‚Leitvisionen zu zentralen Zukunftsthemen‘ bzw. Handlungsempfehlungen für die Forschungspolitik zu entwickeln.

<sup>371</sup> Vgl. exemplarisch: Zetzsche (2004).

<sup>372</sup> Winter (2002: o.S. [PP]) bilanziert in diesem Zusammenhang: *„Weitgehend gescheitert – dies sei zum Schluß zugegeben – ist das Versprechen, das im »H« (für Humanities) von PUSH liegt und die Einbeziehung der Nicht-Naturwissenschaften meint. Weder in den Wissenschaftsjahren noch in den PUSH-Projekten spielen diese eine*

wird die Wissensgesellschaft als relevanter Bezugsrahmen für die geplanten Aktivitäten angegeben. Die Förderung einer Unterstützung der Wissenschaft durch die Bevölkerung sei gleichermaßen im Interesse der Wissenschaft wie auch der Wirtschaft. In dialogisch und demokratisch angelegten Angebotsformaten sei daher deutlich zu machen, dass sich die Wissenschaft ihrer Verantwortung bewusst sei, Chancen und Risiken wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts im Interesse Aller gegeneinander abzuwägen. Unabweisbar sei jedoch, dass wissenschaftliches Wissen die wichtigste Ressource für gesellschaftlichen Fortschritt und wirtschaftlichen Wohlstand sei.<sup>373</sup> Diese ‚Situation‘ verlange

*„nach einer Gemeinschaftsaktion aller wissenschaftlichen Einrichtungen, denn mit dem gesellschaftlichen Verständnis für Wissenschaft wird auch über ihre dauerhafte Finanzierung und internationale Wettbewerbsfähigkeit (...) entschieden. Den gesellschaftlichen Stellenwert der Wissenschaften (...) deutlich zu machen, bedarf es öffentlicher Überzeugung mit Hilfe einer intensiven, gezielten und professionell koordinierten Kommunikation“* (Stifterverband 1999: 59 [PP]).

Das Verständnis *für die* und das Verstehen *der* Wissenschaft in der Öffentlichkeit durch einen ‚Dialog‘ zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu befördern, ist das im PUSH-Programm erklärte Ziel.<sup>374</sup> Zur Erreichung dieses Ziels wurden mannigfaltige Veranstaltungsformen finanziert, gefördert oder unterstützt,<sup>375</sup> in denen Popularisatoren und/oder (Nachwuchs-)Wissenschaftler engagiert und mit einfallreichen Mitteln die Vermittlung wissenschaftlichen Wissens voranzutreiben beabsichtigten.

### **Wissenschaft im Dialog**

Zur Koordination des wachsenden Aufkommens an PUSH-Aktivitäten wurde im Mai 2000 die ‚Wissenschaft im Dialog gGmbH‘ (WiD) gegründet, die seither ihre Tätigkeit als Dachverband der unterschiedlichen Popularisierungsinitiativen, -projekte und -einrichtungen aufgenommen hat.<sup>376</sup> Zu den zentralen Aktivitäten von WiD in

---

*nennenswerte Rolle, trotz ausdrücklicher Aufforderung zur Bewerbung. Philosophie, Geistes-, Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften sollten dem Verdacht, dem geneigten Publikum nichts zu sagen zu haben, energisch widersprechen. Im Dialog mit der Öffentlichkeit“.* Mit dem ‚Jahr der Geisteswissenschaften 2007‘ sollte diesem Verdacht ansatzweise widersprochen sein. Die Frage ist vielmehr, ob nicht eher ‚inszenierungsstechnische‘ Gründe zu einer solch dauerhaften Zurückhaltung der Geisteswissenschaften geführt haben, denn geisteswissenschaftliche Forschungsgegenstände tendieren bekanntlich nicht dazu, sich mit einem Knalleffekt durch einen Bunsenbrenner sichtbar machen zu lassen: Hier sind die Naturwissenschaften klar im Vorteil.

<sup>373</sup> Siehe hierzu nochmals: Das zur Einleitung von Kapitel 1 ausgewählte Zitat.

<sup>374</sup> Siehe hierzu genauer: Das Interpretationsbeispiel im Anhang (6.2).

<sup>375</sup> Die im PUSH-Rahmenprogramm zwischen 1999-2002 geförderten Einzelprojekte erhielten jeweils Fördermittel in einer Höhe zwischen 2.500 und 25.000 Euro, wie den Angaben auf der Homepage des Stifterverbandes zu entnehmen ist. Das Spektrum der geförderten Projekte reicht von Angebotsformaten für Vorschulkinder bis zum Rentner, von Spielen über Filmprojekte bis hin zu Vortragsreihen und der Erstfinanzierung der Internetauftritte von Science Centers. Das PUSH-Programm wurde insgesamt auch von einem beachtlichen Teil der Technikmuseen und Science Centers konzeptionell aufgegriffen, sofern diese ihre Angebotsgestaltung nicht ohnehin bereits auf der Basis von PUS aufgebaut hatten.

<sup>376</sup> Vgl. nochmals: Zetzsche (2004: 15) und Conein (2004b: 143). Entgegen der durchweg positiven Darstellung bei Zetzsche (2004) liefern Borgmann/Keller-Ebert (2005: 101f) einen Hinweis darauf, dass die durch WiD zu leistende Koordinationsarbeit von den Praktikern der Wissenschaftskommunikation durchaus kritisch gesehen wird, da z.B. WiD als Dachverband der Wissenschaftskommunikation nur – durch das BMBF und die DFG – eingeschränkte



Kooperation mit dem BMBF gehören die seit 2000 alljährlich stattfindenden Wissenschaftsjahre, in denen jeweils eine Wissenschaftsdisziplin oder ein Themenbereich der Öffentlichkeit in mehr als 2.000 über das gesamte Bundesgebiet verteilten Einzelveranstaltungen (Science Events) vorgestellt wird. Darüberhinaus ist WiD auch Koordinator der im Rahmen Wissenschaftsjahre stattfindenden Wissenschaftssommer. Auf das 2003 zunächst ausgelaufene PUSH-Programm folgte das Aktionsprogramm ‚PUSH goes Europe‘, das 2004 auf dem ‚EuroScience Open Forum‘ (ESOF) vorgestellt wurde. Außerdem startete der Stifterverband zwischen 2003 und 2004 die Ausschreibung zur ‚Stadt der Wissenschaft‘ (vgl. Zetzsche 2004: 23f) als ein regionale Wissenschafts(kommunikations)netzwerke förderndes Projekt. Das Leistungsspektrum von WiD ist in etwa vergleichbar mit dem einer ‚Bookingagentur‘: WiD kümmert sich in der Vorbereitungsphase um die Einwerbung von Sponsorengeldern, die Buchung von Veranstaltungsorten, die Erstellung von Werbe- und Pressematerialien sowie um die Anwerbung von Einzelveranstaltern, die dann Popularisierungsangebote innerhalb eines vorgegebenen Rahmenthemas in Eigenregie gestalten.<sup>377</sup> Neben dieser überwiegend logistischen Organisation öffentlichkeitswirksamer Events setzt WiD seit 2003 auf eine umfangreiche Internetpräsenz, auf der verschiedenartige Infoservices angeboten werden. Dem Eigenanspruch nach finden sich dort ebenso ausführliche, verständlich gehaltene Informationsbroschüren zu wissenschaftlichen Themengebieten (kostenfreier Download) wie auch Unterrichtsmaterialien, Quizspiele, Veranstaltungshinweise und Links zu namhaften Wissenschafts- und Popularisierungsorganisationen. Die nationalen Ringveranstaltungen der Wissenschaftsjahre werden von den regionalen Veranstaltungsreihen der Wissenschaftssommer flankiert, um WiD weiteren Zielgruppen zugänglich zu machen.<sup>378</sup> Insbesondere durch das Einsteinjahr, das umfassend in Medien und Presse beworben wurde, sind die Wissenschaftsjahre allmählich weitreichend bekannt geworden. Mittlerweile ist auch die Ausschreibung des ‚Stifterverbandes für die Deut-

---

Entscheidungsbefugnisse habe: Die Experten problematisieren zudem, dass die Mitgliederstruktur bei WiD zu geschlossen, dass WiD wenig innovativ und personell wie finanziell unterausgestattet sei. Conein (2002: 37) kommentiert die Aktivitäten von der WiD-Initiative im Verhältnis zu ihrem Eigenanspruch folgendermaßen: „*Ruft man sich jedoch die Grundbedeutung des Wortes Dialog und die im Memorandum erhobene Forderung einer Beteiligung der Bürger an einer öffentlichen Diskussion in Erinnerung, so wurde beides bisher nicht eingelöst. Was stattfindet, ist ein Vermittlungsprozesse, bei dem es einen Sender (die Wissenschaft) und einen Empfänger (die Öffentlichkeit) gibt*“. In Coneins Kritik an WiD ist allerdings ein wesentlicher Aspekt unberücksichtigt: WiD ist – mit Ausnahme der eigenen Internetpräsenz – fast ausschließlich auf der organisatorischen bzw. logistischen Ebene tätig. Die inhaltliche Füllung und didaktische Konzeption der im Rahmen der durch WiD koordinierten Eventkomplexe stattfindenden (Teil-)Events obliegt (bis dato) den jeweiligen Einzelveranstaltern.

<sup>377</sup> In der Durchführung kontrolliert WiD den reibungslosen Ablauf der einzelnen Events. In der Nachbereitungsphase kommen Aufgaben wie die Vergütung der Beteiligten sowie die Erstellung weiterer Pressematerialien und Informationsbroschüren hinzu.

<sup>378</sup> Bisher: 2000: Jahr der Physik, 2001: Jahr der Lebenswissenschaften, 2002: Jahr der Geowissenschaften, 2003: Jahr der Chemie, 2004: Jahr der Technik, 2005: Einsteinjahr, 2006: Informatikjahr, 2007: Jahr der Geisteswissenschaften, 2008: Jahr der Mathematik, dessen Wissenschaftssommer in Leipzig stattfinden wird. Wissenschaftssommer wurden bislang in Bonn, Berlin, Bremen, Mainz, München und Essen veranstaltet.

sche Wissenschaft' zur ‚Stadt der Wissenschaft‘ mit den Aktivitäten von WiD verzahnt worden. Um diese Eventreihen in einen europäischen Kontext einzuordnen, fand 2006 erstmalig (in Deutschland) das ‚European Open Science Forum‘ (ESOF) im Rahmen des Münchener Wissenschaftssommers statt.<sup>379</sup> Das ESOF, als eine an Wissenschaftler gerichtete Veranstaltung, die in bei dieser Zusammenkunft disziplinübergreifende Fragen diskutieren, ist zwar für interessierte Laien geöffnet – allerdings finden Laien dort lediglich als Zuhörer Platz. Die übrigen Angebotsformen sind hingegen, so betont WiD in ihren Pressematerialien, insbesondere auf ‚Interaktivität‘ und ‚Dialog‘ ausgerichtet. Beispielsweise:

*„Auf jedem Wissenschaftssommer wird ein Spektrum verschiedener Veranstaltungsformate angeboten, um den Interessen und Gewohnheiten einer möglichst breiten Öffentlichkeit und unterschiedlicher Zielgruppen entgegen zu kommen. Hierzu gehören Ausstellungen mit Exponaten, die zum Anfassen und Mitmachen konzipiert sind, genauso wie allgemeinverständliche Vorträge und Experimentalvorträge mit Diskussionen, und bspw. auch ein Wissenschafts-Filmfest, welches populäre Kinohits aufgreift und in einem anschließenden Gespräch mit den Besuchern die darin verarbeiteten Themen beleuchtet und mit Hilfe von Experten auf ihren Wahrheitsgehalt untersucht. Die Veranstaltungsformate unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung im Hinblick auf ihre Zielgruppen, ihre Interaktivität und orientieren sich an fachlichen Besonderheiten des jeweiligen Wissenschaftsjahres“ (WiD-Homepage 2003, Pressematerialien).<sup>380</sup>*

An derartigen veröffentlichten Materialien von WiD und auch anderen Popularisierungsinitiativen zeigt sich zunächst nicht viel mehr, als das Angebotsspektrum, mit dem ein Dialog mit der Öffentlichkeit (oder mit spezifischen Teilöffentlichkeiten) erklärtermaßen in Gang gebracht werden soll. Solche Materialien dienen vor allem der Information von Presse und Öffentlichkeit über Art und Umfang der geplanten Veranstaltungen – es sind Einladungsschreiben, die nur vage Auskunft geben über die zu erwartende ‚Qualität‘ des Dialogs, die Kritiker immer wieder anmahnen. So bemerkt beispielsweise Conein (2002), dass auch den Aktivitäten von Wissenschaft im Dialog (WiD) noch immer ein an traditionellen Popularisierungsvorstellungen angelehntes Kommunikationsmodell zugrunde liege, das einen ‚echten‘ Dialog – im Sinne eines Zwiegesprächs zwischen wissenschaftlichen Experten und interessierten Laien – weitreichend vermissen lasse.<sup>381</sup>

<sup>379</sup> Der Journalist Hägler (2006b: 18 [PA]) merkt zum Wissenschaftssommer 2006 in München kritisch an, dass eine Vielzahl der für Journalisten geplanten Exkursionen zu Forschungseinrichtungen (wohl aufgrund eines Teilnehmermangels) abgesagt wurden – ganz im Gegensatz zur ausgebuchten ‚Bavarian Beer Tour‘ und kommentiert nachsichtig: *„Auch bei der Science Community ist eben der Sommer angekommen“*. Er deutet damit auf einen Aspekt von Popularisierungsangeboten, der häufiger zum Anlass für Kritik genommen wird (z.B. auch gegen die Praxis der Science Centers). Oft – so die Kritiker – überwiege der Anspruch der Publikumsorientierung gegenüber dem Ziel der Wissensvermittlung.

<sup>380</sup> Link: [http://www.wissenschaft-im-dialog.de/presse\\_detail.php4?ID=39](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/presse_detail.php4?ID=39).

<sup>381</sup> Der Lerneffekt von Science Events gilt einigen Kritikern als fraglich – dies nicht aufgrund des Eventcharakters ‚an sich‘, sondern vielmehr, weil eine Vielzahl der in Evaluationsstudien befragten Teilnehmer äußert, nichts gelernt aber viel Spaß gehabt zu haben (vgl. exemplarisch: Conein 2004b: 151). Vor dem Hintergrund, dass der Stifterverband mit PUSH vor allem als Financier und WiD als Koordinator zahlreicher Einzelprojekte (somit eher im Hintergrund) fungieren, wäre dieses Pauschalurteil sicherlich am ‚Einzelfall‘ zu prüfen. Auch ist die ‚Qualitätsbe-

### Science Events

Die Literaturlage zu Science Events ist ausgesprochen dünn: Neben je einem Beitrag aus der Erwachsenenpädagogik (Conein 2004b) und aus der Journalistik (Häußler 2004) sowie Veröffentlichungen zu PUS, in denen Science Events in Maßnahmenkatalogen oft eher beiläufig mitaufgezählt werden, liegen nur einige wenige Evaluationsstudien<sup>382</sup> vor, die von den jeweiligen Veranstaltern in Auftrag gegeben worden sind. Kennzeichnend für Science Events sind die Zielsetzungen, eine alltägliche wie gesellschaftliche Relevanz von Wissenschaft zu verdeutlichen und in der Folge ein Interesse an Wissenschaft zu wecken. Zu diesen Zwecken können Science Events in öffentlichen Räumen stattfinden (und damit eine ‚Bürger-nähe‘ der Wissenschaft demonstrieren) oder als ‚Tage der Offenen Tür‘ konzipiert sein, bei denen Bürger ins Labor eingeladen werden und so ‚authetische‘ Wissenschaft(ler) vor Ort erleben (vgl. Conein 2004b: 145ff).<sup>383</sup> Zur Klärung der Frage, was genau die inszenatorischen Besonderheiten der Öffentlichkeitsansprache von Science Events im Vergleich zu anderen Popularisierungsmaßnahmen ausmacht, welche Vorteile mit der Eventförmigkeit von Wissenschaftsvermittlungsveranstaltungen verbunden sind und worin die spezifischen, essentiellen Organisations- und/oder Inszenierungsleistungen der Veranstalter von Science Events bestehen könnten, lohnt ein Exkurs in die soziologische Theorie zum Event(begriff).

Events, als eine besondere Form kultureller Erlebniswelten, sind in der soziologischen Literatur definiert als außeralltägliche und außergewöhnliche Ereignisse.<sup>384</sup> Solchen Veranstaltungen, die (heute) im allgemeinen Wortgebrauch als ‚Events‘ bezeichnet werden, ist gemeinsam, dass sie planmäßig erzeugt, umfassend beworben und (oft) bis ins kleinste Detail durchorganisiert sind:

*„[Events; D.E.] werden in der Regel (...) entweder aus kommerziellen oder weltanschaulichen Interessen (...) veranstaltet, von einer professionellen Organisationselite vorbereitet und perfekt »nach der Uhr« durchgeführt und oftmals von einer ebenfalls professionellen Reflektionselite mit »Sinn« und »Bedeutung« versehen. Nichts, weder der Ablauf noch der vermittelte Sinn, darf außer*

---

wertung‘ von ‚Popularisierungsangeboten‘ oder ‚Dialogen‘ im Rahmen von Popularisierungsangeboten über einen textanalytischen Zugriff weder möglich, noch im Sinne der Fragestellungen (überhaupt) beabsichtigt.

<sup>382</sup> Siehe: Abele/Bovenshulte/Kriebich (2003), BMBF (2003b [Pol]), Neugebauer/Borgmann (2004), Borgmann (2005), Engel/Pötschke (2005), Gabriel/Quast (2006).

<sup>383</sup> Coneins (2004b, 151ff) Beitrag ist insgesamt eher geprägt durch eine kritische Perspektive auf die in Science Events angelegten Lernpotentiale, auf die gewählten Inszenierungsformen (in denen z.B. der Laboralltag oder Irrwege in der Erkenntnisfindung ausgeblendet blieben, wodurch ein verzerrtes Bild von Wissenschaft entstehe) und auf die praktische Umsetzung der dialogischen Ansprüche. Popularisierung bzw. PUS(H)-Aktivitäten – so Conein (2004b) resümierend – seien nicht wesentlich mehr als adäquate Mittel zur Initiierung von Lernprozessen, doch die Kompetenz zur systematischen Weiterbegleitung derartiger Lernprozesse liege bei der Erwachsenenbildung.

<sup>384</sup> Vgl. Gebhardt (2000: 19), Pfadenhauer (2000: 95), Hitzler (2000: 401f): An Events ist, anders ausgedrückt, das Versprechen auf ein einzigartiges Erlebnis gekoppelt, das sich in seiner Besonderheit als deutlich von Routinen und Zwängen des Alltags abgehoben wahrnehmen lässt. Zum Eventbegriff (insbesondere auch im Rekurs auf die Arbeiten Goffmans) vgl. außerdem: Knoblauch (2000) und Willems (2000).

*Kontrolle geraten beziehungsweise uminterpretiert werden. Individuelle Gestaltungsspielräume, wenn überhaupt eingeplant, existieren nur innerhalb exakt definierter räumlicher und zeitlicher Grenzen“ (Gebhardt 2000: 19).*

Als verantwortlich zeichnende ‚Organisations-‘ und/oder ‚Reflektionseliten‘<sup>385</sup> von Science Events können dementsprechend Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen – oder am konkreten Beispiel: PUSH und WiD – verstanden werden. Sofern man berücksichtigt, dass WiD die Organisation von ‚Event-Komplexen‘ und dabei die Koordination zahlreicher, in Eigenregie verschiedener Science Eventproduzenten gestalteter, Einzelevents übernimmt, kommt Popularisierungsinitiativen (zumindest) ein Status als je mehr oder weniger elementarer Teil der Organisationselite im Praxiskontext ‚Wissenschaftspopularisierung‘ zu. Die Reflektionsleistungen der *„Selbstbeschreibung, Selbstdeutung, Selbstkommentierung, Selbstlegitimation und (...) Selbstkritik“* (Hitzler/Pfadenhauer 2004: 320) scheinen hingegen auf zahlreiche Akteure innerhalb und außerhalb des Praxisfeldes verteilt zu sein: Mit dem PUSH-Programm wurde 1999 zunächst ein Bezugsrahmen bereitgestellt, der von Popularisierungsmitstreitern zur Beschreibung und Verortung ihrer diversen Angebotsformen genutzt werden kann. Kommentierung und Kritik erfolgen sowohl aus den Reihen der Praktiker und PUS-Forscher als auch aus der (akademischen) erziehungs- und/oder sozialwissenschaftlichen Forschung sowie von Seiten der ‚Konkurrenz‘ (z.B. Wissenschaftsjournalisten) oder der Presse. Während die genannten Reflektionsbemühungen eher einer Art Verständigung auf allgemeine Zielsetzungen im Sinne eines konsensfähigen programmatischen Rahmens des Gesamtunternehmens ‚Popularisierung‘ gleichkommen, lassen sich zwei weitere Bereiche der Reflektion unterscheiden. Zum einen bestimmen Anbieter die jeweilige Grundidee ihrer Veranstaltungen, was sich (zum Teil) in Vorankündigungen und Werbebroschüren dokumentiert. Zum anderen werden Zielsetzungen und Inhalte ‚nachträglich‘ in Evaluationsstudien (analytisch) hinterfragt und (so) wieder in die allgemeinen Diskussionen um zukünftige Programmatiken eingespeist.

Eventveranstalter schaffen ein Patchwork aus mannigfaltigen Veranstaltungsbestandteilen, die in eine zeitliche Abfolge gebracht werden, die einem Spannungsbogen entsprechen kann (z.B. Begrüßungsrede zum Spannungsaufbau, Vorführungen als Hauptteil, Buffet oder Party zum Ausklang). Unter Einsatz verschiedener Stilelemente werden diese Einzelbestandteile zu einem meist monothematischen Erlebnisangebot gerahmt – zu einem in sich konsistenten ‚Gesamtkunstwerk‘, dem von der jeweiligen Organisations- und Reflektionselite eine sinnvermittelnde Wir-

<sup>385</sup> Zu den Begriffen ‚Organisationselite‘ und ‚Reflektionselite‘ sowie zur Unterscheidung weiterer Leistungseliten vgl. Pfadenhauer (2000: 95) und Hitzler/Pfadenhauer (2004: 319f).

kung beigemessen wird: Events können somit sowohl (Weltanschauungs-)Botschaften als auch ein Gefühl von (exklusiver) Gemeinschaft und Zusammengehörigkeit vermitteln (vgl. Gebhardt 2000: 20f). In der Zusammenschau der bis hierher markierten Merkmale entsteht leicht der Eindruck, dass das Gelingen von Events und damit das Erleben der Eventbesucher einzig von der Organisations- und Reflektionsleistung der Veranstalter abhängt. Was aber Hitzler (2000: 402) zunächst ganz allgemein für ‚kulturelle Erlebniswelten‘ festhält, ist auch auf Events zu übertragen:

*„feilgeboten wird (...) das Versprechen auf etwas, was sich (...) genau genommen gar nicht intersubjektiv vermitteln läßt, sondern was sich lediglich in subjektiven Bewußtseinsleistungen konstituiert: Feilgeboten wird das Versprechen auf – warum auch immer – gewünschte »außergewöhnliche« Erlebnisse. Und zur (drastischen) Erhöhung der statistischen Wahrscheinlichkeit des tatsächlichen Eintritts der ge-wünschten »außergewöhnlichen« Erlebnisse werden eben entsprechend geeignet erscheinende Vorkehrungen getroffen“.*

Ob im vorkonstruierten Erlebnisrahmen ‚Science Event‘ das Erlebnis ‚Wissenschaft‘ letztendlich erlebt und die zur Vermittlung vorgesehene ‚Botschaft‘ aufgenommen wird, bleibt also in hohem Maße davon abhängig, inwiefern die Besucher ‚mitmachen‘, indem sie sich auf das Angebot einlassen. Soziologisch betrachtet sind Events grundsätzlich interaktiv – auch dann, wenn auf dem Podium ein Nobelpreisträger spricht und 3.000 Veranstaltungsbesucher nichts weiter tun als ihm stillschweigend (gebannt) zuzuhören.<sup>386</sup> Das im Alltagssprachgebrauch mittlerweile gemeinhin etablierte Verständnis von Interaktivität, in dem vorausgesetzt ist, dass Interaktionspartner gleichviele, deutlich beobachtbare Verhaltensweisen zeigen müssen, damit von Interaktivität die Rede sein kann, mag dazu führen, dass einige Kritiker Science Events als ‚wenig‘ interaktive Veranstaltungsformen bewerten. Erlebnisse, wie sie in Form eines ‚Sich-Einlassens‘ auf Science Events in den Köpfen der Besucher eigenständig hergestellt werden können, lassen sich allerdings nicht beobachten und stellen dennoch interaktive Vorgänge zwischen Veranstaltern und Besuchern dar. Mit dem Auge ist nicht zu unterscheiden, wer mitmacht und wer nicht.<sup>387</sup>

In der Durchsicht der (Werbe-)Materialien aus dem Praxisfeld zeigt sich, dass in der Mehrzahl heutiger Popularisierungsangebote die Annahme dominiert, dass ein ‚Mitmachen‘ der Besucher am ehesten durch eine ‚Rahmung‘ zu erzielen ist, in der

<sup>386</sup> Zu ‚Performances‘ als Bühnenergebnisse, zu deren Inszenierungscharakter zwar der Einbezug des Publikums gehört, nicht aber zwangsläufig eine ‚Bühne‘ im wörtlichen Sinne, vgl. Knoblauch (2000: 38ff). Performances liegen im Rahmen von Science Events auch dann vor, wenn die Besucher in die ‚Kulisse‘ eines ‚echten‘ Labors eingeladen werden oder wenn Popularisatoren bei Straßenfesten Stände mit Experimentierstationen anbieten, an denen Besucher etwas ausprobieren können (wer dann womit für wen ‚performed‘, ist dann jedoch je situativ zu klären).

<sup>387</sup> Das erklärt (zum Teil) die Präferenz für Besucherbefragungen, die im Praxisfeld der Popularisierung zumeist als standardisierte Surveys durchgeführt werden, womit sich allerdings individuelle Erlebnisse jenseits der in Fragestellungen vorgedachten Erlebnismöglichkeiten nicht erfassen lassen. Als Beispiel der Integration ‚qualitativer‘ Interviews in ein quantifizierendes Surveydesign zur Evaluation von Science Events – siehe: Gabriel/Quast (2006).

der Lernaspekt einer Wissenschaftsvermittlung zugunsten des Spaßaspekts eines Wissenschaftsabenteuers je mehr oder weniger weit in den Hintergrund verschoben wird.<sup>388</sup> Auf der anderen Seite lassen sich Events, sofern sie oder ihre Botschaften identitätsstiftend und gemeinschaftsbildend wirken sollen, auch auf einer theoretischen Ebene durch spezifische ‚Leitideen‘ zu etwas Besonderem erheben, wie Gebhardt (2000) herausgearbeitet hat. Events lassen sich begründen

*„durch die Instrumentalisierung »subkultureller«, den Eigensinn und die Widerständigkeit des Phänomens betonender Theoreme wie bei Techno-Events, (...) durch die Übernahme »elitärer« Leistungen verklärender und Überlegenheit demonstrierender Ideologeme wie bei Hochkultur- oder auch bei Trendsportevents und schließlich durch die zeitgemäße Revitalisierung traditioneller Deutungsmuster wie bei religiösen Events“ (Gebhardt 2000: 22).*

Für Science Events scheint auf den ersten Blick die zweitgenannte theoretische Leitidee am ehesten stimmig: Wissenschaft und wissenschaftliches Wissen werden präsentiert als kulturelle Leistungen mit potentiell gesamtgesellschaftlichem Nutzwert, wodurch wiederum auch die Produzenten dieser Leistungen honoriert werden. Damit werden Besuchern von Science Events gleichsam mehrere (potentiell) identitäts- wie gemeinschaftsstiftende Identifikationsangebote geliefert.<sup>389</sup> Besucher könnten sich etwa mit ihren Mitbesuchern als interessierte, aufgeschlossene Nutzer eines (exklusiven) Bildungs- und/oder Unterhaltungsereignisses der besonderen Art verbunden fühlen, das andere Zeitgenossen sich (noch) nicht erschlossen haben. Besucher könnten sich aber durchaus auch mit Wissenschaftlern identifizieren, sofern diese beispielsweise (wie auch immer geartete) anschlussfähige Positionen vertreten. Als eine Art verbindende Klammer um diese Optionen könnte ein weiteres Identifikationsangebot in einer Bindung an die ‚Marke‘ Wissenschaft gesehen werden, sofern man Science Events als Marketing-Events auffasst. Obwohl sich Popularisatoren mit PUS(H) teils durchaus explizit von PR-Kampagnen und Werbemaßnahmen distanzieren,<sup>390</sup> spricht für eine solche Perspektive der gleichermaßen innerhalb des PUS-Praxisfeldes wie in Marketingkonzepten als zielführend betonte dialogische Ansatz:

*„Marketing-Events sind als Interaktionsereignisse im Gegensatz zu herkömmlicher Medienwerbung »dialogisch« verfasst (...). Das heißt nicht nur, daß jeder Teilnehmer mit jedem anderen Teilnehmer kommunizieren kann. Das »Dialogische« betrifft vielmehr auch das spezifische kommunikative Verhältnis zwischen dem anzusprechenden Publikum und den im Auftrag der*

<sup>388</sup> Schon allein der Umstand, dass die Bezeichnung ‚Science Event‘ und nicht etwa ‚Wissenschaftsveranstaltung‘ als Label gewählt worden ist, zeigt eine Bezugnahme auf Events verstanden als „die spezifischen Feste und Feiern einer sich individualisierenden, pluralisierenden und zunehmend verszenenden Konsum- und Erlebnisgesellschaft“ (Gebhardt 2000: 29). Von einem solchen Verständnis zeugt auch das PUSH-Motto ‚Enjoy the Sciences‘ (siehe: Erhardt 1999 [PP] und ausführlich: 6.2).

<sup>389</sup> Zur identitäts- und gemeinschaftsstiftenden Funktion von Events vgl. nochmals: Gebhardt (2000), Hitzler (2000), Knoblauch (2000) und Pfadenhauer (2000).

<sup>390</sup> Vgl. Abele/Bovenshulte (2005), Borgmann/Keller-Ebert (2005), Zetsche (2004) sowie Erhardt (1999 [PP]) und Menhart (2005 [PP]).

*»Event-Urheber« agierenden Rollenspieler. (...) In direkter Interaktion mit dem Publikum (potentiellen Konsumenten) geht es diesen Rollenspielern um die dramaturgische Umsetzung von Vorstellungen (Marken-Mythen, Images, Slogans u.s.w.) sowie in Verbindung damit um die aktive Involvierung des Publikums“ (Willems 2000: 63f; Hervorhebung im Original).*

So betrachtet wären Wissenschaftler und (andere) Popularisatoren die Hauptattraktion von Science Events, die als (Gast-)Stars oder Animateure auftreten können, um das Publikum mit wissenschaftlichem Wissen, ihren jeweiligen Positionen zu konkreten wissenschaftlichen Fragen und/oder bestimmten Auffassungen von der (gesellschaftlichen) Bedeutung der Wissenschaft vertraut zu machen. Damit wäre das ‚Spezifische‘ an Science Events, dass mit ihnen eine ‚unpersönliche‘ Form der personalen Wissensvermittlung geschaffen ist, die sich von den kommunikativen und interaktiven Charakteristika anderer personaler Vermittlungsformen, beispielsweise vom (Schul-)Unterricht, abhebt. Die besondere Dialogform von Science Events könnte wiederum darin gesehen werden, dass Besucher sich nicht sprachlich äußern *müssen*, um in den ‚Dialog mit der Wissenschaft‘ einzutreten: Der Dialog kann etwa als ein innerer Dialog (im Zuhören bei einem Vortrag) oder auch als ‚Mitspielen‘ (beim Experimentieren an einem Exponat oder in der Teilnahme an einem Laborbesuch) geführt werden. Voraussetzung für einen so verstandenen Dialog ist, dass sich die Besucher von Science Events von den Popularisierungsrollenspielern in das Thema der jeweiligen Aufführung involvieren lassen (wollen und/oder können). Ganz anders kommt im Wissenschaftsjournalismus nicht der ‚Person‘ des Beitragsproduzenten die ‚eigentliche‘ Vermittlungsfunktion zu, sondern dem Text oder Film – in Science Centers ist ebenfalls nicht der Betreiber oder Ausstellungsdesigner der relevante Bezugspunkt, sondern das Exponat ‚übernimmt‘ die ‚Rolle des Ansprechpartners‘. Die Science Events eigentümliche Inszenierungsleistung geht also im Unterschied zu den beiden anderen Popularisierungsangeboten weniger in ein ‚Artefakt‘ ein, sondern ist vielmehr von den jeweils auftretenden Popularisatoren in der konkreten Situation, (unmittelbar) ‚vor Ort‘ zu erbringen. Insofern erweist sich der in der (einschlägigen) Literatur zum Themenbereich ‚Science Events‘ bislang übliche Fokus auf Veranstaltungsorte, -arten und -inhalte als ‚auf das eigentlich Unwesentliche‘ verschoben. Der Exkurs in die soziologische Eventtheorie verweist zudem darauf, dass bei Popularisierungskritikern ein zu enges Verständnis von ‚Interaktivität‘ oder ‚Dialog‘ vorzuliegen scheint, in dem die Erlebnismöglichkeiten und -kompetenzen der angesprochenen Publika dem ersten Eindruck nach recht eindeutig unterschätzt werden.<sup>391</sup>

<sup>391</sup> Dieser Eindruck lässt sich anhand der vorliegenden Materialien nicht belegen: Eine Neuausrichtung von Evaluationsstudien in Richtung einer Aneignungsforschung in Cultural Studies-Prägung sollte sich im Hinblick auf Erlebniskonstruktionsprozesse als potentiell erkenntnisreich erweisen.

### ***Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen: Zentrale Ergebnisse der Dokumentenanalyse***

Explizit benannt wird die Wissensgesellschaft in den Redebeiträgen der Auftaktveranstaltung zum PUSH-Programm noch kaum und das, obwohl die ‚Wissensgesellschaft‘ in dem im Rahmen des PUSH-Eröffnungssymposiums von den Kooperationspartnern unterzeichneten ‚Memorandum‘ als Referenz angegeben ist.<sup>392</sup> Ein Vergleich der Redebeiträge in der Programmschrift deutet daraufhin, dass zum Zeitpunkt der Implementierung des PUSH-Programms noch eine mangelnde interne Abstimmung der beteiligten Popularisierungsakteure vorgelegen hat. Überwiegend ist in dieser programmatischen Grundsteinlegung für die ‚neue‘ Popularisierung in Deutschland die Rede von einer ‚wissenschaftsgeprägten Zivilisation‘ (Erhardt 1999 [PP]), die zu unterstützen und abzusichern sei. Als wesentlich für eine solche Sicherung gilt das Verständnis und Verstehen von Wissenschaft. Konkretisiert wird dieses Verstehen und Verständnis jedoch überwiegend als etwas, das auf ein Nachvollziehen von Forschungsproblematiken in der Wissenschaft gerichtet ist. Wissenschaftler sind angehalten, Transparenz zu schaffen, also Öffentlichkeit über ihre Bemühungen und die damit verbundenen Chancen und Risiken in Kenntnis zu setzen. In einer so verstandenen Form des Verständnisses geht es also mehr um ein Wissen *über* Wissenschaft, mit dem in der Bevölkerung grassierende ‚Ängste‘ abgebaut werden sollen.<sup>393</sup> Popularisiert werden soll entsprechend auch die Nichtwissensproblematik – freilich immer verbunden mit einem Hinweis der Gewissenhaftigkeit wissenschaftlicher Forscher.<sup>394</sup> ‚Aktives Werben um Vertrauen‘ ist die Devise, mit der vor allem eine Übergangssituation von der Risikogesellschaft zur Wissensgesellschaft II(a) markiert ist.<sup>395</sup> Dies zeigt sich latent auch daran, dass in der grundlegenden PUSH-Programmschrift (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1999 [PP]) eine Verbreitung inhaltlichen wissenschaftlichen Wissens und eine Vermittlung

<sup>392</sup> Siehe: das zur Einleitung (1.) ausgewählte Zitat, das Interpretationsbeispiel im Anhang (6.2) und vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (1999: 59 [PP]).

<sup>393</sup> Brosius (1997: 100) schreibt der Tätigkeit des ‚Sich-Informierens‘ (im Rekurs auf Graber 1989) eine ‚Assurance-Funktion‘ zu: Allein das subjektive Gefühl, den Stand der Dinge einigermaßen im Blick zu haben, vermittele Sicherheit – ganz unabhängig davon, wie viele der gesammelten Informationen dauerhaft im Gedächtnis haften bleiben.

<sup>394</sup> Vgl. exemplarisch: Catenhusen (1999: 8 [PP]), Ganten (1999 [PP]). Ganten (1999: 48f) geht davon aus, dass nur etwa 3-6% der Bevölkerung in der Lage wären, die Arbeit von Physikern und Chemikern inhaltlich zu verstehen, weshalb es im Dialog darum gehen solle, die Bedingungen wissenschaftlichen Forschens und des Nichtwissens zu popularisieren – mit dem Ziel der ‚Kennerschaft‘ der Bevölkerung im Hinblick auf Wissenschaft.

<sup>395</sup> Die Öffentlichkeit wird (auch) in diesem Zusammenhang in erster Linie als wissenschaftsfern und verängstigt thematisiert: „Ob der Steuerzahler wissen will, was die Wissenschaft mit seinem Geld mache, möchte ich bezweifeln aber dass er ein Recht darauf hat, honoriere ich gern. Lohnend ist die Vermittlung von Forschung immer, weil sie auf ein waches Interesse beim Publikum stößt, das auch Erwartungen, Ängste und Kontroversen artikuliert (...)“ (Kreutzberg 2005: 39 [PP]). Mit den Begriffen ‚Erwartungen‘ und ‚Ängste‘ ist in diesem Zitat latent (aber nicht eindeutig als beabsichtigt identifizierbar) auf einen Übergang von der Risikogesellschaft angespielt. Differenziert wird allerdings zwischen einer Öffentlichkeit, die eigentlich gar nicht so genau wissen wolle, was in der Wissenschaft vorgeht und einem ‚wachen‘, interessierten Publikum, das seine Erwartungen, Ängste und Einwände artikuliere.



der wissenschaftlichen Erkenntnislogik – im Sinne einer kritisch-emanzipatorischen Wissensgesellschaft oder einer Wissenschaftsgesellschaft (siehe: 6.2) – kaum angeschnitten sind. In der Hauptsache geht es um den Aufbau von günstigen Rahmenbedingungen für einen finanziell gut ausgestatteten Wissenschaftsbetrieb und um Maßnahmen, die geeignet sind, um die Bevölkerung zur Solidarisierung mit der Wissenschaft zu bewegen. In diesem Kontext zieht sich ein paralleler Argumentationsstrang durch Popularisierungsrahmenprogramme: Die Unterstützung der Wissenschaft durch die Bevölkerung soll nicht bedingungslos sein, sondern gekennzeichnet durch eine kritische Sicht. Mit der fortlaufend thematisierten Absicht, einen Dialog mit der Öffentlichkeit zu führen, ist auf eine demokratische Gestaltung von Forschung und Fortschritt verwiesen. Die Dialogeinladung ist allerdings nur indirekt an die Bevölkerung gerichtet. In diesem Kontext werden Wissenschaftler in die Pflicht genommen, Dialoge zu initiieren und/oder sich in der Information der Bevölkerung zu engagieren. In der Begründung dieser Forderung liegt der Akzent deutlich auf der Eigenverantwortung von Wissenschaftlern, Fördergelder einzuwerben: Nicht erwartet werden dürfe, dass die Bevölkerung in ihrer Funktion als ‚Kollektiv der Steuerzahler‘ bereit sei, unhinterfragt die ‚Katze im Sack‘ zu kaufen.<sup>396</sup>

In neueren Programmschriften wird ein Anschluss an die ‚typische‘ Argumentation in der aktuellen FuE-Politik deutlich erkennbar hergestellt. Kreuzberg (2005 [PP]) betont mit dem Recht des Steuerzahlers auf eine Transparenz der FuE-Aufwendungen sowie mit einer potentiellen und wünschenswerten Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses<sup>397</sup> zwei Maßnahmen die auch Schavan (2006 [Pol]; 1.1.3) als notwendig für das Land der Ideen als ‚Upgrade‘ der Wissensgesellschaft hervorgehoben hat. Auch die Forderung einer engeren Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft zur Verwirklichung einer wissensbasierten Wirtschaft ist mit Verweisen auf die Zielmarken der Lissabon-Strategie aufgegriffen (vgl. Stifterverband 2006 [PP]). In der ‚Synchronisation‘ der Argumente und Forderung dokumentieren sich zunächst Bezugnahmen zwischen Wissenschaft und Politik: Unklar bleibt anhand der analysierten Materialien von welcher Seite die (hier markierten) Anschlüsse eingeleitet worden sind und ob dabei es sich um wechselseitige Anleihen oder um eine einseitige Übernahme aktuell besonders prominenter politischer

---

<sup>396</sup> Vgl. exemplarisch: Erhardt (1999 [PP]), Catenhusen (1999 [PP]) und auch Kreuzberg (2005 [PP]). Diese Argumentation ist, wie Kohring (2005: 60) gezeigt hat, keineswegs neu. Schon in der klassischen Popularisierung der 1970er Jahre wurden ‚das Demokratieargument‘ (‚Wer mitreden will, muss über Wissen verfügen – Mitreden können ist wichtig für die Demokratie.‘) und ‚das Sponsoringargument‘ (Bürger müssen davon überzeugt werden, dass Wissenschaft förderungswürdig ist) eingesetzt. Das Sponsoringargument ist nicht nur als Druckmittel gegen informationunwillige Wissenschaftler zu sehen, sondern auch als Legitimation gegenüber dem Publikum: Wer Vorteile aus Wissenschaft, Forschung und technologischem Fortschritt erwartet, muss mitziehen.

<sup>397</sup> Ebenso: Catenhusen (1999: 8 [PP]) und Treusch (1999 [PP]).

Agenda-Punkte von Seiten der Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen handelt.<sup>398</sup>

An den analysierten Dokumenten lässt sich insgesamt ein enger Zusammenhang zwischen der Thematisierung einer Wissensgesellschaft und den geäußerten Vorstellungen über Öffentlichkeiten zeigen. Bevölkerung und Öffentlichkeit werden in der Mehrzahl der Texte als Mobilisierungspotentiale verstanden, die zu einer Unterstützung der Ziele motiviert werden müssten, die mit einer Wissensgesellschaft verbunden sind. Eine *direkte Ansprache* von Öffentlichkeiten erfolgt weder in den analysierten Programmschriften noch in anderen konzeptionellen Beiträgen. Als zwei zentrale Programmpunkte zur Mobilisierung von Öffentlichkeiten werden die ‚Eröffnung‘ einer Aussicht auf *Wohlstand* und das ‚Versprechen‘ von *Spaß* vorgeschlagen. Winnacker (2005: 19 [PP])<sup>399</sup> argumentiert beispielsweise (nah an der Position Bells; 2.1.2), dass Forschung Innovationen auslösen könne, die sich in einem „*Netto Zugewinn*“ auf dem Arbeitsmarkt niederschlage. Insgesamt werden Lebensqualität und wirtschaftlicher Aufschwung in Programmschriften nahezu durchweg in einem Zuge genannt: Sie sind sozusagen ‚im Doppelpack erhältlich‘, wenn der Wissenschaft (auch) im Hinblick auf ihre erklärte Absicht der Entwicklung einer Wissensgesellschaft durch die Bevölkerung mehr Unterstützungsbereitschaft entgegengebracht wird.<sup>400</sup> Der Ausbau einer Eventkultur der Wissenschaftspopularisierung, der bereits weiter oben unter Berücksichtigung der Einschätzungen kritischer Beobachter dargestellt worden ist, soll (flankierend) weiter vorangetrieben werden.<sup>401</sup> Damit die Öffentlichkeit ‚mitziehe‘, müsse „*der Wurm dem Fisch schmecken, nicht dem Angler*“ (Radlanski 2002: 7 [PP]) laute die Devise, nach der öffentlichkeitswirksame Maßnahmen in einer Mischung aus ‚Lachen und Lernen‘ gestaltet werden müssten und nach der Erklärungen zu wissenschaftlichen Inhalten zugunsten übergeordneter Ziele bisweilen ruhig einmal ausbleiben könnten. Erlebnisdramaturgische Wissens-

<sup>398</sup> Im Hinblick auf die Veröffentlichungsjahrgänge der angeführten Texte könnte diese Übereinstimmung als Anzeichen gesehen werden, dass sich die PUSH-Maßnahmen zumindest zur Mobilisierung der Öffentlichkeit ‚Politik‘ ausgezahlt haben, die schon Weingart (2001) als das eigentlich wesentliche Publikum der Wissenschaft bezeichnet hat. Umgekehrt könnte in Popularisierungsprogrammen die in der Politik dominierende Argumentationsweise übernommen worden sein, um im Einklang mit der Politik in der Arena der Öffentlichkeit mehr Aufmerksamkeit auf die Wissenschaft(en) und ihre Anliegen zu ziehen.

<sup>399</sup> Ernst-Ludwig Winnacker ist Biochemiker und war zwischen 1998 und 2006 Präsident der DFG, damit an der Unterzeichnung des PUSH-Memorandums beteiligt und (wie sich in seinem Beitrag anhand der Erfahrungsberichte zeigt) aktiv in der Popularisierung von Wissenschaft engagiert.

<sup>400</sup> ‚Prosperität‘ und ‚Lebensqualität‘ waren zudem bereits wesentliche Bezugspunkte in der Begründung der PUSH-Programmatik (Erhardt 1999 [PP]; siehe 6.2), in demselben Zusammenhang wurde ein „*Bündnis für Wissenschaft als Bündnis für Arbeit*“ (Ganten 1999: 44 [PP]) als ‚Versprechen der Wissensgesellschaft‘ dargestellt.

<sup>401</sup> Für diese Strategie zum Umgang mit der Öffentlichkeit bzw. zur Dialoganbahnung wurde zudem bereits in der PUSH-Programmschrift mit dem Motto ‚Enjoy the Sciences!‘ (Erhardt 1999 [PP]; siehe 6.2) plädiert. Ganten (1999: 49 [PP]) nennt Dasselbe ‚eine Erlebniskultur der Wissenschaft‘. Abgezielt ist auf eine Eventisierung der Popularisierung und der Vermittlung von Wissenschaft als kulturelle Leistung – ähnlich dem französischen ‚rdt culture-Ansatz‘. In der Eventisierung kommen zwei weitere Aspekte zum Tragen: Einerseits die publikumsorientierte Auswahl ‚aktuell beliebter‘ Themen und andererseits eine Inszenierung, mit der Faszination für forschnerische Tätigkeiten hervorgerufen werden soll (vgl. exemplarisch: Kreutzberg 2005: 41f [PP]).

vermittlungskonzepte werden jedoch auch von Seiten der Popularisatoren nicht vollkommen unkritisch gesehen:

„Dass wir es dabei nie (oder nur ganz selten) schaffen werden, einen Laien zum wirklichen inhaltlichen Verstehen eines wissenschaftlich komplexen Sachhaltes zu bringen, spricht so wenig gegen den Dialog, wie die Unfähigkeit, Noten zu lesen, gegen den Besuch einer Mozartoper spricht. Wenn es gelingt, das Verständnis der Öffentlichkeit dafür, was Wissenschaft ist und kann (...) zu stärken, und deutlich zu machen, dass Wissenschaft konstitutiv für die aufgeklärte Gesellschaft ist, dann haben wir einiges erreicht“ (Treusch, zit. nach: Menhart 2005: 77 [PP]).<sup>402</sup>

Abschließend ist festzuhalten, dass es sich bei Programmschriften zwar um eine öffentlich-zugängliche Dokumentensorte handelt, dass diese Dokumente vor allem aber an einen engeren Publikumskreis gerichtet sind, der zuallererst Mitstreiter aus dem Praxisfeld ‚Popularisierung‘, Wissenschaftler und (m.E.) Politiker einschließt: Andernfalls wären Äußerungen, wie etwa Einschätzungen zu einer mangelnden Verstehensfähigkeit von Laien (s.o.), als eine eher dysfunktionale Form der Inszenierung wissenschaftlicher Notwendigkeiten zu bewerten, deren Wirkkraft zur Mobilisierung von Öffentlichkeiten ernsthaft in Zweifel zu ziehen wäre. Programmschriften sind als Interna zu betrachten, mit denen ein gemeinsamer Rahmen bzw. eine allgemeine Leitlinie popularisierender Aktivitäten zu etablieren versucht wird. Wissensgesellschaft und verwandte Gesellschaftsbegriffe haben in diesen Schriften einen festen und zentralen Platz. Ob und wie dieser programmatische Rahmen auch in konkreten Popularisierungsmaßnahmen Berücksichtigung findet und in der Folge eine Basis zur ‚Popularisierung‘ der Wissensgesellschaft darstellt, mit der die Konstruktion oder Stabilisierung einer solchen Gesellschaftsform vorangetrieben würde, bleibt zunächst abhängig von den jeweiligen ‚Praktikern‘, die in verschiedenen Praxisfeldern mit verschiedenen Angebotsformaten und Medien in einen ‚Dialog mit der Öffentlichkeit‘ treten.

### 3.3.2 Wissenschaftsjournalismus<sup>403</sup>

Eine journalistische *Berichterstattung über Wissenschaft*, die ein *Teilgebiet* des Wissenschaftsjournalismus ausmacht, wird in zahlreichen sozialwissenschaftlichen

<sup>402</sup> Einschätzungen zur Vermittelbarkeit wissenschaftlichen Wissens zeigen innerhalb dieses Praxisbereichs deutliche Unterschiede, die zwischen zwei Polen variieren. Einerseits wird argumentiert, dass sich prinzipiell jeglicher Wissensinhalt aus allen Wissenschaftsdisziplinen zur Weitervermittlung an die Öffentlichkeit eigne: Das Vermittlungsproblem sei ein ‚technisches‘ Problem in der ‚Übersetzung‘. Auf der anderen Seite ist die Verstehensfähigkeit der Öffentlichkeit so weit in Frage gestellt, dass – wie etwa Ganten (1999: 48f [PP]) und Schaper-Rinkel (2003 [PP]) deutlich machen – nicht jedes Themengebiet zur Popularisierung geeignet sei: Da vielfach ‚selbst Naturwissenschaftler‘ nur noch einzelne Aspekte ihrer Disziplin im Blick behalten könnten, sei auf eine gelingende Umsetzung komplexer Themen in allgemeinverständliche Formen selbst mit ausgefeilten Methoden des PUS nicht zu rechnen.

<sup>403</sup> Da die Literaturlage zu Wissenschaft in Hörfunk und Internet eher dürrig ist, bleibt die nachfolgende Darstellung zu ‚Popularisierung und Wissenschaftsjournalismus‘ hauptsächlich auf die Bereiche Zeitungen und Zeitschriften sowie Fernsehen beschränkt. Quellen zum Hörfunk und/oder Internet finden am Rande Berücksichtigung, sofern sich daran fragestellungsrelevante Aspekte illustrieren lassen.

Arbeiten unter dem Begriff ‚*Medialisierung*‘ von Wissenschaft verhandelt. Der Bereich ‚Wissenschaftsjournalismus‘ gilt als eine bedeutsame Arena für eine Untersuchung medienöffentlicher Diskurse über Wissenschaft und Forschung sowie der potentiell mit wissenschaftlichem Fortschritt verbundenen Risiken.<sup>404</sup> Neben einer Wissenschaftsberichterstattung bzw. einer kritischen Kommentierung (tages-) aktueller Nachrichten aus der Wissenschaft ist aber *ein weiteres Teilgebiet* des Wissenschaftsjournalismus vermehrt auch in der *Wissenschaftskommunikation* zu sehen: Wissenschaftsjournalisten bereiten wissenschaftliche Themen in einem allgemeinverständlichen Sprachstil auf und tragen so – in Kooperation mit Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen oder auch nicht – zu einer ‚*Popularisierung*‘ von Wissenschaft bei.<sup>405</sup> Ungeachtet dessen, ob ein Verständnis der Begriffe zugrundegelegt wird, nach dem Popularisierung unter Medialisierung zu subsumieren ist (Schäfer 2007: 30) oder ob Popularisierung und Medialisierung als voneinander zu unabhängige und zu unterscheidende Formen einer Thematisierung von Wissenschaft aufgefasst werden,<sup>406</sup> ist für das Praxis- und Berufsfeld ‚Wissenschaftsjournalismus‘ festzustellen, dass eine Zuordnung zur Popularisierung oder Medialisierung von den jeweiligen Selbstverständnissen und dementsprechend gewählten Aufgabenfeldern einzelner Redaktionen bzw. Journalisten abhängig ist. In der Popularisierungspraxis zeigt sich ein Trend, Wissenschaftsjournalismus vermehrt als relevanten Teilbereich und als wichtige Ressource zur Informationsvermittlung an massenmediale Publika anzuerkennen.

### ***Wissenschaftsjournalismus in Zeiten des ‚Wissensbooms‘***

Obwohl der Wissenschaftsjournalismus einer der ältesten Zweige der Popularisierung ist, liegen zur Geschichte des Wissenschaftsjournalismus nur wenige Quellen vor. Die Bezeichnung (als solche) scheint noch relativ jung zu sein. Felt/Nowotny/Taschwer (1995) datieren eine zunehmende Professionalisierung des Wissenschaftsjournalismus in Deutschland auf die der Nachkriegszeit.<sup>407</sup> Für die USA gibt

<sup>404</sup> Vgl. exemplarisch: Gerhards/Schäfer (2006), Schäfer (2007), Weingart/Salzman/Wörmann (2006) und bereits Gerhards/Neidhardt/Rucht (1998).

<sup>405</sup> Vgl. exemplarisch: Abele/Bovenshulte (2005), Simon (1999), Taschwer (2006), Wormer (2006), Zetzsche (2004) und bereits Hömberg (1980).

<sup>406</sup> Eine systematisierende Auseinandersetzung mit Relationen zwischen Medialisierung und Popularisierung sowie mit der Bedeutung beider Praxisbereiche im Hinblick auf die Konstruktion einer Wissensgesellschaft folgt in 4.1.

<sup>407</sup> Zur Geschichte des Wissenschaftsjournalismus in Deutschland vor dem 2. Weltkrieg vgl. Kohring (2005: Kap. 1), der anzeigt, dass sich Wissenschaftsjournalisten auch zu dieser Zeit nicht generell als Sprachrohre der Wissenschaft verstanden haben und dem Wissenschaftsjournalismus (z.T.) bereits damals eine fehlerhafte Darstellung wissenschaftlichen Wissens nachgesagt wurde. Kohring (2005: 181) stellt zudem fest, dass Wissenschaftsjournalismus zwischen 1995 und 2005 *kein* prominentes Thema der deutschsprachigen Forschung war – die wenigen vorliegenden Arbeiten befassen sich zumeist mit dem Oberthema ‚Wissenschaftskommunikation‘ und behandeln Wissenschaftsjournalismus ‚unter anderem‘.

Lewenstein (1993) an, dass Wissenschaftsjournalisten 1960 das ‚Council for the Advancement of Science Writing‘ gegründet haben, um (erklärtermaßen) die Quantität und Qualität wissenschaftlicher Informationen in der Tagespresse zu erhöhen. Noch 1987 beschrieb Hömberg den Wissenschaftsjournalismus in Rundfunk, Fernsehen und Printmedien als ein Marginalressort.<sup>408</sup> Als Zeitpunkt eines Wandels, der zuerst im Bereich des TV-Journalismus und wenig später auch in den Printmedien einsetzte und der vor allem mit einer verstärkten Risikowahrnehmung durch die Öffentlichkeit begründet wird, mit der verbunden neue Informationsbedarfe entstanden seien, geben Meier/Feldmeier (2005) die 1990er Jahre an. Der weitere Verlauf dieses Wachstumsschubs scheint nicht nur von den Medien und ihren Nutzern selbst abzuhängen. Die Europäische Kommission (2002a) hat in ihrem Aktionsplan angekündigt, einen besonderen Preis für Wissenschaftler und/oder Journalisten zu stiften, die sich in der Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte an die Öffentlichkeit verdient gemacht haben. Flankierend beabsichtigt die Europäische Kommission, die Möglichkeiten zu prüfen, wissenschaftlichen Themengebieten in allen Medien einschließlich des Fernsehens mehr (Sende-)Platz einzuräumen. Unabhängig davon weisen auch Meier/Feldmeier (2005: 202) und Wormer (2006: 9) darauf hin, dass in Marktprognosen ein steigender Bedarf an Wissenschaftsjournalisten für die kommenden Jahre vorhergesagt ist, die im aktuellen Wissensboom insbesondere in einen wachsenden Markt<sup>409</sup> für Wissenschaftszeitschriften strömen und einen steigenden Bedarf an wissenschaftsjournalistischen Beilagen in Tages- und Wochenzeitungen abdecken können. Wissen und Wissenschaft gelten derzeit als ‚Top-Themen‘ der Medien, mit denen sich anhaltend Umsatz erzielen lässt.<sup>410</sup> Aktuell ist hingegen außerdem von einer Stagnation auf hohem Niveau die Rede: Zeitschriften können ihre Auflagenstärke noch einigermaßen stabil halten und auch die Einschaltquoten von Wissenschaftsmagazinen im Fernsehen variieren noch nicht allzustark, doch die Konkurrenz durch Internetangebote werde in beiden Journalismusbereichen zunehmend spürbar.<sup>411</sup>

<sup>408</sup> Zu dieser Zeit stellt Hömberg (1987: 305) sogar sinkende Beschäftigtenzahlen fest – z.B. sei die Zahl der Wissenschaftsjournalisten bei der Tagespresse zwischen 1974 und 1984 von insgesamt 58 auf 48 (in der gesamten BRD) gesunken. 7 Jahre später bezeichnet Hömberg (1994) die Situation des Wissenschaftsjournalismus als gleichbleibend randständig. Piel (2004: 125) beanstandet, dass zur Wissenschaftsberichterstattung noch keine methodisch gesicherte Bestandsaufnahme vorliege.

<sup>409</sup> Die Annahme eines wachsenden Markts lässt sich beispielsweise auch anhand des anhaltenden Erfolgs von Wissenschaftsmagazinen im Printmedienformat belegen: „Mittlerweile in Konkurrenz mit P.M. Magazin, Bild der Wissenschaft und GEO erschien natur & kosmos 2003 im 100. Jahrgang. 2005 kamen die Magazine Süddeutsche Zeitung Wissen und Zeit Wissen gleichzeitig auf den Markt und verweisen auf eine große Nachfrage“ (Faulstich 2006: 15).

<sup>410</sup> Vgl. auch: Rademacher 2004, von Bullion 2004, Taschwer 2006.

<sup>411</sup> Ein ‚neuerer‘ Trend zur Sicherung der Einnahmen scheint die Ausweitung der Angebotspalette auf verschiedene Medienformate (‚Cross-Selling‘) zu sein: Zu der TV-Sendung ‚Welt der Wunder‘ (RTL II) werden z.B. zusätzlich eine Zeitschrift herausgegeben, ein Internetportal betrieben und DVDs zum Verkauf angeboten. Taschwer (2006: 80) beschreibt derartige ‚Marketingstrategien‘ schon für die 1904 gegründete Zeitschrift KOSMOS, zu der ab den 1920er Jahren auch Jugendliteratur und Experimentierkästen angeboten wurden.

### **Zum Verhältnis von ‚Wissenschaft‘ und ‚Journalismus‘**

Wissenschaftsjournalisten (oder allgemeiner: Medien) können als Mediatoren zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft angesehen werden. Ihr Einfluss auf die sogenannte ‚Öffentliche Meinung‘ gehört dauerhaft zu den zentralen Fragen im Kontext der Wissenschaftskommunikation. Insbesondere stellen sich diesbezüglich Fragen nach dem Gewinn oder Verlust von Vertrauen durch Art und Umfang der Medienberichterstattung über wissenschaftliche Kontroversen oder kontrovers zu diskutierende wissenschaftliche oder technologische Neuerungen.<sup>412</sup> Risikokommunikation ist (spätestens) seit den 1980er Jahren einer der zentralen Bereiche der wissenschaftsjournalistischen Berichterstattung (vgl. Kohring 2005: 58). Auch im Zuge der Zunahme an Popularisierungsprojekten in den vergangenen Jahren hat der Wissenschaftsjournalismus einen enormen Bedeutungszuwachs erfahren,<sup>413</sup> wenngleich die Funktion des Wissenschaftsjournalismus im weitesten Sinne – TV- und Online-Formate inbegriffen – für die Popularisierung von Wissenschaft noch immer umstritten ist: Insbesondere das Verhältnis zwischen Wissenschaftlern und Wissenschaftsjournalisten wird in der wissenschaftlichen wie außerwissenschaftlichen Literatur als ausgesprochen angespannt beschrieben – und dies ausgehend von beiden Seiten sowie aus der Perspektive externer Beobachter. Sogar auf der Ebene der EU-Politik, im Aktionsplan Wissenschaft und Gesellschaft der Europäischen Kommission (2002a), wird auf derartige Konflikte reagiert. Dort heißt es: *„Aktion 2: Vertreter der Wissenschaft und der Medien werden in einem Forum auf europäischer Ebene zusammengeführt werden, um die Ausarbeitung von Leitlinien für einen gedeihlicherichen gegenseitigen Umgang und für ein besseres gegenseitiges Verständnis zu unterstützen und zu fördern“* (Europäische Kommission 2002a: 9).<sup>414</sup> Wissenschaftsjournalisten wenden ein, dass Wissenschaftler in der

---

<sup>412</sup> Unklar ist, weshalb manche wissenschaftliche Themen eine besondere Eignung für Berichte auf der Titelseite zu haben scheinen, während andere wissenschaftliche Themenbereiche kaum mediale Beachtung finden und welche Konsequenzen daraus resultieren. Zudem bleibe zu erforschen, in welchem Ausmaß, mit welchen Strategien und mit welchen Folgen es der Scientific Community gelingt, die Mediendebatte über ein aktuell verhandeltes Themengebiet für die eigenen (wissenschaftsinternen) Diskussionen zu nutzen (vgl. von Grote/Dierkes 2000: 359).

<sup>413</sup> Den ‚Vormarsch‘ des Wissenschaftsjournalismus zeigt beispielsweise auch das Curriculum des Studiengangs ‚Science Communication‘ an der Universität Bremen an. In den Studienmodulen wird eine breit angelegte naturwissenschaftliche Grundbildung mit Schwerpunktsetzungen auf ‚Nanotechnologie‘, ‚Gentechnik‘ und andere neuere Forschungsgebiete kombiniert mit einer journalistischen Ausbildung. (Der Studiengang enthält jedoch keinerlei Studienmodule zur personellen Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte – ebensowenig finden Geistes- und Sozialwissenschaften im Aufbau des Studiengangs Berücksichtigung.) Kohring (2005: 183) bezeichnet die Wissenschaftsjournalismusstudiengänge der FU Berlin, der FH Darmstadt und der Universität Dortmund als begrüßenswerte Institutionalisierung in der Ausbildung von Wissenschaftsjournalisten, die darauf hoffen lassen, dass sich eine wissenschaftliche Reflexion über den Wissenschaftsjournalismus (zunehmend) etablieren werde.

<sup>414</sup> In den Kontext der Bemühungen eines verbesserten Verhältnisses zwischen Wissenschaftlern und Journalisten sind auch die Austauschprojekte der ‚European Initiative for Communicators of Science‘ (EICOS) anzusehen, bei denen seit 1991 Journalisten zur Mitarbeit in Max-Planck-Instituten eingeladen werden, um ihre journalistische Erfahrung um die Erfahrung des Arbeitsalltags von Wissenschaftlern zu ergänzen. Auf der anderen Seite arbeitet

Regel kaum in der Lage seien, sich überhaupt verständlich auszudrücken (so dass es kaum verwundern solle, wenn wissenschaftliche Sachverhalte gelegentlich falsch wiedergegeben werden). Außerdem bemängeln Journalisten eine mangelnde Kooperationsbereitschaft wissenschaftlicher Experten.<sup>415</sup> Vertretern der Wissenschaft gelten Journalisten vielfach (noch) als unterinformiert – allerdings seien Journalisten immerzu auf der Jagd nach einer reißerischen Story, weshalb halbgare wissenschaftliche Erkenntnisse oder Interna des Wissenschaftsbetriebs zu Artikeln verarbeitet würden, deren Nutzen für eine Information, Aufklärung, Bildung oder Überzeugungsarbeit eher fraglich sei. Vielfach werden die Berichterstattungen durch Wissenschaftsjournalisten als kontraproduktiv bewertet. Nicht nur schade der Journalismus nur allzu häufig dem Image der Wissenschaft – viele der wissenschaftlichen Sachverhalte seien grob verkürzt oder gar vollends unrichtig dargestellt (vgl. Felt/Nowotny/Taschwer 1995). Die Produzenten wissenschaftsjournalistischer Formate der Popularisierung müssen immer auch mit dem Vorwurf der Vulgarisierung<sup>416</sup> rechnen. Medienformate gelten als ein zweischneidiges Schwert, denn auf der einen Seite verhelfen die Medien-Stars<sup>417</sup> der Wissenschaft zu Popularität.<sup>418</sup> Auf der anderen Seite aber geht mit der allgemeinverständlichen Aufbereitung wissenschaftlicher Themen deren ‚Hermetik‘ verloren, die Wissenschaft zu etwas ‚Exklusivem‘ bzw. zu einem Terrain der Experten macht und diesen Experten Seriosität verleiht. Infolge einer ‚Veralltagssprachlichung‘ ihrer Erkenntnisse befürcht-

---

EICOS (allgemeiner) an der Verbesserung der Beziehung zwischen Wissenschaft und Medien (vgl. Kreuzberg 2005. 40f [PP]).

<sup>415</sup> Nur zu oft werde man mit einer Anfrage zu einem klärenden Statement bereits am Telefon der Vorzimmerdame namhafter Professoren abgewiesen, so dass man auf die ‚zweite Reihe‘ (Nachwuchswissenschaftler) ausweichen müsse. Das Problem der Expertenauswahl, das aus für Wissenschaftsjournalisten aus einer mangelnden Bereitschaft oder Verfügbarkeit ausgewiesener Experten resultieren kann, kommentiert bereits Peters (2002a) aus sozialwissenschaftlicher Perspektive und im Rekurs auf eine Studie von Shepherd (1981), die eindrucksvoll zeige, wie und weshalb eher randständige (Fast-)Experten durch Medienvertreter zu Wortführern erhoben werden (können). Lorenzen (2006: 112 [PP]) moniert, dass Wissenschaftler vielfach die Bedingung stellen, wissenschaftsjournalistische Artikel über ihr Forschungsthema vor der Veröffentlichung gegenzulesen, was erfahrungsgemäß nicht nur zu Streitigkeiten über Formulierungen und Darstellungsweisen führe und somit den Prozess der Textproduktion unnötig verlängere, sondern auch den Eindruck der Zensurabsicht erwecke. Popp (2006: 156 [PP]) stellt hingegen genau dieses Anliegen von Wissenschaftlern als wohlwollendes Unterstützungsangebot dar.

<sup>416</sup> Zu den möglichen Vorteilen, die Wissenschaftler aus einer ‚Anklage‘ der Wissenschaftsjournalisten als ‚Wissensverfälscher‘ beziehen können: vgl. Hilgartner (1990: 531). Umstritten ist, ob eine vereinfachende Darstellung wissenschaftlicher Inhalte Laien ‚überhaupt‘ an ein fachlich sachgerechtes Verständnis heranführen und/oder zur Partizipation am Diskurs um den wissenschaftlich-technischen Fortschritt befähigen kann. So bemängelt etwa Roloff (2001: o.S.): *„In der Frankfurter Rundschau war am 6. März 2001 etwas von Anstandsdamen zu lesen. Gemeint war eine Gruppe von Eiweißen, die ‚unziemliche‘ Beziehungen zwischen Zellproteinen zu verhindern trachten. Da ist schon zu fragen, wie weit solches – sagen wir es populär – Ranschmeißen nur das Gegenteil eines tatsächlichen Verständnisses erreicht, weil wir plötzlich eine deplatzierte Eiweiß-Ethik vorgesetzt bekommen.“*

<sup>417</sup> ‚Wissenschaftsstars‘ wie sie von Seiten der Popularisatoren vermehrt als öffentliche Wissenschaftsvertreter mit ‚Wiedererkennungswert‘ gefordert werden, scheinen in der Scientific Community noch einigermaßen ‚verpönt‘ zu sein – handelt man sich doch mit öffentlichkeitswirksamen Medienauftritten und der allgemeinverständlichen Präsentation der eigenen Forschungsvorhaben und -ergebnisse noch allzu schnell den Ruf des ‚Scharlatans‘, des Populärwissenschaftlers, des ‚mediengeilen‘ schwarzen Schafs ein (vgl. etwa: Faulstich 2006: 23), das den Forscherethos sowie die Anstrengungen und Errungenschaften harter wissenschaftlicher Arbeit unter Wert verkaufe.

<sup>418</sup> Vgl. exemplarisch Bucchi (1996: 380): Laut Bucchi belegen Untersuchungen, dass in Tageszeitungen vorgestellte wissenschaftliche Publikationen doppelt so oft zitiert werden wie nicht in der Medienberichterstattung erwähnte Forschungsberichte, Fachbücher und Artikel. Demnach bedient eine Präsentation auf der ‚Popular Stage‘ nicht ausschließlich eine Laienöffentlichkeit. Ähnlich bereits: Habermas (1969b: 141f).

ten viele Wissenschaftler außerdem, innerhalb der Scientific Community einen Reputationsverlust zu erleiden (vgl. Roloff 2001), denn Wissenschaftsstars haben mit Imageproblemen zu kämpfen: Wer ständig um die Aufmerksamkeit durch die Medien heischt, der hat es aus Sicht der Konkurrenz wahrscheinlich ‚nötig‘ (vgl. Lorenzen 2006: 114 [PP], Popp 2006 [PP]). Zudem ist Medienaufmerksamkeit nicht generell positiv und nicht grundsätzlich gewollt, wofür die ‚traurige‘ Prominenz von Wissenschaftlern durch die Aufdeckung von Betrugsskandalen oder durch Medienberichterstattung über ‚ethisch bedenkliche‘ Forschungsprojekte, die Wissenschaftler zur Zielscheibe öffentlicher Empörung macht, nur einige altbekannte Beispiele sind.<sup>419</sup> Wissenschaftler geben die Aufgabe der Berichterstattung über ihre Arbeiten nicht gern aus der Hand, doch als Pressevertreter ihrer selbst wollen sie auch nicht auftreten (so der Grundtenor in der Literatur).<sup>420</sup> Allen Bemühungen zum Trotz, popularisierende Aktivitäten als notwendigen und selbstverständlichen Bestandteil des Berufsalltags von Wissenschaftlern aufzuwerten – etwa durch eine öffentliche Anerkennung von Wissenschaftlern, die herausragende Konzepte zur Popularisierung ihrer eigenen Forschungsarbeiten entwickelt haben – zeigt sich eine negative Sicht auf Popularisierung zum Teil noch heute. Abele/Bovenschulte (2005) stellen hingegen fest, dass sich die Zurückhaltung bzw. Ablehnung von Wissenschaftlern gegenüber der Popularisierung immer mehr zurückentwickelt. Allmählich gelten die Vorstellungen, dass der Popularisierung etwas Unseriöses anhafte und dass wissenschaftliche Sachverhalte durch allgemeinverständliche Erklärungen generell verfälscht oder verkürzt werden, als überholt. Im Bereich der Wissenschaften scheint sich die Vorstellung durchzusetzen, dass mit der Popularisierung per Printmedien und Fernsehen eine Reihe von Chancen verbunden sein könnte.<sup>421</sup> Abele/Bovenschulte (2005: 10) beobachten ansteigende Bemühungen von Wissenschaftlern um mediale Präsenz, z.B. um gegenüber konkurrierenden Wissenschaftlern oder auch gegenüber politischen Entscheidungsträgern zu markieren, dass die Öffentlichkeit ‚hinter Einem steht‘. Medien werden zunehmend durch die Wissen-

---

<sup>419</sup> Vgl. ausführlich: Bammé (2004a), Weingart (2003). Zu der durch Medienberichte ‚angeheizten‘ Debatte um das Stammzellimportgesetz vgl. Winnacker (2005 [PP]). Zu Korruptionsfällen im Wissenschaftsbetrieb und den Auswirkungen auf die Berichterstattung in Fachmagazinen vgl. Goede (2005 [PP]: 39).

<sup>420</sup> Vgl. Faulstich (2006: 23), Weingart/Pansegrau (1998) und schon Whitley (1985). Daran scheint sich (noch) nicht viel geändert zu haben. Lorenzen (2006: 114) sieht die mit dem Communicator-Preis der DFG verbundenen Bemühungen und die Forderungen im 6. EU-Rahmenprogramm, die zu mehr Engagement von Wissenschaftlern in der öffentlichen Präsentation ihrer Arbeiten führen sollten, ins Leere laufen, weshalb er fordert, dass die Bewilligung von Fördergeldern von der Bereitschaft zur Popularisierung abhängig gemacht werden müsse. Jeder, der schon einmal einen C4-Professor einen Hörsaal ‚leerlesen‘ gesehen habe, wisse allerdings, dass zunächst Medientrainings für Wissenschaftler (z.B. zum ‚Storytelling‘) notwendig wären, um ein derartiges Engagement offensiv einfordern zu können (vgl. Gerhardt 2006: 126 [PP], Lorenzen 2006: 113 [PP]). Zum Communicator-Preis – siehe: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/communicator\\_preis.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/communicator_preis.html)

<sup>421</sup> Z.B.: Die Herstellung eines positiven öffentlichen Images, die Anerkennung der ‚Nützlichkeit‘ von Wissenschaft, die Initiierung einer öffentlichen Reflexion und Diskussion über (für die Wissenschaft relevante) politische Entscheidungsprozesse sowie die Förderung der Position und Autonomie von Wissenschaftsdisziplinen und -institutionen.



schaft als Mittel eingesetzt, um sich Vorteile zu verschaffen, z.B. um Unterstützung aller Art zu werben.<sup>422</sup>

### ***Der ‚neue‘ Wissenschaftsjournalismus***

Aus der Darstellung bei Zetzsche (2004) ist (umgekehrt) herauszulesen, dass sich der ‚neue‘ Wissenschaftsjournalismus aktuell in einer Phase der Identitätsfindung befinde. Nachdem dem Wissenschaftsjournalismus jahrzehntelang nichts weiter als eine Vermittler- bzw. Übersetzerrolle in der Wissenschaftskommunikation zugekommen sei, deren Erfüllung noch dazu durch harsche Kritik von Seiten der Wissenschaften abgewertet worden ist, arbeite der Wissenschaftsjournalismus nun an einem selbstbewussten Selbstverständnis. In diesem neuen Selbstverständnis sei die ‚Zweckprogrammierung‘ zum Vermittler<sup>423</sup> abzulegen zugunsten eines demokratietheoretischen Grundverständnisses, das Zetzsche (2004) im Anschluss an die Arbeiten der Sozialwissenschaftlerinnen Felt und Nowotny auf die Formel ‚Bildung durch Wissenschaft‘ bringt. Demzufolge bestehe die Aufgabe des ‚neuen‘ Wissenschaftsjournalismus vor allem darin,

*„das Bild der Wissenschaft als angeblich interesseloser Unternehmung durch eine kritische Version zu ersetzen. Da immer größere Bereiche der Wissenschaft mit politischen, gesellschaftlichen, militärischen und industriellen Interessen verknüpft sind, stünden Wissenschaftsjournalisten vor der Aufgabe, Analysen von Interessen, Absichten und größeren Zusammenhängen anzubieten. Statt ‚Oberlehrer‘ oder ‚Übersetzer‘ wären sie ‚Anwälte der Gesellschaft‘“ (Zetzsche 2004: 71).*

Sofern das neue Selbstverständnis des Wissenschaftsjournalismus sich längerfristig tatsächlich in die von Zetzsche (2004) skizzierte Richtung entwickeln sollte, wäre seine Funktion im Kontext der Popularisierung am treffendsten mit ‚Wissenschafts-(kommunikations)supervision‘ umschrieben.<sup>424</sup> Der Anspruch der Wissenschaft,

<sup>422</sup> Trotz dieser Imageaufwertung, friste der Wissenschaftsjournalismus mit drei bis fünf Prozent eigenständiger Seiten und Programmplätze derzeit jedoch noch immer ein Nischendasein (vgl. nochmals: Abele/Bovenshulte 2005: 10).

<sup>423</sup> Eine solche Indienstnahme des Wissenschaftsjournalismus konstatiert auch Kohring (2005: 59ff und deutlicher 210-292). Wissenschaftsjournalismus werde (insbesondere) von Seiten der Politik und der Wissenschaft keine eigenständige Funktion zugebilligt: Stattdessen werde die Funktion des Journalismus jeweils gemäß der spezifischen Interessen des je eigenen Systems definiert. Wissenschaftsjournalismus sei damit Leistungsanforderungen journalismusexterner Gesellschaftsbereiche ausgesetzt – die am deutlichsten dominierende Leistungsanforderung lasse sich unter dem Begriff ‚Popularisierung‘ subsumieren. Für die 1990er Jahre spricht Kohring (2005) sogar vom *Paradigma* ‚Wissenschaftspopularisierung‘, das auch die Wissenschaftsjournalismusforschung über lange Zeit geprägt habe. Wissenschaftsjournalismus und Wissenschaftsjournalismusforschung müssen sich nach Kohrings (2005) Auffassung *grundsätzlich* vom Paradigma der Popularisierung lösen und den Wissenschaftsjournalismus theoretisch und praktisch vom Kern der journalistischen Tätigkeit her neu bestimmen. Eine autonome Stellung des Wissenschaftsjournalismus könne nicht erreicht werden, wenn der journalistischen Berichterstattung durch den zu bearbeitenden Themenbereich Grenzen auferlegt werden. Unter ‚autonomen Wissenschaftsjournalismus‘ sei vielmehr, wie Kohring (2005: 283) systemtheoretisch vorschlägt, die Beschreibung von ‚Mehrsystemereignissen‘ aus neutraler Perspektive zu verstehen.

<sup>424</sup> Auch Taschwer (2006: 83) konstatiert eine solche Entwicklung im Wissenschaftsjournalismus – weg von der Übersetzer- hin zur Vermittlerrolle, in deren Zuge sich die Aufklärung über Irrtümer der Wissenschaft und eine ‚menschliche Darstellung‘ von Wissenschaftlern durchsetze. Eine fast offensive Haltung gegen die Rolle des Wissenschaftsjournalismus als (Akzeptanz-)Krisenhelfer *der* und gegen eine wissenschaftsjournalistische Parteinahme *für die* Wissenschaft vertritt Kohring (2005: 72ff). Zum Selbstverständnis von Wissenschaftsjournalisten und zum Verständnis des Begriffs Wissenschaftskommunikation und der damit verbundenen Aufgaben vgl. die Studie von Gabriel/Quast (2005) und schon Göpfert/Schanne (1999).

dass Wissenschaftsjournalisten sich den Interessen der Scientific Community beugen sollen, wird indessen auch im Hinblick auf (neuere) Zielsetzungen in der Popularisierung kritisiert:

*„Die Auffassung von Stifterverbands-Generalsekretär Manfred Erhardt, dass die Medien nicht die erklärte Zielgruppe der PUSH-Aktivitäten sind, sondern lediglich als »Brücke« zwischen Wissenschaft und Gesellschaft benutzt werden sollen, ist ziemlich »demodé«. Wenn die erfreuliche und unterstützenswerte PUSH-Initiative solchen antiquierten Kommunikations-Paradigmen folgt, dann steht zwar einiger Aktivismus ins Haus, aber man wird nicht dort ankommen, wo man eigentlich hin will“ (Ronzheimer 1999).<sup>425</sup>*

Hieran zeigt sich nicht nur eine mangelnde Bereitschaft, sich von Dritten eine Aufgabe zuteilen zu lassen: Inzwischen allseits registriert ist, dass es sich bei der Popularisierung um einen (noch) wachsenden Markt handelt und auch zukünftig handeln könnte, da nicht alle Aktivitäten im Handlungsfeld ‚Popularisierung‘ auf Ehrenamtlichkeit basieren. Ein derart präsentiertes, ‚aufklärerisches‘ wissenschaftsjournalistisches Selbstverständnis könnte auch als Versuch gesehen werden, ein mögliches ‚Alleinstellungsmerkmal‘ des eigenen Angebots im Gegensatz zur Konkurrenz aus anderen Bereichen (etwa der Wissenschafts-PR) zu markieren. Wenn Ronzheimer (1999) in seinem Kommentar zur PUSH-Auftaktveranstaltung im weiteren Verlauf seiner Argumentation darauf aufmerksam macht, dass für ein Gelingen von PUSH neue Qualifikationen von Seiten des Mediensystems (und ausdrücklich *nicht*: des Wissenschaftssystems) vonnöten seien, die eben nicht als push-spezifisch, sondern generell als eine neue Dienstleistung innerhalb der Wissensgesellschaft und einer wissensbasierten Ökonomie zu verstehen sind, und dass sich damit das neue Berufsfeld der ‚Wissensagenten‘ herauszubilden scheint, so kann die Art und Weise, in der Wissenschaftsjournalisten ihr neues Selbstverständnis präsentieren und argumentativ verteidigen, zudem als Versuch der Sicherung von ‚Zuständigkeiten‘ aufgefasst werden.<sup>426</sup> Die Frage, die sich Wissenschaftsjournalisten in diesem Zusammenhang stellen müssen, ist, ob sie einen Bildungs- oder einen Informations- bzw. Aufklärungsauftrag verfolgen wollen (vgl. Kohring 2005: 77).

<sup>425</sup> Die Beiträge von Zetzsche (2004) und Ronzheimer (1999) zeigen, dass Wissenschaftsjournalisten möglicherweise wenig bereit sind, das PUSH-Rahmenprogramm (unhinterfragt) mitzutragen. Insofern verspricht der Einbezug des Bereichs ‚Wissenschaftsjournalismus‘ in die Analyse potentiell erkenntnisreiche Kontraste. In der Programmschrift der 2002 gegründeten ‚World Federation of Science Journalists‘ (WFSJ) ist zur Begründung des eigenen Tätigkeitsfeldes hingegen ausgesprochen klar erkennbar auf ‚Scientific Literacy‘ (3.2.1) Bezug genommen. In diesem Zusammenhang sind wissensgesellschaftliche Entwicklungstendenzen oder ihre (möglichen) Konsequenzen ein relevanter Bezugsrahmen – siehe dazu: Goede (2005 [PP]).

<sup>426</sup> Popularisierungsangeboten wird vielfach unterstellt, dass sie hauptsächlich wirtschaftlichen Interessen der Wissenschaft dienen – ebensogut könnte Wissenschaftsjournalisten unterstellt werden, dass hinter einer offenen Absage an die Kooperationsforderungen von Wissenschaftlern und Popularisatoren ebenfalls ein ökonomisches Interesse stehen könnte: Wissenschaftsjournalismus als eigenständiges Segment am Wissensmarkt zu positionieren.

**Wissenschafts- und Wissensjournalismus als Angebote für Laien**

Wissenschaftsjournalismus im Printmedienbereich wird klar gegen gegen die Sparte ‚wissenschaftliche Fachzeitschriften‘ abgegrenzt, deren Zielgruppe Experten sind. Zielgruppe des Wissenschaftsjournalismus sind Experten *und* Laien oder eben nur Laien. Eine weichere Abgrenzung besteht hingegen zwischen *Wissenschaftszeit*schriften und *Wissens*zeitschriften: Die Aufklärung und/oder Information über wissenschaftliche Fakten bilden das Segment der Wissenschaftszeitchriften. Ein starker Bezug auf Alltagserfahrungen bishin zur Anwendungsorientierung und zu Nützlichkeitsabwägungen kennzeichnet demgegenüber Wissensmagazine, zu denen Taschwer (2006: 83) nahe am sozialpädagogischen Slang anmerkt, dass sie die Leser bei ihrer Lebenswelt ‚abholen‘. Hauptberufliche Wissenschaftsjournalisten im Printbereich spezialisieren sich zumeist auf eine wissenschaftliche Fachdisziplin, zu deren Themengebieten sie bei tagesaktuellem Bedarf Artikel unterschiedlicher Komplexitätsgrade produzieren können.

Für Printmedien ebenso wie für Fernsehformate gilt, dass Wissenschaftsjournalismus ungleich Wissenschaftsjournalismus ist. Die Grenzen zwischen einer Thematisierung und einer Popularisierung von Wissenschaft sind relativ unscharf. Wissenschaftsjournalismus bewegt sich innerhalb eines Spektrums, in dem Wissenschaft (einerseits) wissenschaftlich präzise und ausführlich präsentiert werden und (andererseits) lediglich als Rahmen für ‚Human-Interest-Stories‘ dienen kann, in denen wissenschaftliche Themen für eine spannende Erzählung über eine Persönlichkeit oder ein Einzelschicksal verwendet werden. In einigen Studien wurde diesem ‚Problem‘ mithilfe einer qualitativen (aber überaus fragwürdigen) Unterscheidung, „zwischen einer seriösen »popularized science« und einer auf Sensationen zielenden »Gee Whiz!-science«“ (Kretschmann 2003: 11) zu begegnen versucht.<sup>427</sup> Stattdessen ist mit Blick auf die Angebotssparten von Kindersendungen bis zum Telekolleg festzustellen, dass ‚Edutainment‘ oder ‚Sciencertainment‘ an unterschiedliche Zielgruppen gerichtet sein und entsprechend ein unterschiedlich hohes Vorwissen voraussetzen kann.<sup>428</sup> Anders als etwa Science Centers, die mit ihren Angeboten alle Altersgruppen und Bildungsschichten gleichermaßen ansprechen

<sup>427</sup> Es bedarf keiner allzugroßen Reflexionsanstrengungen, um festzustellen, dass sich in den so ‚gewonnenen‘ Qualitätskriterien vor allen Dingen auch die subjektiven, normativ aufgeladenen Bildungsidealvorstellungen Derjenigen wiederfinden, die solcherlei Kriterienkataloge formuliert haben. Schon sachlicher ist die Unterscheidung Wormers: „Ich denke, es gibt da zwei Seiten, zwei Extreme. Einerseits den Erklär-Wissenschaftsjournalismus: Man geht mit Staunen durch die Welt. Das ist das Prinzip der »Sendung mit der Maus« oder von »Galileo« (...). Die andere Seite ist die kritische Beobachtung und Einordnung von Wissenschaft und Wissenschaftspolitik, bei welcher der Journalist auch eine Kontrollfunktion wahrzunehmen hat (...).“ (Wormer, zit. nach Hecker 2004: 12 [PA]).

<sup>428</sup> Eine (zu starke) Orientierung an Leser- oder Zuschauerinteressen kann von wissenschaftsjournalistischer Seite ebenso problematisiert werden, wie eine Unterordnung unter Ansprüche der Wissenschaft oder eine Ausrichtung auf Popularisierung im Sinne der Überzeugungsarbeit, da einige Wissenschaftsjournalisten einem Berufsethos der neutralen bzw. ‚objektiven‘ Berichterstattung ‚über Wissenschaft‘ folgen (vgl. Kohring 2005: 104).

wollen, wird mit den einzelnen TV-Formaten gezielt nach ‚Nischen‘ bzw. neuen Zielgruppen gefahndet, auf deren Unterhaltungsvorlieben und Informationsbedarfe Art und Umfang der Berichterstattung ausgerichtet werden – dass Informationsbedarf besteht, steht dabei vollkommen außer Frage.<sup>429</sup> Popularisierung von Wissenschaft im Fernsehen hat viele Gesichter von der ‚Sendung mit der Maus für Erwachsene‘ über den Ratgeber ‚Gesundheit‘, Quiz- und Gameshowformate oder Science Fiction-Sendungen bishin zum naturwissenschaftlich-technisch ausgerichteten Bildungsfernsehen. Die Durchmischung von Bildung und Unterhaltung wird in verschiedenen Gewichtungen vorgenommen, womit sich wiederum auch die Dosierung potentiellen Orientierungswissens unterscheidet.<sup>430</sup>

Neben der Auswahl der Themen sind vor allem ‚Sprache‘ und ‚Länge‘ wesentliche Kriterien in der Zielgruppenansprache – sowohl in der Popularisierung wissenschaftlichen Wissens im Fernsehen wie auch in Printmedien. TV-Wissenschaftsmagazinmacher begründen die Entscheidung für kurze Beiträge in einfacher Sprache zur Darstellung komplexer Themen mit der ‚Macht der Fernbedienung‘: Anstrengende oder uninteressante Sendebeiträge werden nur allzusehr ‚weggezappt‘ – zudem müsse den Zuschauern ein kurzentschlüsselter Einstieg in laufende Sendungen ermöglicht werden, was bei zu komplexen und langwierig ausgeführten Themen nicht ohne weiteres möglich sei.<sup>431</sup> Wissensvermittlung bildet nicht allein den Hauptbestandteil des Kerngeschäfts. Das Angebot ‚guter‘ Unterhaltung wird als gleichwertig angesehen. Von daher überrascht es kaum, dass die im WISER-Projekt befragten Medienexperten äußern, dass eine Kooperation mit Popularisierungsinitiativen oder Institutionen der Erwachsenenbildung eher die Ausnahme sei, da hierdurch kaum Vorteile erschlossen werden könnten, die ohne eine solche

<sup>429</sup> TV-Wissensmagazine wie etwa ‚nano‘ (3sat) bieten dem Eigenanspruch nach eine ‚selbstverständliche‘ Form der Berichterstattung über eine *„wissenschaftliche Grundlagenforschung [an], die längst aus den Laboratorien in die Mitte und vor allem in die Ängste einer Gesellschaft gewandert ist, deren biologische Existenzbedingungen zur Disposition gestellt scheinen. Der Bedarf an Orientierungswissen ist dementsprechend groß. Und mit ihm die Nachfrage nach Wissenssendungen wie »W wie Wissen« (ARD) oder »clever!« (Sat.1), (...). Wo aber an ähnlichen medialen Orten die Wissensgesellschaft immer auch den Bedingungen der Spaßgesellschaft zu folgen hat, wählt »nano« lieber den Umweg der komplexen Erzählung. Ähnlich macht das vielleicht nur »Quarks und Co.« im WDR mit Ranga Yogeshwar. Doch wirklich konsequent verzichtet eigentlich nur »nano« auf den großen Knoff-Hoff-Show-Knalteffekt“* (Niedenthal 2004: 17 [PA]). Sowohl der zitierte Presseartikel als auch die Einbindung Ranga Yogeshwars in den PUSH-Auftakt bilden anschauliche Beispiele für eine ‚Medialisierung der Popularisierung‘ (Kapitel 4.1).

<sup>430</sup> Das meint, dass einer wissenschaftlichen Erörterung der Frage, weshalb Marmeladenbrote nie mit der trockenen Seite (nach unten) auf den Boden fallen, sicherlich ein Unterhaltungswert beigemessen werden kann, dass aber kaum ein Leser oder Zuschauer seinen ‚Lebenssinn‘ von der Klärung derartiger Fragen abhängig machen würde. Vgl. von Bullion (2004) und nochmals Niedenthal (2004 [PA]).

<sup>431</sup> Zur ‚Macht der Fernbedienung‘ vgl. exemplarisch: Schneider (2005 [PP]). Hieran zeigt sich deutlich eine Besonderheit im Wissenschaftsjournalismus, die auch wesentlich für die Materiallage zur Thematik ist: Produkt und Werbung sind (nahezu) identisch. Zwar können Zeitschriften und TV-Sendungen durch Werbetrailer, Plakate oder Anzeigen in Printmedien beworben werden – die eigentliche Anziehungskraft geht aber vom Produkt selber aus. Dementsprechend finden sich zum Wissenschaftsjournalismus keine Werbebroschüren (wie etwa zu den Angeboten von Popularisierungsinitiativen oder Science Centers). Wie bzw. worin Wissenschaftsjournalisten ihre Aufgabe sehen und ob (oder wie) popularisierende Bemühungen dabei an die ‚Wissensgesellschaft‘ angeschlossen werden, ist für diesen Bereich einzig auf der Grundlage von Vortragsprotokollen und Aufsätzen zu analysieren, in denen Wissenschaftsjournalisten ihren Tätigkeitsbereich reflektieren.

Kooperation nicht ohnehin bestehen würden (vgl. Stadler 2004a: 68). Im ‚Großbereich‘ Wissenschaftsjournalismus setzt sich allem Anschein nach auch in dieser Hinsicht ein Leitbild der Eigenständigkeit durch. Insofern ist zu beobachten, ob sich explizit an Wissenschaftsjournalisten gerichtete Förderprogramme und Veranstaltungsformate von Stiftungen, Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen – wie etwa das ‚Qualifizierungsprogramm Wissenschaftsjournalismus‘ und das Dialogforum ‚WISSENSWERTE‘ – zur Kooperation im Rahmen der PUS(H)-Programmatik, dahingehend auszahlen werden, Wissenschaftsjournalisten auf einen gemeinsam koordinierten Popularisierungskurs einzustimmen.<sup>432</sup>

### **Wissenschaftsjournalismus: Zentrale Ergebnisse der Dokumentenanalyse**

Was sich in der Literatur *über* Wissenschaftsjournalisten gezeigt hat, spiegelt sich auch in den Vorträgen und Aufsätzen *von* Wissenschaftsjournalisten. Das Praxisfeld der Popularisierung steht aus Sicht der Mehrzahl der Wissenschaftsjournalisten unter Verdacht, kaum mehr als Ärger einzubringen und überwiegend journalismusfremden Interessen zu dienen.<sup>433</sup> Zur Qualität der Anbindung des Wissenschaftsjournalismus an PUSH oder WiD liegen kaum verlässliche Veröffentlichungen, z.B. Evaluationsstudien, vor. Die wenigen verfügbaren Publikationen sind zumeist aus der Perspektive externer Beobachter verfasst und deuten daraufhin, dass Kooperationen zwischen Wissenschaftsjournalisten und Popularisierungsinitiativen eher die Ausnahme bilden, da Medienmacher in derartigen Kooperationen kaum einen Zugewinn erkennen, über den sie ohne eine Kooperation nicht verfügen würden.<sup>434</sup> Daneben finden sich Wissenschaftsjournalisten, die sich zwar nicht für Popularisierungszwecke in Dienst nehmen lassen wollen, die aber für die Ausweitung von Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation plädieren, sofern ‚Andere‘ diese Aufgabe erfüllen.<sup>435</sup> Im Idealfall sollen Forscher die Präsentation ihrer Forschungs-

<sup>432</sup> Zu diesen zwischen 2002 und 2007 von der Bertelsmann-Stiftung in Kooperation mit der Volkswagenstiftung und BASF finanzierten und organisierten Veranstaltungen, die auf die Verbesserung der Qualität wissenschaftsjournalistischer Berichterstattung und eine Anbindung des Wissenschaftsjournalismus an PUSH ausgerichtet sind, vgl. auch: Kohring (2005: 191). In einer Pressemeldung zu diesem Förderprogramm ist die Rede von drohenden Wissensklüften, wachsenden Ängsten und Informationsbedarfen in der Bevölkerung, denen Wissenschaftsjournalisten mit einem qualifizierten Wissensangebot entgegenwirken sollten, damit die Bevölkerung auf eine wissensgesättigte Reise in die Welt der Wissenschaft und somit in die Zukunft begleitet werden könne – vgl. [www.bertelsmannstiftung.de/cps/rde/xchg/SID-0A00F0A-BC20EED7/bst/hs.xml/nachrichten\\_4586.htm](http://www.bertelsmannstiftung.de/cps/rde/xchg/SID-0A00F0A-BC20EED7/bst/hs.xml/nachrichten_4586.htm) (Zugriff: 11/06). Trotz dieser Projekte, der programmatischen Ansage der Europäischen Kommission (2002a) und der Bemühungen von EICOS konstatiert Piel (2004: 125), dass der Wissenschaftsjournalismus in PUS-Bemühungen eher vernachlässigt werde, da PUS-Programme eindeutig auf ‚Events‘ basierten.

<sup>433</sup> Ein in diesem Praxisfeld gängiges Statement besagt, dass die Jahre der Indienstnahme des Wissenschaftsjournalismus durch Wissenschaft und Popularisierung vorbei seien (vgl. Sentker/Drösser 2006: 68 [PP] und bereits Kohring 2005, Ronzheimer 1999, Zetzsche 2004).

<sup>434</sup> Vgl. Stadler (2004a: 68). Das TV-Wissenschaftsmagazin ‚nano‘ (3.sat) hat im Jahr der Lebenswissenschaften mit WiD kooperiert und diverse Tages- und Wochenzeitungen berichte(te)n über die Wissenschaftsjahre.

<sup>435</sup> Mit Blick auf die Zielvorstellung des gut informierten Bürgers macht Goede (2005 [PP]) in diesem Zusammenhang jedoch Abstriche, indem er Science Events als oberflächliche Massenvergnügungen abstempelt: „Für anspruchsvol-

ergebnisse selber übernehmen, da damit auch dem ‚Dialog‘ zwischen Wissenschaftlern und Wissenschaftsjournalisten gedient wäre: Informationen wären leichter zu beschaffen.<sup>436</sup> Von wenigen Einzelfällen abgesehen, lassen sich keine Hinweise finden, die auf eine zukünftige Verstärkung von Kooperationen der Bereiche Popularisierungsinitiativen und Wissenschaftsjournalismus schließen lassen würden.<sup>437</sup>

*Investigativer* Wissenschaftsjournalismus zeigt sich diesbezüglich sogar eher oppositionell. Die hinter Wissenschaft sowie ihrer Popularisierung stehenden Interessen (oder gar ‚unlautere Machenschaften‘ im Bereich der Wissenschaft), sollen in investigativ-wissenschaftsjournalistischen Beiträgen transparent bzw. öffentlich bekannt gemacht werden gemacht werden.<sup>438</sup> Eine solche Rolle als ‚Aufklärer‘ kann an gesellschaftlichen Entwicklungen und Rahmenbedingungen festgemacht werden.<sup>439</sup> Wissenschaftsjournalisten positionieren sich als Lieferanten solcher Informationen, die für ‚Durchschnittsbürger‘ aufgrund eines Überangebots (Information overload) oder Zugriffsbarrieren (Digital Divide, Monopolisierung, Knowledge Gap) eher nicht zugänglich sind, wie Goede (2005 [PP]) anhand von Zitaten aus den Programmschriften des Weltdachverbandes der Wissenschaftsjournalisten (WFSJ) deutlich macht:<sup>440</sup> Im WFSJ-Programm ist zudem ein eindeutiger Rekurs auf das Konzept ‚Scientific Literacy‘ angezeigt. In einer Welt, deren Motoren Wissenschaft und Tech-

---

le Menschen *mag eine solche* mit Show und Unterhaltung durchsetzte Wissensvermittlung zu leicht sein. Wer tiefer einsteigen will, muss nicht verzweifeln. ‚Science Shops‘ und ‚Community based research‘ sowie Bürger- und Konsensuskonferenzen bieten die Möglichkeit, im zivilgesellschaftlichen Sinne zum aktiven Partner der Forschung zu werden, meinungsbildend am wissenschaftlichen Prozess mitzuwirken, als Betroffener sogar selber forschend tätig zu werden“ (Goede 2005: 40 [PP]; Hervorhebungen durch D.E.). Ähnlich: Reinhard Breuer, Chefredakteur bei ‚Spektrum der Wissenschaft‘, in der Veranstaltungsreihe ‚Die Wissensmacher‘ (Universität Dortmund, 27.11.06).

<sup>436</sup> Mit Bezugnahme auf den Lissabonprozess spricht sich der Wissenschaftsjournalist Lorenzen (2006: 119 [PP]) sogar dafür aus, die Vergabe von Forschungsfördermitteln von einer Verpflichtung der Wissenschaftler auf Aktivitäten in der Wissenschaftskommunikation abhängig zu machen: Nach seiner Einschätzung hänge die europäische Entwicklung der Vermittlung wissenschaftlichen Wissens durch Wissenschaftler weit hinter den US-amerikanischen Standards zurück.

<sup>437</sup> In einem freundlich distanzierten Verhältnis zwischen dem Praxisfeld ‚Wissenschaftsjournalismus‘ und dialogischen Angebote der Wissenschaftspopularisierung können Popularisierungsangebote sowohl als Konkurrenz als auch als berufliche Alternative beschrieben werden. Beispielsweise: „die Initiative *Wissenschaft im Dialog, Mitmach-Museen, Nano-Trucks und Wissenschaftsschiffe, die den Rhein runter fahren: Neue Zugänge zu Themen entstehen, natürlich mit je eigenen Interessen und Motiven. Und das bedeutet auch: Wenn heute jemand im weitesten Sinne Wissenschaftsjournalismus betreiben will, dann muss es nicht mehr das Fernsehen sein und auch nicht das Wissenschaftsressort einer Zeitung. Es gibt andere Möglichkeiten*“ (Hallet/Yogeshwar 2006: 105 [PP]).

<sup>438</sup> Vgl. insbesondere: Albrecht, J. (2006: 49 [PP]) sowie Wormer (2006: 23) und Kunz (2006: 94 [PP]).

<sup>439</sup> Z.B.: „Von der Öffentlichkeit weitgehend unbemerkt, erheben sich technologische Neuerungen immer mehr zu *Schrittmachern und Taktgebern der Gesellschaft und Entwicklung*“ (Goede 2005: 37 [PP]). Wolfgang Goede ist leitender Redakteur des P.M.-Magazins und Mitbegründer des WFSJ.

<sup>440</sup> Ähnlich: Albrecht J. (2006: 58 [PP]). Neben zentralen Fachmagazinen kommen als Themen- und Informationsquellen Wissenschaftler, Nachrichtenagenturen, Onlinedienste, Archive sowie Pressestellen aus dem universitären und privatwirtschaftlichen Umfeld in Frage (vgl. Piel 2004, [PP], Berg 2005 [PP]). Datenbanken gelten als Alternative: 2003 wurde das europäische Internetportal ‚Alpha Galileo‘ eingerichtet, das Journalisten mit sachrichtigen Informationen über wissenschaftliche Erkenntnisse versorgen soll. Alpha Galileo informiert Wissenschaftsjournalisten mit einem auf Schlüsselwörtern basierenden ‚Frühwarnsystem‘ über aktuell ‚brennende‘ wissenschaftliche Themen und ermöglicht Journalisten (kostenfrei) Zugang zu neuen Nachrichten und Informationsmaterialien. Hier stellt sich die Frage, ob sich aus der Themen- und Quellenselektion durch das Alpha Galileo-Team nicht Folgeprobleme ergeben könnten, da unklar ist, wer die Zuverlässigkeit der Informationsquellen und die Vollständigkeit der Darstellung aller an einem strittigen Diskurs beteiligten Akteuren und Positionen kontrolliert. Problematisch könnte sich die Verwendung dieser Datenbank auch für investigative Formen des Journalismus gestalten, deren Anliegen die Berichterstattung über den Wissenschaftsbetrieb ist. Insofern benötigen Wissenschaftsjournalisten eine ähnliche Kompetenz zur Überprüfung von Informationsquellen, wie die, die sie in der aufklärerischen Variante des wissenschaftsjournalistischen Selbstverständnisses ihren Informationsabnehmern vermitteln wollen.

nologie seien, komme Wissenschaftsjournalisten die Aufgabe zu, eine ‚Brücke‘ zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu bauen. Im Kontext des Anliegens, ‚dem wissenschaftlichen Analphabetismus großer Teile der Bevölkerung zu begegnen‘, wird der Typus des ‚gut informierten Bürgers‘ als Zielvorstellung des Wissenschaftsjournalismus dargestellt und zur Markierung der Grenze zur Popularisierung eingesetzt.<sup>441</sup> ‚Aufklärerische‘ Wissenschaftsjournalisten wählen also in der Popularisierung wissenschaftlicher Themen ihren eigenen Weg. Dieser kann beispielsweise darin bestehen, „*dem Leser das Verstehen und Einordnen*“ (Kunz 2006: 89 [PP]) wissenschaftlicher Themen zu erleichtern. Als gesellschaftlich relevantes Wissen, das Wissenschaftsjournalisten ihren Lesern oder Zuschauern vermitteln könnten, werden also nicht in erster Linie die jeweiligen Inhalte markiert. Vielmehr geht es dem ‚neuen‘ wissenschaftsjournalistischen Selbstverständnis folgend um die Vermittlung einer Kompetenz zum Umgang mit journalistischen Produkten (vgl. Piel 2004: 139f).

Der Umstand, dass Journalisten, auch oder gerade unter der Voraussetzung das sie ihren selbstgestellten Aufklärungs- oder Informationsauftrag ernstnehmen, in ihrer Arbeit bereits eine Selektion des ‚Wissenswerten‘ vornehmen, ist in diesem Zusammenhang nicht zu unterschätzen: „*Wissenschaftsjournalisten werden nicht unbedingt gebraucht, um noch mehr Wissen zu verbreiten. Sie werden gebraucht um die richtigen Fragen zu stellen. Sie werden gebraucht um in den wachsenden Wissenshalden das Beständige zu finden. Und sie werden gebraucht, um mehr Klarheit über das Wesentliche zu gewinnen*“ (Hallet/Yogeshwar 2006: 108 [PP]). Selektionsbedarf wird auch in Bezug auf die Auswahl der Experten thematisiert, die in der Wissenschaftsberichterstattung oder in Mediendiskursen zu Wort kommen.<sup>442</sup> Wissenschaftliches Renommee, Prominenz und Medienkompetenz wissenschaftlicher Experten bilden nicht die einzigen Auswahlkriterien. Wissenschaftsjournalistische Berichterstattung kann sich zwischen den Polen ‚Vielstimmigkeit‘ und ‚Einstimmigkeit‘ bewegen. Während einige Wissenschaftsjournalisten möglichst vielfältige Expertenmeinungen in ihre Darstellungen einbeziehen, um den Informationsabnehmern freizustellen, Informationen eigenständig gegeneinander abzuwägen bzw. als glaubwürdig oder plausibel zu bewerten, plädieren andere Wissenschaftsjourna-

<sup>441</sup> „Nur gut informierte Bürger können die Folgen wissenschaftlicher Untersuchungen und ihre Anwendung verstehen und in letzter Instanz unterstützen oder ablehnen“ (WFSJ, zit. nach: Goede 2005: 37 [PP]).

<sup>442</sup> Der ‚O-Ton‘ von Wissenschaftlern ist ein häufig gewähltes, aber nicht unproblematisches Darstellungsmittel (vgl. Götz-Sobel 2006: 128 [PP], von Bullion 2004: 102). Schneider (2005 [PP]) konstatiert mangelnde Fähigkeiten bei Wissenschaftlern, in einfacher Redeweise konkret zu einer Frage Stellung zu beziehen. Nohr (2006: 147f) hingegen bemerkt zum gängigen Einsatz von O-Tönen in TV-Beiträgen, dass es zumeist am allerwenigsten darum gehe, Inhalte zu vermitteln. Der Experte sei vor allem ein dramaturgisches Mittel, um das ‚Medialgesagte‘ zu legitimieren und dem Bericht Wahrheitscharakter zu verleihen. Im Einsatz von Live-Statements wissenschaftlicher Experten gehe es darum, Wissenschaft im Fernsehen ‚authentisch zu machen‘ (Schneider 2005: 95 [PP]).

listen dafür, ausschließlich Repräsentanten dominierender wissenschaftlicher Auffassungen ‚Platz‘ im Fokus der Medienöffentlichkeit zu gewähren. Letzteres wird dadurch legitimiert, dass sich insbesondere in der Krisenkommunikation eine Tendenz zur ‚Irrationalität‘ von Laienöffentlichkeiten zeige, die in eine Massenhysterie der Bevölkerung umschlagen könne, welche durch widersprüchliche Informationsgebote, durch die „*Macht der obsoleten Gegenmeinung*“, begünstigt werde. Umgekehrt mehrten sich „*Euphemismusdebatten*“, in denen real existierende Risiken durch randständige Experten in den Medien heruntergespielt werden.<sup>443</sup> Anhand der Skizzierung gängiger Selektionskriterien lässt sich zeigen, dass Wissenschaftsjournalisten sich in der Position sehen, an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlichen Experten und Laienpublika als ‚Verwalter‘ der Ressource ‚Aufmerksamkeit‘ aufzutreten. In diesem Kontext werden nicht nur Themen nach einer Relevanz für Medienöffentlichkeiten ‚vorgefiltert‘ sondern auch medienöffentliche Arenen reguliert bzw. begrenzt und erweitert. Die Annahme vorausgesetzt, dass Medienpublika zuerst Themen als relevant betrachten, über die (überhaupt, oft oder viel) berichtet wird, erklärt sich ein zunehmendes Interesse von Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen an einem verstärkten Einbezug von Wissenschaftsjournalisten in PUS-Programme.<sup>444</sup> Darüberhinaus lässt sich an der Begründung der wissenschaftsjournalistischen Selektionspraxis zeigen, dass in Teilen dieses Praxisfeldes ein Gesellschaftsverständnis vorliegt, das mit der Risikogesellschaft korrespondiert. In der Argumentation bzw. in der Legitimierung wissenschaftsjournalistischer Selektionskriterien spiegeln sich mit der Bezugnahme auf Risiko, Nichtwissen und Expertenstreitigkeiten zentrale Themen der Theorie der Reflexiven Modernisierung wider.

Demgegenüber wird das Selbstverständnis von Wissenschaftsjournalisten überaus selten explizit an der Wissensgesellschaft festgemacht:

*„Wissen ist das große Thema des neuen Jahrtausends. Das Bewusstsein, dass Bildung und Wissen die einzigen sicheren Bausteine für eine erfolgreiche Zukunft sind, setzt sich durch. Die Bürger beginnen zu begreifen, was es heißt, in einer Wissensgesellschaft zu leben. Was man in den Institutionen wie Schule oder Universität schon immer wusste, hat inzwischen weite Teile der Bevölkerung erfasst. Lernen – und zwar lebenslang – ist eine Notwendigkeit, die nicht mit dem Schulabgangszeugnis oder dem Examen aufhört. Wer den anstehenden Umbau der Gesellschaft und der Arbeitswelt bestehen und aktiv mitgestalten will, muss sich weiterbilden bis ins hohe Alter. Vor allem ein Grundwissen in den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften und Technik ist für den*

<sup>443</sup> Protokoll zur Veranstaltung: Die Wissensmacher (Universität Dortmund) vom 27.11.2006, Vortrag von Reinhard Breuer, Chefredakteur der Wissenschaftszeitschrift ‚Spektrum der Wissenschaft‘.

<sup>444</sup> Die zahlreichen Fördermaßnahmen, mit denen eine Mitwirkung von Wissenschaftsjournalisten an Popularisierungsangeboten oder eine Unterstützung der PUS(H)-Programmatik erzielt werden soll(te), wurden bereits weiter oben vorgestellt. Auf den Stellenwert einer Medialisierung der Wissenschaftspopularisierung im Hinblick auf die Konstruktion einer Wissensgesellschaft wird in Kapitel 4.1 zurückzukommen sein.



*verantwortungsvollen Umgang mit den Folgen wissenschaftlichen Fortschritts unverzichtbar“ (von Bullion 2004: 90).<sup>445</sup>*

Obwohl die zitierte Bezugnahme keineswegs als ‚repräsentativ‘ für das Praxisfeld ‚Wissenschaftsjournalismus‘ angesehen werden kann, ist zu notieren, dass Wissensgesellschaft (hier) – einem emanzipatorischen wissenschaftsjournalistischen Selbstverständnis entsprechend – als Bildungsgesellschaft thematisiert wird. Der Einzelne, seine Lernbereitschaft, seine berufliche Qualifikation, sein Bildungsstand und seine Fähigkeit zur Partizipation in der Gestaltung der Gesellschaft sowie die damit verbundene Obligation der lebenslangen Weiterbildung stehen im Mittelpunkt dieser Einschätzung. Der nachgeordnete Hinweis auf die Bedeutung eines naturwissenschaftlich-technischen Grundwissens für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Folgen wissenschaftlichen Fortschritts ist als (ein weiterer) Verweis auf ein Bildungsideal zu sehen, das dem ‚gut-informierten Bürger‘ entspricht.

Bis hierher dokumentiert sich eine Gemeinsamkeit wissenschaftsjournalistischer Statements: Wissenschaftsjournalisten sehen ihren Auftrag weniger unmittelbar in einer Gestaltung der Gesellschaft, sondern bringen weit häufiger eine ‚Dienstleistungspflicht‘ gegenüber dem einzelnen ‚Kunden‘ zum Ausdruck, die in der Bereitstellung von Informationsquellen und Wissensselektionshilfen bestehen kann. Daneben kann diese Dienstleistungspflicht auf ein unterhaltsames ‚Storytelling‘ ausgerichtet sein: die Leistung des Wissenschaftsjournalisten besteht dann im Entertainment bzw. Info- oder Sciencetainment, worin sich latente Anschlüsse an erlebnisgesellschaftliche Maßstäbe erkennen lassen.<sup>446</sup> Unterhaltamer Wissenschaftsjournalismus wird nicht durchweg als zweckfrei bewertet. Piel (2004: 134) ordnet derartige Formate als Einsteigerangebote ein, mit denen ein tiefergehendes Interesse an wissenschaftlichen Themen geweckt werden kann: Sie stuft den Wert der Wissensvermittlung durch Sciencetainment als gering ein, da Wissenschaftsjournalismus schon

<sup>445</sup> Michaela Gräfin von Bullion ist ‚Popularisierungspraktikerin‘ bei der IWF Wissen und Medien gGmbH, die Lehrfilme (oder moderner in der Wortwahl der IWF: ‚Wissensvideos‘) herstellt oder Wissenschaftler in der Produktion von Lehrfilmen unterstützt (Link: <http://www.iwf.de>). Eine Wissensgesellschaft als Bildungsgesellschaft thematisiert auch Dries (2006: 140 [PP]) als Referenzpunkt wissenschaftsjournalistischer Arbeit: *„Dabei ist es – erst recht in der Wissensgesellschaft – unerlässlich gerade komplexe Sachverhalte und gewichtige Erkenntnisse in einer schönen, klaren, fesselnden Sprache zu präsentieren, die möglichst viele Menschen erreicht. So baut man überflüssige Ängste und Bildungsblockaden ab“*. Dries und von Bullion bilden damit die Ausnahmen von der Regel. Hallet/Yogeshwar (2006: 99 [PP]) gehen mit dem Begriff ‚Wissensgesellschaft‘ dagegen eher ironisch um.

<sup>446</sup> Zur Erlebnisgesellschaft – siehe: Schulze (1992), zum Lernen unter wissens- und erlebnisgesellschaftlichen Rahmenbedingungen – siehe: Nahrstedt u.a. (2002a). Schneider (2005: 93 [PP]) bezeichnet es als vergleichsweise irrelevant für den durchschnittlichen Zuschauer, ob er nun das Neueste aus Wissenschaft und Forschung erfahre: Der Zuschauer solle letztlich nur nicht bedauern müssen, dass er Zeit vor dem Fernseher verbracht habe und aus Sendebeiträgen zumindest den Nutzen eines geeigneten Small-Talk-Themas beziehen können. Mittlerweile gelte auch in Deutschland das BBC-Motto ‚Science on a need to know basis‘. Den unterhaltsamen Darstellungsmitteln ‚Fiction in Science‘, Berichte über visionäre Forschung, und ‚Science in Fiction‘, fiktive Geschichten, die Anteile wissenschaftlichen Wissens oder Wissens über Wissenschaft enthalten, misst Iglhaut (2006: 258 [PP]) einen besonderen Wert für die Wissensvermittlung bei: *„Science Fiction ist eine Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Sie schafft nachvollziehbare und ansteckende Bilder für das, was noch ungedacht ist, bettet wissenschaftliche Erkenntnisse und Prognosen in simulierte Lebenswelten ein, betreibt also eine Art »phantastische Technikfolgenabschätzung«*. Nur so, und nicht rein wissenschaftlich, kann auch eine begründete gesellschaftliche und politische Diskussion über Technik und Wissenschaft geführt werden“.

aufgrund der Bindung an Aktualität keinen ‚Nachhilfeunterricht‘ geben könne, betont aber eine ‚Türöffnerfunktion‘ hin zu komplexeren Formen wissenschaftsjournalistischer Beiträge.<sup>447</sup> Derartige Einteilungen in Angebote für Anfänger und Fortgeschrittene finden sich ebenfalls in (anderen) Praxisfeldern der Wissenschaftspopularisierung.<sup>448</sup>

Weitere Wissenschaftsjournalisten spezialisieren sich auf eine Aufbereitung wissenschaftlichen Wissens und des Wissens über Wissenschaft zu ‚nützlichen‘ Informationsangeboten mit Alltagsrelevanz (vgl. Illinger, in: Wormer 2006: 26 [PP]) – oder wie Fischer (2006: 33 [PP]) es nennt: „*News to use*“. Der Gebrauchswert dieses alltagsrelevanten Wissens kann anwendungsorientiert (z.B. Fachärzterankings, Wellnesstipps usw.) sein oder auch schlicht eine Eignung als interessanter Gesprächsstoff für die ‚ernsthafte‘ Konversation bis zum Smalltalk aufweisen. ‚Kuriositäten‘ aus der Welt der Wissenschaft sind Themen, die sich erzählen und verkaufen lassen.<sup>449</sup> Diese wissenschaftsjournalistische Sparte verweist zudem darauf, dass Wissenschaftsjournalismus zwar nicht dialogisch angelegt ist, dass Wissenschaftsjournalisten also weder Dialogpartner noch Moderatoren eines Dialogs mit der Wissenschaft sind, dass wissenschaftsjournalistischen Produkten potentiell aber eine Funktion als Gesprächsstoff und Argumentationshilfe für Dialoge zwischen Laienöffentlichkeiten und wissenschaftlichen Experten beigemessen werden kann.

Insgesamt betrachtet, sind Bezugnahmen auf Gesellschaftsbegriffe im Praxisfeld ‚Wissenschaftsjournalismus‘ selten explizit und direkt. Sofern derartige Begriffe überhaupt verwendet werden, erfolgen Bezugnahmen zu einer internen Verständigung über professionelle Selbstverständnisse oder im Kontext der Abgrenzung gegenüber dem Bereich der Wissenschaftspopularisierung. Darüberhinaus können die innerhalb des gesamten Praxisfeldes zwischen den Begriffen Risiko-, Wissens- und Erlebnisgesellschaft alternierenden, mehr oder weniger unterschweligen Rückgriffe auf Zeit- und Gesellschaftsdiagnosen als Mittel gedeutet werden, das eigene journalistische Produkt innerhalb verschiedener wissenschaftsjournalistischer Sparten

---

<sup>447</sup> Götz-Sobel (2006: 114 [PP]) nennt dieselbe Funktion des Fernsehens ‚Fenster-in-Wissensbereiche-Öffner‘. Götz-Sobel bezieht sich in ihren Ausführungen zur Funktion und zu den Möglichkeiten der Wissensvermittlung im Wissenschaftsjournalismus auf Meier/Feldmeier (2005).

<sup>448</sup> Eine differenzierte Darstellung eines ‚Stufenmodells‘ der Wissenschaftspopularisierung folgt in Kapitel 4.2.

<sup>449</sup> Vgl. Fischer (2006 [PP]), Sentker/Drösser (2006 [PP]); Einen Beleg für diese Einschätzung stellt der Bestseller von Benecke (2005) dar, in dem die ‚verrücktesten‘ Forschungsprojekte, Erkenntnisse und Irrtümer der Wissenschaft zusammengestellt. Ähnlich wie Science Center-Betreiber können Wissenschaftsjournalisten zur Ermittlung dessen, was sich verkaufen lässt, mit einem ‚imaginierten Kunden‘ arbeiten (vgl. Albrecht, J. 2006: 45 [PP]), also ‚Idealtypen‘ bilden, deren ‚wahrscheinliche‘ Interessen, Vorlieben und Bedürfnislagen in der Themenauswahl und -aufbereitung berücksichtigt werden. Zuschauer- und Abonnentenumfragen sind ebenfalls ein übliches Instrument. Bemerkenswert ist, dass Wissenschaftsjournalisten (in den meisten Aufsätzen, Vorträgen oder Protokollen) ein in Umfrageergebnissen dokumentiertes Interesse der Öffentlichkeit an wissenschaftlichen Themengebieten relativieren: Ein gesteigertes Interesse an Wissenschaft sei auf den Faktor der sozialen Erwünschtheit zurückzuführen. Unterstellt wird, dass Befragte wissen, dass ein derartiges Interesse (gesellschaftlich) von ihnen erwartet wird und sich zudem als verantwortungsbewusste und informierte Bürger verstehen wollen – aber dennoch den Wissenschaftsteil der Zeitung regelmäßig ignorieren oder überschlagen.

sowie auf dem Medienmarkt zu verorten. Die Markierung von ‚Alleinstellungsmerkmalen‘ gegenüber der journalistischen Konkurrenz spielt in diesem Zusammenhang sicherlich keine unwesentliche Rolle. In den vorliegenden Dokumenten wird jedoch eine direkte Ansprache der Informationsabnehmer unterlassen. Weder das Bildungsideal des gut-informierten Bürgers noch Gesellschaftsauffassungen werden unmittelbar oder ausdrücklich an Leser, Zuschauer bzw. an das mit Informationsprodukten adressierte Laienpublikum des Praxisfeldes ‚Wissenschaftsjournalismus‘ vermittelt. Eine ‚Popularisierung‘ der Wissensgesellschaft sowie eine Mobilisierung der Öffentlichkeit zur Teilnahme an Popularisierungsveranstaltungen lässt sich anhand der analysierten wissenschaftsjournalistischen Beiträge nicht belegen.<sup>450</sup>

### 3.3.3 Science Centers

#### ***Science Center ≠ Wissenschaftszentrum***

Science Centers lassen sich (grob) als stationäre (und ‚nicht-personale‘) Variante der Science Events bezeichnen: Angelegt als interaktive Mitmachausstellungen, die sich vor allem durch bedienbare Exponate und Experimentierstationen („Hands-on-Exponate“) von ‚traditionellen, Wissenschafts- und Technikmuseen unterscheiden, zielen Science Centers darauf ihre Besucher zu einer Art ‚Learning by doing‘ zu animieren, das mit dem Branchenmotto ‚Hands on – Minds on‘ auf eine werbewirksame Formel gebracht ist. Ausstellungsdidaktisch ist in Science Centers eine ‚beserwässerische‘ Belehrung der Besucher ein ‚Tabu‘.<sup>451</sup> An ihre Stelle tritt der Versuch, eine gleichermaßen erlebnisdramaturgische wie lehranreizreiche Umgebung zu gestalten, in der sich Besucher aller Altersgruppen und Bildungsniveaus zum Ausprobieren, Nachdenken und somit zu eigeninitiierten ‚Aha-Erlebnissen‘ verleiten lassen. Unterhaltendes und spielerisches Lernen soll ein Interesse für wissenschaftliche Themengebiete erzeugen und längerfristig dazu führen, dass sich Besucher weiterhin mit Wissenschaft und Forschung auseinandersetzen.<sup>452</sup> Diese typische didaktische Linie als ein Charakteristikum, das Science Centers ‚Wiedererkennungswert‘ verschafft, bleibt neben dem Anspruch des PUS eine der wenigen Gemeinsamkeiten zwischen verschiedenen Science Center-Typen.

---

<sup>450</sup> Wie die in Kapitel 1.1, 2.2 und 2.3 zitierten oder angeführten Presseartikel zeigen, kann eine solche Vermittlung von Gesellschaftsbegriffen an Medienöffentlichkeiten im Bereich ‚Journalismus‘ aber sehr wohl erfolgen. Über Entwicklungen zu einer Wissensgesellschaft wird in den unterschiedlichsten Zusammenhängen berichtet – vor allem in den Ressorts ‚Politik‘ oder ‚Kultur‘.

<sup>451</sup> Diese konzeptionelle Leitlinie ist abgeleitet von einem ‚Credo‘ Frank Oppenheimers – dem Gründer des ‚ersten‘ Science Centers ‚Exploratorium‘: „Wir wollen nicht, dass der Besucher hinausgeht mit dem Eindruck, dass jemand anders cleverer ist als er selbst“ (Oppenheimer, zit. nach Besio 1998 [PP]).

<sup>452</sup> Vgl. exemplarisch: Bellanger (2003), Zetzsche (2004) und Eichholz (2006).

Während Science Centers in den USA und Großbritannien bereits Tradition haben, stellen diese Einrichtungen in Deutschland aktuell noch ein vergleichsweise junges und seltenes ‚Phänomen‘ dar: Das weltweit erste Science Center (‚Exploratorium‘ San Francisco<sup>453</sup>) wurde 1969 gegründet.<sup>454</sup> Erst zu Beginn der 1980er Jahre setzte die Entwicklung – zunächst zögerlich erprobt, wie etwa bei der Einrichtung der Science Center-Abteilung ‚Spectrum‘ innerhalb des Deutschen Technikmuseums Berlin (1982) – auch in Deutschland ein. Als ein Science Center der ersten Stunde gilt ferner die Mitte der 1990er Jahre in Flensburg gegründete und mittlerweile deutschlandweit expandierende ‚Phänomenta‘.<sup>455</sup> Dennoch kann hierzulande – trotz einer beachtlichen Zahl an allerorten zu beobachtenden Neugründungen von Science Centers – von einer flächendeckenden Verbreitung dieser Einrichtungsform noch nicht die Rede sein (vgl. Körber 2004).<sup>456</sup> Wird die Größe der deutschen Science Center-Landschaft im Jahre 2001 noch mit 15 Einrichtungen beziffert, so kann heute von insgesamt etwa 35 eröffneten bzw. (kurz- und mittelfristig) eröffnenden Science Centers ausgegangen werden.<sup>457</sup>

<sup>453</sup> Obwohl das ‚Exploratorium‘ unumstritten als Wiege und Oppenheimer als Urvater und Namensgeber des Science Centers gilt, stellen sich einige deutsche Science Centers in die Traditionslinien früher europäischer Vorstöße der Popularisierung von Wissenschaft und Technik im 17. und 18. Jahrhundert (vgl. Salmi 1993) oder beziehen sich auf den deutschen ‚Prototyp‘ des Science Centers, die Berliner ‚Urania‘, die bereits 1889 dem Konzept des heutigen Science Centers am ehesten entsprach (vgl. Schaper-Rinkel/Giesecke/Bieber 2001).

<sup>454</sup> Die Gründung dieses ersten Science Centers fällt zeitlich in die Phase, in der in den USA zahlreiche Regierungsprogramme zur wissenschaftlichen Nachwuchsförderung, zur ‚Scientific Literacy‘ (3.2.1) und zum PUS eingerichtet wurden. Dem Gründer des Exploratoriums, Frank Oppenheimer (Bruder des am Bau der Atombombe beteiligten Robert J. Oppenheimer), war seinerzeit die Lehrerlaubnis für Physik entzogen worden. Oppenheimer entwickelte das Exploratorium sozusagen ‚im Untergrund‘ (vgl. Besio 1998 [PP], MacDonald 2002b, Gramelsberger 2006 [PA]).

<sup>455</sup> Vgl. Schaper-Rinkel/Giesecke/Bieber (2001), Englert (2002 [PP]).

<sup>456</sup> Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass Science Centers (technisch) hochgradig aufwändig gestaltete Räume sind, womit erstens immense Investitionsvolumen und -risiken sowie zweitens langfristig entsprechend hohe Betriebskosten verbunden sind, die wiederum häufig nicht nur von privatwirtschaftlichen Unternehmen, sondern auch über einmalige oder dauerhafte kommunale Subventionen bzw. Landesmittel (vor-)finanziert oder (mit-)getragen werden (müssen). Z.B.: Das Land NRW hat 12,5 Mio. € Landesmittel für das Odysseum (Köln) bewilligt, in das bis 2008 insgesamt 60 Mio. € investiert werden (www.themata.com: Branchendienst 200506). Dementsprechend sind Science Centers zur Deckung laufender Kosten in einem erheblichen Maße auf hohe Besucherzahlen angewiesen (vgl. Dobrezewski 2002). Hüttinger (2005 [PP]) zufolge schaffen es die wenigsten Science Centers in Europa und den USA mehr als 70% ihrer Betriebskosten wieder einzuspielen. Nicht selten ist die Rede davon, Deutschland sei ein ‚Entwicklungsland‘, dem der ‚Science Center-Boom‘ erst noch bevorstehe, während erste Einrichtungen in den USA und Großbritannien bereits schließen mussten (vgl. Schaper-Rinkel/Giesecke/Bieber 2001, Körber 2004 und auch: Willmann 2001 [PA]). Bradburne (1998) hingegen schätzt die weltweite Entwicklung der Science Center-Branche eher pessimistisch ein.

<sup>457</sup> Noch ist die deutsche Science Center-Landschaft recht ‚übersichtlich‘: An diesen Zahlen sollte die zunächst eher vorsichtige Annäherung an diese Einrichtungsform zwischen 1980 und 2000 im Vergleich zu dem sprunghaften Wachstum der Branche in den letzten 5 Jahren sichtbar werden: Erstere Schätzung zur bundesweiten Science Center-Verbreitung findet sich bei Schaper-Rinkel/Giesecke/Bieber (2001). Der zweite Wert zur aktuellen Branchenentwicklung basiert auf einer eigenen Schätzung und setzt sich zusammen aus jenen Science Centers, die eingetragene Mitglieder im europäischen Science Center Dachverband (ECSITE) sind, aus Science Centers, die in der Mitgliederliste nicht ‚gesondert‘ aufgeführt sind (z.B. Phänomenta e.V. stellvertretend für diverse Zweigstellen), aus Science Centers, die *keine* ECSITE-Mitglieder sind und aus Science Centers, die in absehbarer Zeit eröffnen werden oder sich noch in der Planungs- oder Bauphase befinden. In die Branchengröße nicht eingerechnet sind konzeptionell oder erlebnisdramaturgisch ‚nahe Verwandte‘ wie Wissenschafts- und Technikmuseen oder Edutainmenteinrichtungen, welche zahlenmäßig ebenfalls Wachstumstendenzen anzeigen. Spätestens seit auch hierzulande einige millionenschwere, erlebnisdramaturgisch mehr oder weniger nah verwandte Freizeitanlagen aufgrund von Umsatzproblemen ihre Türen schließen mussten, ist die anfängliche Science Center-Gründungseuphorie allerdings deutlich abgeebbt, wie sich (zumindest) anhand der Presseberichterstattung zu Brandlands (Kratzer 2004 [PA]), Edutainment Centers (Wiegand 2004 [PA]) und Science Centers (Willmann 2003 [PA], o.V. 2005 [2] [PA] und Matzig 2005 [PA]) belegen lässt.

**Science Centers: Freizeitparks der Museumsbranche?**

Obwohl die Zahl der Science Centers hierzulande noch recht gering ist, ist ihre Bedeutung keineswegs zu unterschätzen, denn Science Centers nehmen eine Vorreiterrolle in der Amalgamierung von Erlebniselementen und Lerninhalten ein. In dieser Hinsicht üben sie einen sich zwischenzeitlich überdeutlich abzeichnenden Einfluss auf andere Freizeit- und Kultureinrichtungen aus: Einrichtungen, die traditionell ‚reine‘ Bildungsangebote bereitgestellt haben (z.B. Museen), versuchen sich an einer Erlebnisanreicherung und Eventisierung ihrer Angebote, und umgekehrt beziehen vergnügungsorientierte Einrichtungen (z.B. Freizeitparks<sup>458</sup>) Bildungselemente in ihre Konzeption ein. Insbesondere traditionelle Bildungseinrichtungen, wie Museen, scheinen einem Konkurrenzdruck ausgesetzt zu sein, der sie zu einer Restrukturierung ihrer konzeptionellen Grundlagen zwingt.<sup>459</sup> Umgekehrt müssen Science Centers – anders als Museen, deren Status als Volksbildungsstätte unumstritten anerkannt und traditionell gefestigt ist – sich erst noch als zeitgemäße Orte informellen freiwilligen lebenslangen Lernens profilieren und ihre ‚Kompetenz‘ zur Erfüllung eines Bildungsauftrags unter Beweis stellen. Fehlhammer (1999 [PP]) bezeichnet Science Centers (recht offensiv) als 350 Tage im Jahr geöffnete Orte freiwilligen lebenslangen Lernens, die damit einen Auftrag übernehmen, den kaum eine andere Einrichtungsform zu erfüllen imstande sei: Zumindest sei nicht davon auszugehen, dass formale Bildungsinstitutionen bereit und fähig seien, diese Leistung zu erbringen. MacDonald (2002b: 2) weist Science Centers zumindest einen Status als ‚Schlüsseleinrichtungen‘ des Public Understanding of Science zu.

Auf der anderen Seite stehen Science Centers gleichermaßen in Verwandtschaft und Konkurrenz zu ‚Freizeitangeboten‘, dabei insbesondere auch zu Freizeitparks.<sup>460</sup> Dass Betreiber von Science Centers eine konzeptionelle Nähe zu Freizeitparks ‚von sich aus‘ thematisieren, ist selten, da Science Centers von Seiten der Museumsbranche häufiger noch als die ‚Disneyparks‘<sup>461</sup> unter den Museen ‚denun-

---

<sup>458</sup> Im Europapark Rust finden mittlerweile ‚Science Days‘ statt, das Management beginnt plant sogar ein Science Center innerhalb des Europa Parks (vgl. Petri & Tiemann GmbH 2002, Horx 2004).

<sup>459</sup> In museologischen und museumspädagogischen Publikationen werden derartige programmatische Annäherungen (z.T. kontrovers) unter dem Stichwort ‚Besucher- bzw. Kundenorientierung‘ diskutiert: Einerseits wird eine Integration von Vergnügungselementen in Museen als eine dem Zeitgeist entsprechende Strategie zur Sicherung der Einnahmen propagiert, andererseits wird eine solche Orientierung als eine den Bildungsauftrag der und das spezifische Angebot von Museen ‚gefährdende‘ Entwicklung dargestellt (vgl. grundlegend: MacDonald/Alsford 1995, ausführlich: Kirchberg 2005, exemplarisch auch: Lörwald 2000, Siebertz-Reckzeh 2000, Waidacher 2001, Schaper-Rinkel/Giesecke/Bieber 2001, Mußmann 2001, Müller-Straten 2002 und Noschka-Roos/Teichmann 2006).

<sup>460</sup> Lewenstein (1993: 5) vertritt die Position, dass sich Macher von Wissenschaftsausstellungen an eine wissenschaftlich vertretbare Form von ‚Wahrheit‘ halten und Themen innerhalb der Grenzen dieser Wahrheit präsentieren sollten. ‚Hollywood-Wissenschaftsthemen‘ (z.B. genetisch-reproduzierte Dinosaurier, UFOs) sollten sich nicht zu sehr im Storytelling der Ausstellung niederschlagen. Die Inhalte sollten von Experten bestimmt werden, die Gestaltung hingegen sollte sich an Publikumsinteressen, -vorlieben und -bedürfnissen orientieren.

<sup>461</sup> Frank Oppenheimers Ideen werden in der deutschen Science Center-Branche hoch gehandelt. Hingegen wird zumeist vergessen, dass Walt Disney mit seinem Projekt des EPCOT-Centers ein begeisterter Popularisator der Bedeutung des technischen Fortschritts für das menschliche Zusammenleben war (vgl. Roost 2000: 75ff; Fjellman

ziert' werden und mit einem ‚Ruf‘ als »enfant terrible« der Museumskultur zu kämpfen haben. Dennoch verorten sich Science Centers im Umfeld modernisierter Technikmuseen, setzen aber in der interaktiven Komponente ihrer PUS-Angebote neben Wissensvermittlung auch auf Spaß, Unterhaltung und Spiel (als Mittel der ‚Kundenbindung‘), überwiegend im Sinne einer aktivierenden Förderung des ‚Entdeckergeists‘ ihrer heterogenen Besucherschaft. Nicht alle Science Centers kombinieren dabei ‚Spaß‘ und ‚Bildung‘ im selben Mischungsverhältnis.<sup>462</sup>

Um die Angebote auf die Bedürfnisse potentieller Besucher zuzuschneiden, wird vielfach ein ‚Homunkulus‘ als idealtypischer Besucher imaginiert: Auf dieser Basis wird das zu vermittelnde Wissen ausgewählt und in verständliche Einheiten eingeteilt – Unterhaltung wird dosiert und den Wissensinhalten beigemischt (vgl. MacDonald 2002a). Obwohl das ‚Selbstbild‘ der Science Centers von einem Bildungsanspruch geprägt ist, wird der Bildungswert dieser Einrichtungsform in der Außenwahrnehmung – allen identitätsbekundenden Selbsterklärungen und Abgrenzungsbemühungen ihrer Betreiber zum Trotz – noch häufig übersehen und durch Konkurrenten sogar ausdrücklich verneint. Tatsächlich scheint die Kundschaft nicht immer zu wissen, womit sie es zu tun hat: „Vor einigen Jahren gab das flämische Science Center Technopolis eine Studie in Auftrag, um herauszufinden, wie das Center von seinen Besuchern eingeschätzt wird. Das Ergebnis war »schockierend«: die Menschen sahen zwischen Technopolis und Disneyland keinen großen Unterschied!“ (Hüttinger 2005: 2 [PP]). Nachvollziehbar wird das Zustandekommen solcher Missverständnisse mithilfe eines genaueren Blicks auf typische Präsentationsformen. Versammelt sind in Science Center-Settings Exponate zu einzelnen Wissenschaftsdisziplinen (z.B. Physik) oder disziplinübergreifenden Themenkomplexen (z.B. Sinneswahrnehmungen). Aus Science Centers ‚ausgespart‘ sind zumeist noch immer Exponate oder Ausstellungseinheiten, in denen Bezüge zwischen Wissenschaft und Gesellschaft hergestellt werden. Zivilisatorische, politische, ökologische Folgen wissenschaftlicher Forschung sowie eine sozialhistorische Einbettung der Themen ‚Wissenschaft‘ und ‚Technik‘ bleiben (in der Regel) ausgeblendet. Die Aufgabe der Re-Kontextualisierung des Präsentierten, Erlebten, Erfahrenen oder Gelernten bleibt

---

1992). Dass Disney hierzulande anscheinend keine besondere Eignung als ‚Aushängeschild‘ beigemessen wird, mag damit zusammenhängen, dass Science Centers noch immer dem Vorwurf der Disneyfizierung der Museen ausgesetzt sind. Das deutsche Bildungsverständnis scheint in dieser Hinsicht eher sperrig zu sein, denn in den USA wird EPCOT, das in seiner Selbstbeschreibung die Anteile für Unterhaltung bei 95% und für Lernen bei 5% ansetzt, nicht nur hinter vorgehaltener Hand den Science Centers zugerechnet (vgl. Beetlestone u.a. 1998: 9).

<sup>462</sup> Diesen brancheninternen Unterschied macht z.B. Bernhard Korte, Mathematikprofessor und Leiter des Science Centers ‚Arithmeum‘ (Bonn) in einem Presseinterview deutlich: „»Wissenschaft ist kein Gegensatz zu Sinnesfreuden« sagt er. Er ist heftig dafür, dass die Forschung, sein Fach vor allem, raus muss aus dem Elfenbeinturm, ein Horror aber sind für ihn Events mit dem Faktor Spaß, auch Scientainment genannt. Wissenschaftler mit Pappnasen – bitte nicht. »Ich kann doch mit dem Arithmeum nicht Disneyland überholen und daraus einen Funpark machen«“ (Roloff 2005: 32 [PA]).

eine Transferleistung, die durch die Besucher zu leisten ist.<sup>463</sup> Einige neuere Science Centers setzen sich mittlerweile von den traditionellen ‚Experimentierfeldern der Sinne‘ ab: So hat Baur (2000: 6) in ihre Typologie der Ausstellungsorte einen neu entstehenden Typus der Science Centers aufgenommen, der diskursorientiert ausgerichtet ist.<sup>464</sup> Eine derartige Entwicklung zeichne sich beispielsweise mit Blick auf das Londoner Science Museum ab, das eine Konsensuskonferenz zum Thema ‚Biotechnologie‘ abgehalten habe. Beteiligungsverfahren – verstanden als ‚ernsthafte‘ Science-Eventisierungsform – werden mittlerweile auch in Deutschland erprobt. Diese Entwicklungstendenz verweist einerseits auf einen möglichen Übergang vom PUS zum PUR oder PES (3.1.3), andererseits auf eine Ausdifferenzierung von Popularisierungsangeboten in Formate für Einsteiger und Fortgeschrittene.

Seit einiger Zeit wird ein Nachweis der Lernwirksamkeit von Science Center-Konzepten vermehrt eingefordert.<sup>465</sup> Die Besucherforschung verlagert sich diesbezüglich zunehmend von standardisierten Besuchersurveys auf ‚weichere‘ Methoden, die auf das Verstehen der Interaktion zwischen Besuchern und Exponaten wie auch auf die Analyse der Interaktionen zwischen Besuchern und ihren Mitbesuchern gerichtet sind.<sup>466</sup> Inwiefern sich über die ‚Hybridkonzepte‘ der Science Center tatsächlich ‚Lernerfolge‘ erzielen lassen, ist überaus umstritten: Borun (1996) stellt fest, dass das Lernverhalten von Familien in Science Museums nicht nur durch inhaltliches Lernen geprägt sei, sondern dass die gemeinsame Besuchserfahrung vor allem eine Bereicherung der ‚family culture‘ darstelle. Falk und Dierking (2000) kommen zu dem Schluss, dass sich Lernerfolge auch bei zunächst (augenscheinlich)

---

<sup>463</sup> MacDonald (2002b) führt das auf Oppenheimers ‚Exploratorium‘ (und dessen Vorbildcharakter für die internationale Science Center-Landschaft) zurück, aus dem Exponate zur Umweltthematik ausdrücklich verbannt waren und weist darauf hin, dass es Oppenheimer keineswegs an einem Bewusstsein für die möglichen unerwünschten Nebenfolgen wissenschaftlicher Forschung gefehlt habe. Oppenheimer sei es jedoch weniger um ‚Aufklärung‘ gegangen als vielmehr um den Versuch, eine ‚reine‘ Wissenschaft als (kunstähnliches) humanistisches Streben zu präsentieren und Wissenschaft somit vor ihrem angekratzten öffentlichen Image zu retten bzw. einem zunehmenden Misstrauen in der Bevölkerung entgegenzuwirken. Eine solche Traditionslinie könnte sich durchaus negativ auf den (nach wie vor verbreiteten) ‚Manipulationsvorwurf‘ gegen Popularisierungsangebote auswirken.

<sup>464</sup> Ein anderer Prototyp sind die ‚National Science Resources Center‘ (USA), in denen Kindern und Jugendlichen praktische Verbindungen zwischen Wissenschaft und Alltagswelt aufgezeigt werden sollen (vgl. auch: Annan 2004 und <http://www.nsrconline.org>). Das ‚National Science Resources Center‘ ist ein Projekt in dem die Smithsonian Institution in Kooperation mit zahlreichen akademischen Institutionen, Vereinigungen, Stiftungen und Museen ein ‚Learning Science by Doing Science‘-Programm in den USA und auf weltweiter Ebene aufzubauen und zu etablieren versucht. Im Unterschied zur Erlebnisdramaturgie der Science Centers geht es hier um praktische Forschung. Science Center-Räume zeichnen sich hingegen aus durch eine gewisse Weltferne: in diesen Schonräumen wird das Erstaunliche, das Schöne der Wissenschaft veranschaulicht.

<sup>465</sup> Eine auf die Lernwirksamkeit gerichtete Kritik an Science Centers kommt neuerdings häufiger auch aus den eigenen Reihen – einige der heutzutage skeptisch beäugten Aspekte resultieren noch aus der Gründungsidee Oppenheimers, der das Projekt der Science Center Education recht hoch aufgehangen hat. Nach MacDonalds (2002b) Beobachtungen tragen Science Centers eher zu einem schwierig zu evaluierenden Lernerfolg eines ‚generellen‘ Interesses an Wissenschaft, Technik und Medizin bei: Besucher äußerten sich häufiger über die ‚Magie‘, ‚Erstaunlichkeit‘ und ‚Schönheit‘ der veranschaulichten Phänomene als über wissenschaftliche Formeln.

<sup>466</sup> Zur neueren Besucherforschung vgl. Barriault (1999), die eine besondere Schwierigkeit in der Evaluation von Science Centers darin sieht, dass Lernerfolge noch zu stark an den Intentionen von Exponatsdesignern gemessen werden. Indikatoren für Lernwirksamkeit werden verallgemeinert, so dass neuartige eigenwillige Lernerfolge gar nicht erst in den Blick der Forscher geraten können. Wichtig zur Ermittlung von Lerneffekten sei die Entwicklung von Methoden, mit denen die Besucherperspektive rekonstruiert werden könne.

desinteressiert wirkenden Nutzern nachträglich einstellen können. Aeschbacher (1998 [PP]) und Fiesser (2000 [PP]) hingegen beklagen ein mangelndes bzw. ‚lediglich‘ oberflächliches Interesse der Besucher an Ausstellungsthemen und Exponaten, das sich in nur kurz andauernden Betrachtungen ausgestellter Objekte – ähnlich dem ‚Zapping‘ beim Fernsehen – zeige oder aber in einem ziellosen und ungerichteten Schlendern durch die Räumlichkeiten ausdrücke. Körber (2004) bestreitet zwar, dass in Science Centers ‚wissenschaftliches‘ Fachwissen erworben werde, formuliert jedoch die These, dass Besucher (dort) vor allem ihre ‚schlummernden‘ Lernpotentiale – wie etwa Experimentierfreudigkeit und Wissbegierde – (wieder-)entdecken können. Sofern ‚Science Centers‘ sich als wissenschaftsgesellschaftlich relevante Einrichtungsform behaupten wollten oder unter einem von Kooperationspartnern, Financiers und Unterstützern ausgehenden ‚Druck‘ beweisen müssten, käme Gütesiegeln in Form von ‚Lernwirkungsnachweisen‘ aus der Besucherforschung sicherlich ein besonderer Stellenwert zu.

### ***Besonderheiten der Science Center-Branche***

‚Experimentierfreudigkeit‘ und ‚Heterogenität‘ kennzeichnen auch die Kooperations- und Mitarbeiterstrukturen sowie die Arbeitsweise der mittlerweile fast 35 bundesdeutschen Science Centers. Während einige Science Centers in Kooperation mit Universitäten gegründet worden sind (z.B. ‚Mathematikum‘ Gießen, ‚Phänomenta‘ Flensburg, ‚Universum‘ Bremen), sind andere Science Centers aus ‚Public Private Partnership-Kooperationen‘ erstfinanziert (z.B. ‚Phaeno‘ Wolfsburg, ‚Universum‘ Bremen) oder erhalten dauerhaft finanzielle Fördermittel von privatwirtschaftlichen Sponsoren (z.B. ‚Universum‘ Bremen). Einige Science Centers beziehen Fördermittel aus gemeinnützigen – dem Science Center angegliederten – Fördervereinen (z.B. ‚Phänomenta‘ Lüdenscheid, ‚Mathematikum‘ Gießen), während andere zur dauerhaft gesicherten Finanzierung auf ein Management aus der Freizeitbranche setzen (‚Universum‘ Bremen). Ferner können sich Science Centers dem europäischen Dachverband der Science Centers und Technikmuseen (ECSITE) anschließen, mit WiD oder anderen Popularisierungsnetzwerken kooperieren oder sich jeweils näher am Verband der Technikmuseen (CIMUSET) einerseits oder Netzwerken der Freizeitbranche (THEMATA) andererseits verorten. Ob Science Centers Kooperationen mit Branchenverbänden, Popularisierungsorganisationen, Kommunen oder privatwirtschaftlichen Unternehmen eingehen, unterliegt der Entscheidung des Science Center-Managements bzw. der jeweiligen Betreiber. Die Heterogenität der deutschen Science Center-Landschaft bzw. ihrer Kooperationsstrukturen dürfte



unter anderem darauf zurückzuführen sein, dass bislang weder ein spezielles Qualifikationsstudium noch eine konkrete Berufsbezeichnung für die Position des Science Center-Betreibers existiert, noch ein spezielles Studium hierfür zu qualifizieren scheint,<sup>467</sup> denn Science Center-Betreiber können gleichermaßen in der Freizeit(park)branche wie auch im Museumsmanagement oder als Fachwissenschaftler ausgebildet sein. Dementsprechend unterscheidet sich der in der Ausstellungs- und Angebotsgestaltung wie auch in der Marketing- und Öffentlichkeitsarbeit sichtbare ‚Stil‘ einiger Science Centers deutlich und in Abhängigkeit davon, auf welche beruflichen bzw. fachwissenschaftlichen Selbstverständnisse Science Center-Betreiber jeweils rekurren.<sup>468</sup> Vor diesem Hintergrund sind unterschiedliche Bezugnahmen auf die PUSH-Leitlinien erwartbar.<sup>469</sup> Verkomplizierend im Hinblick auf die Vermittlung gesellschaftlicher Leitideen oder ähnlicher Inhalte der Popularisierungsprogrammatisierung wirkt der typische Aufbau von Science Center-Settings, in denen personale Vermittler (Betreiber, Exponatsdesigner oder Pädagogen) keinen ‚Platz‘ haben bzw. gar nicht auf der ‚Vorderbühne‘ (Goffman 1969) des täglichen Ausstellungsbetriebs erscheinen: Wissensvermittlungsaufgaben sind stattdessen auf die Hands-on-Exponate übertragen. Sofern inhaltliche Botschaften aus dem PUSH-Rahmenprogramm in der Interaktion mit Science Center-Besuchern aufgegriffen werden, ist von

<sup>467</sup> Vorzufinden sind Absolventen natur-, ingenieur-, wirtschafts-, geistes- oder sozialwissenschaftlicher, künstlerischer oder pädagogischer Hochschulstudiengänge. Auch die Qualifikationsprofile für (andere) Mitarbeiterstellen auf der Leitungsebene changieren jeweils von Einrichtung zu Einrichtung und werden vom Einrichtungsmanagement eigenständig festgelegt. Allerdings lassen sich erste Professionalisierungs- bzw. Institutionalisierungstendenzen erkennen: Etwa an der ‚Einrichtung‘ der ‚ECSITE Science Center Academy‘ (vgl. Fehlhammer 2004: 77). Die ‚Science Center Academy‘ findet mittlerweile alljährlich im ‚Technopolis‘ in Mechelen statt und wird organisiert von ECSITE in Kooperation mit den Exponateherstellern Hüttinger (Nürnberg) und BRUNS (NL). Das Lernangebot wird laufend ausgebaut und wurde bislang jedoch nicht ausdrücklich für ‚Quereinsteiger‘ geöffnet: Teilnahmebedingung ist (derzeit noch) eine Festanstellung oder zumindest ein Volontariat in einem Science Center (siehe ECSITE 2002[AD]). Die SC-Academy 2005 wurde hingegen beworben als Gründerseminar (ECSITE 2005: 12[AD]), was dieses Fortbildungsangebot in die Nähe von Informationsveranstaltungen für Startup-Unternehmen rückt. Seit 2004 veranstaltet zudem der ASTC auch in Europa die ‚Roundtables for Advancing the Professions‘ zur Weiterentwicklung der Theorie und Praxis von Science Centers (siehe <http://www.technopolis.be/eng/index.php?n=9&e=155>). Auch die Ratgeberliteratur für Science Center-Betreiber oder Gründer ist noch ausgesprochen dürtig. Zu den wenigen Buchpublikationen zählen die Bände von Danilov (1982), Caulton (1998) und Grinell (1992, Neuaufgabe 2003). Der Wissensaustausch erfolgt vielmehr in Konferenzen, worin eine Strategie zum flexiblen Umgang mit sich schnell wandelnden Besucherwünschen und Rahmenbedingungen gesehen werden kann.

<sup>468</sup> Im Zentrum der Raumgestaltung der PHÄNOMENTA steht das Exponat (Englert 2002, 2001 [PP], Fiesser 1996 [PP]). Die Umgebungen der Exponate sind schlicht gehalten, da Besucher nicht von dekorativen Raumaccessoires abgelenkt werden, sondern in ‚störungsfreien‘ räumlichen Settings auf die Exponate konzentriert experimentieren und sinnliche Erfahrungen machen sollen. In Ausstellungsgestaltungen können aber auch Erzählstrategien eingesetzt werden, um Besuchern komplexe Themen zu vermitteln, wie etwa in der Einsteinausstellung, die Iglhaut (2006 [PP]) beschreibt: Als erzählerischer Leitfaden wurde eine Verbindung aus Leben und Werk eingesetzt und mit interaktiven Exponaten kombiniert. Im UNIVERSUM Science Center werden Besucher über eine klar erkennbare Wegführung in einer vorgegebenen Abfolge durch die drei Ausstellungseinheiten ‚Mensch‘, ‚Erde‘ und ‚Kosmos‘ geleitet (Universum Management GmbH o.J. [PP]). Als Intros zu den Themenbereichen sind Multimediaräume eingerichtet, in denen Besucher mit Video- und Soundinstallationen auf die jeweiligen Themen eingestimmt werden und die zudem als ‚Schleusen‘ des Besucherstroms fungieren. Die DASA setzt dagegen den Besucher in Szene – die Ausstellungsräume sind als Bühnen gestaltet, deren Kulissen und Raumdramaturgie das Publikum zum Mitspielen verleiten sollen (Kilger 2006 [PP]).

<sup>469</sup> Die Praxis der popularisierenden Wissensvermittlung kann auch generell problematisiert werden. Walton (2002: 10) beschreibt einen Interessenkonflikt von Science Center-Betreibern, die als Vermittler zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit auftreten (sollen): *„Our mission would seem to be clear: we should act to promote an unbiased approach to the dissemination of scientific ideas. We should be purveyors of truth. (...) But in all this, is there not an uncomfortable tension between the commitment we have as honest brokers between scientists and the lay public and the need to act as advocates for science by presenting its ideas in an accessible and often uncritical light?“*

einer Kommunikation derartiger Botschaften in schriftlichen ‚Begleitmaterialien‘, z.B. in Katalogen und/oder Broschüren, auszugehen.

### ***Science Centers: Zentrale Ergebnisse der Dokumentenanalyse***

Die konzeptionellen Leitlinien, denen die meisten Science Centers hierzulande folgen, werden nicht aus dem PUSH-Programm oder von WiD, sondern von den Science Center-Dachverbänden ECSITE-Europe und ECSITE-Deutschland bezogen. Dementsprechend ist in den vorliegenden Textmaterialien zu Science Centers weder ein Bezug auf das PUSH-Programm und die darin vertretenen Gesellschaftsverständnisse und Öffentlichkeitsbilder noch auf WiD-Materialien erkennbar. Der für das Praxisfeld ‚Science Centers‘ typische Rekurs auf den Begriff der Wissensgesellschaft oder verwandte Gesellschaftsbegriffe hebt sich sogar deutlich von den im Bereich ‚Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen‘ dominierenden Begriffverwendungen ab.

Anhand der analysierten Dokumente lässt sich zeigen, dass der Begriff der Wissensgesellschaft, sofern er überhaupt explizit Verwendung findet, instrumentell eingesetzt wird. Der Begriff scheint als ‚bekannt‘ vorausgesetzt zu werden, da er in der Regel unkommentiert bleibt. Die inhaltliche Füllung wird den jeweiligen Adressaten der Dokumente überlassen: Vorstellungen zur Gestaltung einer Wissensgesellschaft bzw. über ihre besonderen Eigenschaften werden nicht konkretisiert. Der Begriff ‚Wissensgesellschaft‘ wird durch Betreiber von Science Centers nahezu ausschließlich genutzt, um den *Stellenwert* dieser *Einrichtungsform* in Bezug auf die Popularisierung von Wissenschaft, vor allem aber auf die Weiterentwicklung der Bildungsinfrastruktur hervorzuheben. Am Beispiel eines Aufsatzes zur Didaktik des Deutschen Museums (München) lässt sich veranschaulichen, wie der Verweis auf eine Wissensgesellschaft als ‚Ist-Zustand‘ im Interesse einer solchen Selbstverortung von Science Centers innerhalb der Bildungslandschaft eingesetzt wird:

*„Das Bewusstsein, in einer »Wissensgesellschaft« zu leben, von ihr immer stärker beeinflusst zu werden und immer komplexeres verstehen zu müssen, um politisch-gesellschaftliche Entscheidungen treffen zu können, stärkt die Bedeutung der wissenschaftlich/technischen Museen als Bildungsorte“ (Noschka-Roos/Teichmann 2006: 99).*

In der Wortwahl enthalten ist ein allgemeiner Verweis das auf Grundanliegen der Popularisierung, Zielgruppen durch die Vermittlung komplexen Wissens zu einer politischen Partizipationsfähigkeit zu verhelfen. Dominant ist jedoch die Betonung der Bedeutung von Bildungsorten unter den Rahmenbedingungen einer Wissensgesellschaft. Wissensgesellschaft erhält in diesem Beitrag eine Färbung als Bildungsgesellschaft. In weiteren Beiträgen wird deutlicher, inwiefern eine solche Kontextua-

lisierung des Begriffs ‚Wissensgesellschaft‘ zuvorderst der Werbung um Unterstützung dient.

Eine implizite Bezugnahme auf wissenschaftsgesellschaftliche Entwicklungen lässt ein Exponatehersteller erkennen *„Science Centres sehen sich als unterstützende Maßnahme, Faszination für Wissenschaft und Forschung zu generieren; letzten Endes zum Wohle unserer Gesellschaft, um die technologischen Aufgaben der Zukunft zu meistern“* (Hüttinger 1999: 15 [PP]). Während in dieser Aussage das Popularisierungsziel der Förderung einer Begeisterung für Wissenschaft eindeutig vorangestellt ist und in dieser Hinsicht ein Anschluss an die PUSH-Programmatik sowie ein Eindruck von Science Centers als Werbemaßnahme für Wissenschaft (mit-)erzeugt wird, betont Hüttinger ‚letzten Endes‘ auch einen (abstrakten) ‚Profit‘ für die Gesellschaft, deren Fähigkeit zum Umgang mit technologischen Aufgaben der Zukunft als unterstützungsbedürftig dargestellt ist. Die Kompetenz zu einer solchen Unterstützung wird Science Centers attestiert. In einem späteren Vortragspapier benennt Hüttinger (2005: 2 [PP]) dagegen *„Wissen und Erkenntnis [als] wünschenswerte langfristige Ziele für eine Gesellschaft“*, die Science Centers als *„informale Bildungsinstitution“* zu *„generieren“* imstande sind, womit zunächst ein erweitertes Leistungsspektrum von Science Centers von der Faszination bis hin zur Wissensvermittlung suggeriert wird. Die Bezeichnung ‚Bildungsinstitution‘ wird in diesem Zusammenhang recht unvermittelt eingesetzt. Hüttinger (2005 [PP]) geht es in der Betonung des Bildungsauftrags von Science Centers erklärtermaßen um den Beleg einer ‚Existenzberechtigung‘. Diese sieht er gefährdet, wenn an Science Centers eine Leistungserwartung als ‚Schul- oder Buchersatz‘ angelegt werde. Die spezifische Eigenheit der Leistungen von Science Centers als ‚affektives Medium‘ markiert Hüttinger (2005: 4 [PP]) in der

*„Motivation und Initiation von Erkenntnisprozessen (...) Obwohl das langfristige Ziel hauptsächlich kognitives Verständnis ist, können wir nicht mehr als Interesse für Themen und Inhalte bei den Besuchern wecken. (...) Wir können ihnen das Selbstvertrauen geben, dazu auch die Begabung und die Fähigkeit zu haben. Es ist hingegen absolut unmöglich, den Besuchern strukturiertes Wissen zu vermitteln“.*

Der zuvor evozierte Eindruck, Science Centers könnten Agenturen der Wissensvermittlung sein, wird an dieser Stelle relativiert. Der Auftrag, den sich Akteure in der Science Center-Branche selber erteilen, kann auf dieser Grundlage in einem Motivations- und Vorbereitungsprogramm gesehen werden. Fehlhammer (2004: 76 [PP])<sup>470</sup> argumentiert in dieselbe Richtung:

---

<sup>470</sup> Zuvor verweist Fehlhammer (2004: 76) auf den Bedarf an Science Centers als Erfahrungsfelder der Sinne, denen er ‚unsere moderne Informationsgesellschaft‘ (unkommentiert!) als (negativen) Einflussfaktor entgegenstellt, der derartige Erfahrungsräume erst notwendig mache. Wolf-Peter Fehlhammer ist Leiter des Deutschen Museums München und war von 1998-2000 Präsident von ECSITE, dem europäischen Dachverband der Science Centers.

*„Wichtiger noch, sie [Science Centers; D.E.] setzen die »Aufwärtsspirale« in Gang, indem sie wissenschaftliche Neugier stimulieren (das heißt, den Königsweg zu public understanding of science and scientific literacy weisen), Haltungen ändern, berufsstiftend wirken, kurz als das, was entscheidend ist für die künftige kulturelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung Europas und sein Bestehen im globalen Wettbewerb“.*

Neben der Hervorhebung der Wirkung von Science Centers auf individuelle Einstellungen (Haltungen ändern) und der Betonung eines individuellen Nutzens (berufsstiftende Wirkung) setzt Fehlhammer jedoch einen Akzent auf die Bedeutung dieser Leistungen von Science Centers für ‚die kulturelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung Europas‘ und das ‚Bestehen im globalen Wettbewerb‘. Diese vom Bildungseffekt bis zur Wirtschaftsförderung reichende Bewertung der Science Center-Arbeit enthält Anschlussmöglichkeiten an Vorstellungen einer Wissensgesellschaft, wie sie im Bereich der Politik vertreten werden. Fehlhammers (2004: 77 [PP]) Absichtsbekundung, mit der Gründung von ECSITE-D das Bildungsangebot von Science Centers *„lautstark und wenn nötig aggressiv (...) im Interesse des Landes und künftiger Generationen“* an die Bildungspolitik heranzutragen spricht dafür, dass eine Anschlussfähigkeit der Programmatik von Science Centers an den politischen Kurs auf eine Wissensgesellschaft intendiert sein könnte. Gleichsam ist diese Äußerung als Ausdruck der Bemühungen um eine Sicherung von Ressourcen und Unterstützung zu deuten. In Fehlhammers Beitrag schwingt die Kritik mit, dass der Bildungswert von Science Centers und ihr Potential zur Wirtschaftsförderung von Seiten der Politik noch nicht zureichend wahrgenommen sowie dementsprechend durch Fördergelder honoriert werde.<sup>471</sup>

In der Zusammenschau dieser konzeptionellen Statements wird deutlich, dass das ‚eigentlich‘ bearbeitungsbedürftige Problem von Science Centers darin besteht, sich im Spektrum der Lernangebote zu verorten. In diesem Kontext werden Bildungsaufträge formuliert, die durch eine beliebige Verwendung nicht näher bestimmter Gesellschaftsbegriffe und diffuse Diagnosen zu aktuellen oder zukünftigen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu einer Legitimation der Einrichtungsform eingesetzt werden.<sup>472</sup> Science Centers positionieren sich innerhalb der Infrastruktur der Lernorte als ‚Add-ons‘ zur Schule und als eine ‚Startbasis‘, die Besucher veran-

<sup>471</sup> Ebenso wie ein Statement älteren Datums trifft diese Einschätzung im Anbetracht der im Aktionsplan der Europäischen Kommission (2002a [Pol]) formulierten Zielsetzung, Science Centers verstärkt in die Maßnahmen zur Förderung einer (europäischen) Wissensgesellschaft einzubeziehen, jedoch kaum noch zu. *„Science Center und Technik-Museen sind offensichtlich noch nicht wirklich ins Bewusstsein der (Brüsseler) Bildungspolitiker gelangt. Oder: Museen sind Problemlöser – nur weiß es keiner!“* (Fehlhammer 1999: 42 [PP]).

<sup>472</sup> Da Science Centers ‚Hybride‘ sind – nicht Freizeitpark und nicht Museum – haben Science Center-Betreiber alle Hände voll zu tun, die Begründung dieses Einrichtungstyps gegen die Konkurrenz aus beiden Branchen sowie gegenüber der Politik (in ihrer Eigenschaft als potentieller Förderer) in Szene zu setzen. Die Entwicklung tragfähiger Marketingkonzepte ist eine Daueraufgabe von Science Center-Betreibern, da Science Centers hierzulande noch nicht über eine ausgeprägte Stammesbesucherschaft verfügen: In den USA hat sich hingegen ein regelmäßiger Besuch in Science Centers als Bestandteil erlebnisorientierten Schulunterrichts durchgesetzt.

lassen soll, sich eigenständig mit Wissenschaft und Technik zu befassen. Diese Argumentation und die damit verbundene Thematisierung der Wissensgesellschaft folgt in erster Linie der Relevanz der ‚Ressourcensicherung‘. Branchenintern, gegenüber Konkurrenten aus der Freizeitpark- und Museumsbranche<sup>473</sup> sowie gegenüber potentiellen Geldgebern aus der Politik werden die Bildungsfunktion von Science Centers und ihre Bedeutung für die Entwicklung einer Wissensgesellschaft in den Vordergrund gerückt.

Anders als die Anbieter anderer Popularisierungsangebote stützen Betreiber von Science Centers ihre Konzeptionen jedoch auch mehr oder minder explizit und im weitesten Sinne dem Verständnis bei Schulze (1992) entsprechend, auf die ‚Erlebnisgesellschaft‘.<sup>474</sup> Lernen in Science Centers wird ein Erlebnischarakter zugeschrieben, der als Motivation für eine weitere Beschäftigung mit wissenschaftlichen Themen wirksam werden soll.<sup>475</sup> ‚Erlebnis‘ stellt das zentrale Element in der Ansprache von Laienöffentlichkeiten dar, mit dem potentiellen Publika eine lehrreiche Befassung mit ‚dröger‘ Wissenschaft ‚schmackhaft gemacht‘ werden soll. Werbebrochüren enthalten durchweg die Ankündigung von Spannung, Abenteuern, Spiel, Spaß, Unterhaltung und einzigartigen Erfahrungen, die sogar in der Beschäftigung mit wissenschaftlichen Themen erreicht werden können, unter der Voraussetzung, dass Besucher ihre bisherigen negativen Erfahrungen mit überkomplexer Wissenschaft und langweiligen Bildungsinstitutionen für die Dauer des Aufenthalts im neuartigen Lernumfeld ‚Science Center‘ auszuklammern bereit sind.

---

<sup>473</sup> Die konzeptionellen Abgrenzungsbemühungen von Science Center-Betreibern gegen die traditionsreichen Museen und Themenparks können ausgesprochen bissig ausfallen: *„Die meisten Leute können aber in aller Regel mit nur anzusehenden Gegenständen wenig anfangen, der Gebrauch lässt sich vom reinen Hinsehen jedenfalls nicht erschliessen. Eigentlich wäre es konsequent, Museen nur für nachgewiesen Interessierte zu erschließen“* (Besio 1998: 387 [PP]). Dem folgt eine Reihe von Kritikpunkten gegen museale Konzepte, bevor Besio (1998: 388 [PP]), Leiter des Science Centers ‚Technorama‘ (Schweiz), zum Seitenhieb auf die Freizeitindustrie ausholt: *„Dem gegenüber sind Science Centers Felder des unmittelbaren Erlebens von Realität und eine Schule der Sinne. Den Erlebnisparks fehlt der Bezug zur Realität. Im Gegenteil: Sie betäuben, statt zum Nachdenken anzuregen“*.

<sup>474</sup> Darauf, dass in einer konzeptionell-durchmischten Ausrichtung gleichermaßen auf die Wissens- und die Erlebnisgesellschaft auch von sozialwissenschaftlicher Warte aus keineswegs ein Widerspruch bestehen muss, weist Resch (2005: 32) hin: *„Erlebnis- oder Wissensgesellschaft ist eine Frage der Perspektive, ist die Frage, ob Konsum- oder Produktivkraft als Folie verwendet wird“*.

<sup>475</sup> Vgl. Englert (2002 [PP]), Becker/Haller (2002 [PP]), Wolff (2003 [PP]), Kilger (2006 [PP]). Beispielsweise: *„Wissenschaft muss nicht immer trocken und kompliziert sein. Wer das Universum® Science Center Bremen besucht hat, der weiß: Wenn Kinder, Jugendliche und Erwachsene selbst zu Akteuren werden, kann Wissenschaft absolut spannend und einleuchtend sein. [...] Wir wollen zum Staunen animieren und den Phänomenen unserer Welt in erster Linie spielerisch auf den Grund gehen“* (Universum Management GmbH o.J. [PP]).

### **3.4 Thematisierung einer Wissensgesellschaft in Dokumenten aus dem Praxisfeld ‚Popularisierung‘**

*„Ohne ein besseres Verständnis der modernen Wissenschaft hat der Einzelne zunehmend Orientierungsprobleme in der Wissensgesellschaft. In einer unübersichtlich gewordenen Gesellschaft, in der uns alte Sinnbilder abhanden kommen, und in der das Tempo der Entleerung alter Sinn- und Deutungsmuster zunimmt, muss sich auch die Politik immer stärker auf die Auseinandersetzung mit den Entwicklungen in der Wissenschaft und den Deutungsmustern, die in der Wissenschaft für den gesellschaftlichen Wandel entworfen werden, einstellen.“*

Catenhusen (1999: 10 [PP]) – im Rahmen der Auftaktveranstaltung zum PUSH-Programm

*„Wissen und die Auseinandersetzung mit Wissen sind zentrale gesellschaftliche Faktoren des neuen Jahrtausends. Die Verzahnung von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik fordert die Entwicklung hin zu einer Wissensgesellschaft, in der eine gut informierte Öffentlichkeit Stellung beziehen kann zu wissenschaftlichen Fragen, die uns alle betreffen.“*

‚Wissenschaft im Dialog‘ (WID 2004: 3 [PP]) – Broschüre zum Wissenschaftssommer in Stuttgart

Die Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft bzw. die Existenz einer Wissensgesellschaft scheint aus Sicht von Popularisatoren außer Frage zu stehen, wie die eingangs angeführten Zitate veranschaulichen. Die Wissensgesellschaft wird explizit und implizit in nahezu allen analysierten Dokumenten aus den Bereichen ‚Wissenschaftsorganisationen‘ und ‚Popularisierungsinitiativen‘ als eine Gegenwartsdiagnose oder Zukunftsvision thematisiert, auf deren Erfordernisse Wissenschaftler und Popularisatoren als Akteure im gesellschaftlichen Teilsystem ‚Wissenschaft‘ bereits reagieren und sogar reagieren müssen, während es hingegen erst noch gilt, andere gesellschaftliche Teilsysteme (Politik, Medien) und/oder die Bevölkerung von den mit wissenschaftlichen Rahmenbedingungen verbundenen Obligationen zu überzeugen.<sup>476</sup> In der Gewissheit, mit der Anliegen zur Orientierung an oder zur Reaktion auf wissenschaftliche Erfordernisse in den analysierten Dokumenten vorgetragen werden, lässt sich eine Thematisierung von ‚Wissensgesellschaft‘

<sup>476</sup> Ähnlich wird die Entwicklung einer Wissensgesellschaft auch durch (den) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (1999 [PP]), Menhart (2005 [PP]), Bulmahn (2003 [Pol]) und (die) Europäische Kommission (2002a [PP]) dargestellt. Relativierend ist anzumerken, dass sich daneben jedoch auch zahlreiche Dokumente finden, in denen der Begriff der Wissensgesellschaft gar nicht verwendet wird, in denen sich aber dennoch Parallelen zu Themen finden, die auch im Umfeld der Debatte um die Wissensgesellschaft diskutiert werden.

erkennen, die auffallend mit der von Resch (2005) formulierten Sachzwangdiagnose korrespondiert.

Der herausragende Stellenwert der Wissenschaft – und/oder ihrer Popularisierung – wird in diesem Zusammenhang durchweg als unzweifelhaft dargestellt, wofür die zur Einleitung ausgewählten Textauszüge ebenfalls Belege liefern. Im Zeitverlauf lässt sich in diesem Zusammenhang allerdings eine Verschiebung in den Argumentationsgängen feststellen: Catenhusen (1999: 10 [PP]) richtet seine Forderungen vor allem auch an die Politik. Seine Argumentation ist, dass die Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft ein problematischer gesellschaftlicher Wandel ist, zu dessen Bewältigung sich die Politik auf Orientierungshilfen und Deutungsmuster einlassen müsse, die in der Wissenschaft entwickelt werden. Fünf Jahre später hat sich die Rede von einer Wissensgesellschaft und eine damit verbundene Förderung von Wissenschaft und Wissenschaftspopularisierung im Bereich der Politik so weit durchgesetzt,<sup>477</sup> dass es sozusagen keiner weiteren ‚Ansprache‘ bedarf. Wissenschaftsorganisationen, Popularisierungsinitiativen, politische Ministerien und Organisationen ziehen programmatisch an einem Strang. Damit ist für das Handlungsfeld ‚Popularisierung‘ Raum eröffnet, den Fokus der Mobilisierungs- bzw. Solidarisierungsbemühungen in eine andere Richtung zu verschieben. Das Zitat aus der Programmschrift von WiD (2004: 3 [PP]) ist insofern als doppelt adressiert zu lesen: Einerseits lässt sich die gewählte Form der Thematisierung der Wissensgesellschaft als ein Umstand, der etwas fordert, als Bestätigung und Vergewisserung des konsentierten Kurses von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik lesen. Implizit sind die Wissens- und Informationsangebote der Wissenschaftspopularisierung als Lösung solcher (Orientierungs-)Probleme angepriesen, die mit wissenschaftlichen Rahmenbedingungen einhergehen könnten. Andererseits sind die (potentiellen) Publika von Popularisierungsangeboten indirekt angesprochen. Ihnen wird verdeutlicht, dass wissenschaftliches Wissen oder Wissen über Wissenschaft ‚zentrale gesellschaftliche Faktoren‘ sind, dass sie von wissenschaftlichen Fragen in einer Weise betroffen sind,<sup>478</sup> die ihre Stellungnahme erfordert – allerdings unter der Voraussetzung, dass sie Teil einer ‚gut informierten Öffentlichkeit‘ sind. Schon deutlicher als in früheren Programmschriften wird mit der Aufforderung zum Dialog ein ‚Bildungsideal‘ verbunden: Das Bildungsideal des gut informierten Bürgers wird an die

---

<sup>477</sup> Siehe nochmals Kapitel 1.1.

<sup>478</sup> Im Anschluss an Neidhardt (1994b) kann diese ‚Inszenierung‘ wissenschaftlicher Erfordernisse als gezielte Herstellung von Betroffenheit gesehen werden: Betroffenheit wird – Neidhardt (1994b) zufolge – überhaupt erst dadurch erzeugt, dass (wissenschaftliche) Themengebiete und Streifragen publik gemacht werden. Die Lektüre der WiD-Broschüre *kann* dazu beitragen, dass sich bei Rezipienten ein Gefühl der Betroffenheit von wissenschaftlichen Erfordernissen und/oder drängenden wissenschaftlichen Fragen entwickelt oder verfestigt. Wie aus den Mediennutzungsstudien der Cultural Studies bekannt ist, *muss* sich aber eine solche Wirkung nicht einstellen: Rezipienten können sich ebenso einen eigensinnigen ‚Reim‘ auf derartige ‚Behauptungen‘ machen.

Zielgruppen von Popularisierungsmaßnahmen herangetragen. Die fraglose Art und Weise, in der die Notwendigkeit der Entwicklung zu einer Wissensgesellschaft behauptet wird, zeigt dabei Merkmale der zuvor vorgestellten ‚Catch-All-Begriffe‘ (2.3). In den beiden angeführten Zitatstellen wird kaum konkretisiert, welche Eigenschaften Wissensgesellschaften aufweisen oder welche Vorteile und Gewinne Wissensgesellschaften mit sich bringen könnten. Mit dieser wenig konkreten Verwendung des Begriffs ist eine weitere Gemeinsamkeit markiert, die sich in der Mehrzahl der analysierten Dokumente feststellen lässt: Zumeist bleibt der Begriff der Wissensgesellschaft unkommentiert, was als Indiz dafür gewertet werden kann, dass er als allgemein bekannt vorausgesetzt wird. Eine konkrete Bedeutungsfüllung des Begriffs wird weitestgehend den jeweiligen Lesern der Dokumente überlassen. Mit einer Ausnahme: Der Stellenwert von Wissenschaft und/oder Bildung für den Einzelnen und die Gesellschaft wird durchweg in den Kontext der Wissensgesellschaft gestellt.

Zum Entwicklungsstand der neueren Popularisierung in Deutschland ist zusammenfassend festzuhalten, dass sich Popularisatoren nach Jahren der Werbung um die Gunst der Politik nun also verstärkt auf den Ausbau interner Kooperationsstrukturen, auf eine interne Abstimmung der Konzepte und auf die Gestaltung eines Dialogs mit der Öffentlichkeit konzentrieren können, da eine Unterstützung von Seiten der Politik weitestgehend als gesichert angesehen werden kann. Die Popularisatoren von PUSH und WiD verfügen neben ihrer Eigenschaft als Schirmherren oder Förderer, die Finanzmittel für Popularisierungsprogramme einwerben und umverteilen, Aufträge vergeben und Aufgaben delegieren, auch über eine Funktion als Drehbuchschreiber oder Regisseure. Der Rekurs auf die Thematik der Wissensgesellschaft ist als minimalkonsenterte Regieanweisung zu verstehen, als ein Versuch zur Koordination und Integration der zahlreichen Popularisierungseinzelangebote einen ‚allgemeinen Rahmen‘ zu etablieren, in dem Popularisierung heute verortet und durch den Popularisierung heute idealerweise legitimiert werden soll.<sup>479</sup> Demgegenüber sind mit den jeweiligen Popularisierungsaufträgen in der Interaktion mit dem Publikum Rollen verbunden, die von den jeweils beauftragten Popularisatoren im Hinblick auf die Themenauswahl, Didaktik und publikumswirksame Inszenierungen bzw. Angebotsformate eigenständig ausgefüllt werden müssen.<sup>480</sup> Das Popularisierungsbusiness gibt sich in dieser Hinsicht noch eher offen

<sup>479</sup> Vgl. nochmals: Kapitel 1.2.2 bzw. Goffman (1977).

<sup>480</sup> Das in Popularisierungsrahmenprogrammen beständig propagierte Stillen von Informationsbedarfen und Füllen von Wissenslücken soll als Basis für den Aufbau einer Vertrauensbeziehung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit oder als Fördermaßnahme zur Mitsprache in demokratischen (wissenschafts-)politischen Entscheidungsprozessen dienen. Sonderwissen zur publikumswirksamen Inszenierung oder inhaltliche Curricula sind weder von Seiten der Wissenschaftsorganisationen noch von Seiten der Popularisierungsinitiativen veröffentlicht. In den Vorträgen engagierter Popularisatoren aus diesen Praxisbereichen werden zwar vereinzelt erfolgversprechende Inszenierungsbestandteile aufgezählt (sich als authentischer Wissenschaftler präsentieren, Problembewusstsein zeigen etc.), jedoch



und experimentierfreudig. In den Praxisfeldern ‚Wissenschaftsjournalismus‘ und ‚Science Centers‘ wird der Rahmen ‚Wissensgesellschaft‘ allerdings noch kaum oder zumindest nicht grundsätzlich im Sinne der Regieanweisungen von Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen aufgegriffen: Der Begriff hält hier überhaupt eher schleppend Einzug. Bisher erfolgt eine Erwähnung des Begriffs der Wissensgesellschaft oft beiläufig und mit deutlicher Prägung durch die Relevanzen des jeweiligen Praxisfeldes – jedoch in neuerer Zeit mit steigender Tendenz.<sup>481</sup>

---

ohne dass diese Hinweise konkretisiert werden. Die Anweisungen beziehen sich nicht auf die Ebene der Interaktion mit Publika (4.4), sondern als Rahmenprogrammatis fast ausschließlich auf die Ebene der Legitimation (4.3). Von Seiten der ‚Regie‘ wird Vertrauen in die Eigenständigkeit und Fähigkeiten der beauftragten Wissensvermittler gesetzt: Bewilligt und finanziert werden Dialogangebote, die *„den Alltagsbezug und die unmittelbare Nützlichkeit von Wissenschaft und Technik, ihre Wirkung und Bedeutung für die Lösung von Zukunftsproblemen im Dialog mit der Gesellschaft sichtbar [machen; D.E.], wobei auf die kreative Gestaltung möglichst lebendiger und auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnittener Vermittlungs- und Kommunikationsformen besonderer Wert gelegt wird“* (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1999: 62 [PP]). Die Frage danach, wie ein Dialog mit der Öffentlichkeit gelingen kann, wird durchweg gestellt, aber nie beantwortet – siehe beispielsweise den Beitrag von Claudia Gerhardt (2006), die in der PR-Abteilung der Volkswagenstiftung beschäftigt ist, sowie die Einschätzung von Radlanski (2002 [PP]), die die Erfolgsbilanz von PUSH durch die Problematik der Dialoganbahnung getrübt sieht.

<sup>481</sup> Im Bereich Wissenschaftsjournalismus möglicherweise aufgrund alter Vorbehalte gegen die Popularisierung von Wissenschaft, wie in Kapitel 3.3.2 ausführlich dargestellt wurde. Im Bereich Science Centers möglicherweise aufgrund finanzieller Nöte, wie in Kapitel 3.3.3 dargestellt wurde.

## 4. Ausblick: Die Wissensgesellschaft(en) der Popularisatoren

*„Die Wissenschaft bildet (...) einen Sonderfall. Sie hat kein Publikum im selben Sinne wie es Theateraufführungen oder Wahlkämpfe haben, keine Kundschaft wie die Firmen, keine Zwangsinsassen wie die Schulen. Das Theater, die Wahlkämpfe und die Schulerziehung müssen darum auch nicht, so wenig wie der Sport oder das Fernsehen, eigens popularisiert werden. Wissenschaft offenbar schon.“*

Kaube (2006b: 17 [PA])

Nicht von der Hand zu weisen ist, dass sich mehr oder weniger deutliche Ambitionen oder Tendenzen zur Beförderung einer wissenschaftlichen Entwicklung durch Popularisatoren erkennen lassen. Von einer einheitlichen und praxisfelderübergreifenden Richtung derartiger Förderungsbemühungen kann allerdings noch keinesfalls die Rede sein. In den Argumentationsgängen zur Legitimation der Selbstverortungen, Selbstverständnisse und Vermittlungsaufträge zeigen sich stark variierende und unsystematisch alternierende Rückgriffe auf Szenarien zwischen der postindustriellen, über die Risiko- und Wissenschaftsgesellschaft (sogar) bis zur Erlebnisgesellschaft. Die Entwicklung in den Praxisfeldern ‚Wissenschaftsjournalismus‘ und ‚Science Centers‘ deutet gegenwärtig noch eher darauf hin, dass Wissensgesellschaft *nicht* oder zumindest nicht in der durch Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen vorgegebenen ‚Rahmenform‘ thematisiert wird. In beiden Praxisbereichen liegt die Konzentration stattdessen zunächst noch eher auf der Ausformulierung der jeweils eigenen, spezifischen Dienstleistungsselbstverpflichtungen oder Bildungsaufträge, mit denen sich diese Praxisbereiche auf dem Markt der Wissensanbieter zu positionieren bzw. zu verankern versuchen. Dennoch zeigt sich eine Gemeinsamkeit in allen drei untersuchten Praxisbereichen: Wissensangebote benötigen ‚Abnehmer‘ – völlig unabhängig davon, welche ‚Motive‘ mit den Wissensangeboten unterschiedlicher Popularisierungspraktiker verbunden sind. Die Konzeptentwicklung aller Bereiche ist, allgemein oder bildlich formuliert, auf ‚Kundenbindung‘ und die ‚Anwerbung von Neukunden‘ konzentriert. Wissenschaftspopularisierung ist damit befasst, Öffentlichkeiten für ihre Angebote zu generieren, mehr noch: Öffentlichkeiten für die Wissenschaft zu schaffen (Lau 2007), die die Wissenschaft nach Einschätzungen einiger Kritiker eigentlich nie hatte (Koch 1999, Kaube 2006b) oder vielleicht sogar nie wirklich wollte (Weingart 2001), aber heute trotzdem zu benötigen scheint. Die ‚Konstruktionsarbeit‘ an einer Wissensgesellschaft

durch Popularisatoren könnte also bei einer Konstruktion von Öffentlichkeiten für die Wissenschaft und für die Wissenschaftspopularisierung ansetzen. Die Konstruktion von Öffentlichkeiten als eine mögliche Vorstufe zur Konstruktion von Wissensgesellschaften ist an dieser Stelle genauer in den Blick zu nehmen (4.1).<sup>482</sup>

Nachdem bis hierher eine deskriptive Darstellung der Entwicklungen in der Wissenschaftspopularisierung mit jeweils daran angeschlossenen Schlussfolgerungen erfolgt ist, erfordert die Formulierung von Aussagen über die Potentiale der Popularisierung zur Konstruktion einer Wissensgesellschaft einen Schritt der Darstellungssystematisierung, der sich von Eigenheiten der ‚inneren Ordnung‘ der Popularisierungspraxis entfernt. In der Praxis zeitlich parallel verlaufende Tendenzen der Angebotsausrichtung müssen in eine strukturelle Ordnung gebracht werden, in der die Ebenen des ‚Rahmens‘ (4.1 und 4.5), der Institutionalisierung (4.2), der Legitimation (4.3) und der Interaktion mit Öffentlichkeiten (4.4), die in konkreten Praxiszusammenhängen ineinander verschränkt sind, analytisch voneinander getrennt betrachtet werden. Mit diesem analytischen Mittel wird abschließend aufgezeigt, welche erwartbaren Konsequenzen die derzeit noch dominierende Uneinheitlichkeit der Begriffsverwendungen in den verschiedenen Teilbereichen der Wissenschaftspopularisierung nach sich ziehen könnte, welche Neuorientierung der Praxisbereiche sich abzeichnet und welche Bedeutung diesen Entwicklungen für die (Wissens-)Gesellschaft beigemessen werden könnte.

#### **4.1 Wissensöffentlichkeiten als Vorstufe zur Wissensgesellschaft?**

‚Wissensgesellschaft‘ ist der *übergeordnete Rahmen*, den ‚Popularisierungsvordenker‘ aus den Reihen der Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen zur Funktionsbestimmung und Legitimierung einer ‚neuen‘ Wissenschaftspopularisierung im Sinne einer einheitlichen PUSH-Programmatik zu etablieren versuchen. An der ‚Front‘ der Praxisfelder ist dieser übergeordnete Rahmen bisher jedoch noch nicht hinreichend oder zumindest nicht vollständig aufgegriffen worden. Praxisfeldspezifische Problemkonstellationen, Dienstleistungs- und Selbstverständnisse sowie die damit je verbundenen Vorstellungen *von* und Zielsetzungen *in Bezug auf* die jeweils zu erreichende(n) Öffentlichkeit(en) tragen anscheinend dazu bei, dass der Begriff der Wissensgesellschaft in Angebotsbeschreibungen entweder kaum Verwendung findet oder in andere Kontexte gestellt wird. Dementsprechend zeigt

<sup>482</sup> Ob und in welcher konkreten Ausformung eine Wissensgesellschaft als Resultat dieser Bemühungen ‚tatsächlich‘ entstehen kann, ist auf dieser Grundlage nicht zu beantworten: Es geht vielmehr darum, einen Möglichkeitshorizont aufzuzeigen, auf den die aktuellen Entwicklungstendenzen in der Wissenschaftspopularisierung verweisen.

sich in einem Überblick über die drei explorierten Bereiche der Wissenschaftspopularisierung ein heterogenes Bild der jeweils vertretenen bzw. in den Texterzeugnissen präsentierten Vorstellungen von Gesellschaft, das über die gesamte Bandbreite sozialwissenschaftlicher Gesellschaftskonzeptionen streut. Ein koordiniertes Zusammenwirken der Praxisbereiche an der Konstruktion *einer* Wissensgesellschaft ist daher nicht identifizierbar.

Eine Gemeinsamkeit der Praxisbereiche zeigt sich allerdings in der Thematisierung eines hohen Stellenwerts wissenschaftlichen Wissens und des Wissens über Wissenschaft, wenngleich in unterschiedlichen Akzentuierungen, die zwischen den Polen einer Bürgerpflicht, Wissen zu erwerben und einem Bürgerrecht, Wissen zur Verfügung gestellt zu bekommen, gesetzt werden können. Wissenschaftsorganisationen begründen eine Bürgerpflicht, sich gut zu informieren, mit einer Gefährdung der Grundlagen für Fortschritt, Wettbewerbsfähigkeit und Wohlstand, da unterinformierte Bürger sich Entwicklungen der Wissenschaft in den Weg stellen könnten, die für das ‚Allgemeinwohl‘ notwendig wären: Sich nicht zu informieren, wird als verantwortungsloses Handeln dargestellt. Vorwiegend im Bereich des investigativen Wissenschaftsjournalismus wird demgegenüber das Recht auf eine Vielfalt der Wissens- und Informationsangebote betont, mit dem Bürger abwägen können sollen, ob sie sich allen potentiell denkbaren Folgen wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts aussetzen wollen: Die Betonung liegt auf einer Förderung von Möglichkeiten der Mitbestimmung, die eine ‚Opposition‘ gegen wissenschaftliche Experten zumindest nicht per se ausschließt. Im Bereich der Science Centers ist hingegen eher auf wissenschaftliche Nachwuchsförderung sowie (lebenslange) Bildung gezielt, ohne dass Rechte oder Pflichten im besonderen Maße hervorgehoben wären: Insbesondere durch die (für Science Centers typische) erlebnisorientierte Präsentationsform wird Wissenserwerb in diesem Praxisfeld das Prädikat ‚Lebensqualität‘ verliehen. Ungeachtet einer stärkeren Verlagerung auf Rechte oder Pflichten in den einzelnen Bereichen der Wissenschaftspopularisierung wird unisono ein allgemeiner Wissensmangel problematisiert, in dessen Folge die Demokratiefähigkeit weiter Teile der Bevölkerung beeinträchtigt sei.<sup>483</sup> Die zentrale Aufgabe der Wissenschaftspopularisierung wird übereinstimmend darin gesehen, Wissen und Informationen an die *Öffentlichkeit* zu bringen, wofür Anbieter aus allen untersuchten Bereichen Zuständigkeit reklamieren.

Die Praxisbereiche, in denen Öffentlichkeiten Wissen und Informationen angeboten werden, zeigen in ihren konzeptionellen Ausprägungen deutlich sichtbare Unter-

---

<sup>483</sup> Vgl. nochmals die in den Kapiteln 3.3.1-3.3.3 dargestellten Analyseerträge.

schiede: In einigen Popularisierungsmaßnahmen wird Vorwissen vorausgesetzt, in anderen nicht. Manche Anbieter lassen Unterhaltungselemente einfließen, andere nicht. Veranstaltungen können thematisch stark spezialisiert sein oder nicht. Die Angebotsvielfalt, in der in Art und Umfang je anders beschaffene Wissenspakete (mit der Absicht der ‚Attraktion‘ einer nicht näher vorab zu bestimmenden ‚Öffentlichkeit‘) zusammengestellt werden, verweist darauf, dass sich von den diversen Veranstaltungs- und Einrichtungsformen der Wissenschaftspopularisierung jeweils ausgesprochen unterschiedliche Publika angezogen fühlen könnten. An dieser Stelle schließt die Frage nach einer potentiellen Ausprägung *ko-existierender pluraler Wissensöffentlichkeiten innerhalb der Gesellschaft* an. Mit Blick auf das in vielfältige Sparten unterteilte Angebotsspektrum ist zu bedenken, dass sich um spezifische Angebotsformen herum Stammpublika verfestigen könnten, die möglicherweise wenig oder kaum Interesse für andersartige Popularisierungsangebote oder Wissenschaftsthemen aufweisen.<sup>484</sup> Diese Öffentlichkeiten wären – unter der Voraussetzung, dass sich ein praxisfelderübergreifender Rückgriff auf den ‚Rahmen‘ der Wissensgesellschaft *nicht* durchzusetzen vermag – (dann aber) unterschiedlichen in Popularisierungsangeboten transportierten Vorstellungen von Gesellschaft und notwendigen gesellschaftlichen Entwicklungen ‚ausgesetzt‘.<sup>485</sup> Die gängige Praxis der Wissenschaftspopularisierung vermittelt den Eindruck, dass eine ebensolche Entwicklung der Stabilisierung von Öffentlichkeiten der Wissenschaftspopularisierung nicht intendiert ist. Vielmehr zeigen sich zwei konzeptionelle Tendenzen, die darauf ausgerichtet sind, bestehende Publika weiterzuqualifizieren *und* neue Publika anzuwerben. In der Wissenschaftspopularisierung entwickelt sich eine Art Stufenmodell, in dem Einsteigerangebote Nutzer auf die Teilnahme an partizipativen Verfahren vorbereiten (4.2). Daneben wird Wissenschaftspopularisierung ‚selbst‘ zunehmend durch eine Medienberichterstattung über Popularisierungsangebote ‚popularisiert‘, womit Popularisierung werbestrategisch in Szene gesetzt wird und potentiellen neuen Teilnehmern an den Öffentlichkeiten der Wissenschaftspopularisierung Deutungshilfen zum Verständnis der Angebotsausrichtungen vermittelt werden. Mit einem (weiteren) Exkurs in die Öffentlichkeitstheorie ist zu skizzieren, wie die ‚Be-

---

<sup>484</sup> Auch Einsiedel (2000: 206) betrachtet den Themenbezug als Öffentlichkeitsmerkmal, da jedes Thema seine eigene Öffentlichkeit strukturiere.

<sup>485</sup> Genauer: Zu fragen ist in diesem Zusammenhang, ob sich angebotsspezifische Öffentlichkeiten stabilisieren, die jeweils die in ihren präferierten Formaten thematisierten gesellschaftliche Zielvorstellungen aufnehmen. Umgekehrt wäre zu fragen, ob sich überhaupt Öffentlichkeiten der Popularisierung ausprägen oder ob Popularisatoren stattdessen mit jeder neuen Veranstaltung bzw. mit jedem neuen Öffnungstag mit vollkommen neu entstehenden Publika in Interaktion treten. Darüberhinaus besteht die Möglichkeit, dass sich eine Öffentlichkeit der ‚Wissenschaftspopularisierungsveranstaltungsfans‘ herausbildet – ein gleichbleibendes Stammpublikum für die Gesamtheit der Angebotssparten. All diese Möglichkeiten verweisen darauf, dass eine Fortführung der derzeit noch unterschiedlichen Rückgriffe auf Vorstellungen von Gesellschaft in Popularisierungsangeboten unkalkulierbare Folgewirkungen mit sich bringen könnte.

völkerung' in die ‚Öffentlichkeit der Wissenschaft‘ hereingeholt werden soll bzw. mit welchen Mitteln Wissenschaftspopularisierung von einer ‚Öffentlichkeit der Wissenschaft‘ in Richtung ‚Bevölkerung‘ expandiert.

In der Öffentlichkeitstheorie und -forschung sowie in theoretischen Überlegungen zur Öffentlichkeitsarbeit besteht weitestgehend Konsens, dass angemessene Konzeptionalisierungen oder Definitionen von ‚Öffentlichkeit‘ noch immer nicht zur Verfügung stehen. Normative Öffentlichkeitsmodelle, wie das von Habermas, werden mehrheitlich als theoretisch wenig weiterführend kritisiert, wohingegen eine systemtheoretische Auffassung von Öffentlichkeit im Sinne Luhmanns präferiert wird (1995).<sup>486</sup> In systemtheoretischer Sicht formieren sich um gesellschaftliche Teilsysteme (Wirtschaft, Wissenschaft, Politik etc.) *teilsystemspezifische* Öffentlichkeiten, die von der *gesellschaftlichen* Öffentlichkeit zu unterscheiden sind (Schäfer 2007, Beetz 2005). Der gesellschaftlichen Öffentlichkeit, also der Öffentlichkeit des Systems, das keine weitere soziale Umgebung hat (Esser 2000), werden – systemtheoretisch betrachtet – Diskurse, die in teilsystemspezifischen Öffentlichkeiten geführt werden, vor allem massenmedial vermittelt zugetragen.<sup>487</sup> ‚Öffentlichkeiten‘ sind gegenüber anderen Sozialsystemen dadurch gekennzeichnet, dass sie prinzipiell offen sind, da keine externen Zugangsbedingungen im Hinblick auf die soziale Teilhabe an Öffentlichkeit bestehen: „*Was immer in der Öffentlichkeit gesagt und getan wird, diffundiert in eine unübersehbare Umwelt. Öffentlichkeit ist in diesem Sinne ein System, das keine klare Mitgliedschaft besitzt*“ (Gerhards/Neidhardt 1991: 45). Der Begriff der ‚Öffentlichkeit‘ in seiner allgemeinen Bedeutung impliziert daher gleichermaßen Kommunikation unter Anwesenden wie auch unter Abwesenden – beispielsweise massenmedial vermittelte Kommunikation. ‚Öffentlichkeit‘ ist damit eine diffuse Größe, die eine Vielzahl kleiner und großer – nur teilweise miteinander vernetzter – (Diskurs-)Foren umfasst (Gerhards/Neidhardt 1991: 49). Von Öffentlichkeiten zu unterscheiden sind *Veranstaltungen* als thematisch zentrierte öffentliche Interaktionssysteme: Die Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen setzt Themeninteresse voraus.

Wissenschaftspopularisierung wirbt mit ihren *Veranstaltungen* für eine Teilnahme an der teilsystemspezifischen *Öffentlichkeit* der Wissenschaft. Wie sich insbesondere in der Diskussion um ‚Scientific Literacy‘ gezeigt hat, werden an die Möglichkeit der Teilnahme an dieser Öffentlichkeit Bedingungen geknüpft. Vorwissen bzw. ein Status als gut-informierter Bürger bestimmt darüber mit, ob potentiellen Teilnehmern

<sup>486</sup> Vgl. Beetz (2005), Gerhards/Neidhardt (1991), Gerhards/Schäfer (2006), Naß (2004), Peters (1994), Rühl (1999), Schäfer (2007), Weißler (1999), Westerbarkey (1999) sowie insbesondere: Gerhards/Neidhardt/Rucht (1998).

<sup>487</sup> Vgl. nochmals: Beetz (2005), Gerhards/Neidhardt/Rucht (1998), Gerhards/Schäfer (2006), Peters (1994), Schäfer (2007).

ein Rang auf der ‚Galerie‘ oder ein Auftritt als Sprecher zugebilligt wird.<sup>488</sup> Diese ‚Spielregeln‘ werden in der Medienberichterstattung über ‚Aktivitäten‘ der teilsystem-spezifischen Öffentlichkeit der Wissenschaft sowie in der Medienberichterstattung über Popularisierungsangebote an die gesellschaftliche Öffentlichkeit vermittelt. Anders: Da das Handlungsfeld ‚Popularisierung‘ in Richtung von ‚noch-nicht-thematisierten‘ aber potentiell motivierbaren Bürgern und Bevölkerungsgruppen zu expandieren versucht, muss eine massenmediale Form der Ansprache der gesellschaftlichen Öffentlichkeit gefunden werden, die Popularisierungsangeboten und (in der Folge) der Öffentlichkeit der Wissenschaft ‚Zulauf‘ neuer Zuschauer und/oder Teilnehmer verschafft. Die Herstellung von Öffentlichkeit beginnt mit der Provokation von Aufmerksamkeit (vgl. Westerbarkey 1999: 149).<sup>489</sup> ‚Gearbeitet‘ wird mit (der Suggestion von) Betroffenheit: Wissenschaft, Technik und Fortschritt werden als etwas thematisiert, das ‚Jedermann‘ angeht und betrifft. Wissenschaftspopularisierung wird in massenmedialer Kommunikation als ein Angebot präsentiert, das einen Wissensgewinn bereithält, mit dem sich eine derartige Betroffenheit bearbeiten oder bewältigen lässt. Der *Medialisierung der Wissenschaftspopularisierung* kommt in diesem Zusammenhang also eine besondere Bedeutung zu.

Medialisierung wird in der sozialwissenschaftlichen Debatte vor allem im Zusammenhang mit der *Medialisierung der Wissenschaft* verhandelt.<sup>490</sup> Mit Medialisierung ist in diesem Kontext vor allem die Medienberichterstattung *über* Wissenschaft bezeichnet, die vielfach als Ausgangspunkt zur Analyse einer Abbildung der ‚öffentlichen Meinung‘ über wissenschaftliche Themenbereiche gewählt wird, die sich in Mediendiskursen abzeichne. In diesem Begriffsverständnis wird zwischen einer Popularisierung von Wissenschaft (einerseits) und einer Medialisierung von Wissenschaft (andererseits) unterschieden. Schäfer (2007: 182f) beispielsweise ordnet die Popularisierung der Medialisierung nach: Popularisierung sei eine affirmative, wenig kontroverse oder auch belehrende Form der Wissenschaftsberichterstattung, in der zumeist ausschließlich wissenschaftliche Experten zu Wort kommen. Medialisierung wissenschaftlicher Themen schließe hingegen die mediale Vermittlung der Standpunkte von Laien ein – auch Meinungen, die weniger wissenschaftlich als vielmehr normativ, ethisch oder emotional begründet seien. Medialisierung diene als Mittel, eine medienöffentliche Aufmerksamkeit ‚für etwas‘ zu generieren oder zu stabilisie-

---

<sup>488</sup> Zu öffentlichen Arenen, den Rollen von Sprechern und Zuschauern (auf den ‚Galerien‘) vgl. nochmals Neidhardt (1994a) sowie 3.2.3. Zu den Bedingungen, um in öffentlichen Kontroversen als Sprecher zugelassen zu werden – vgl. Peters (1994: 166), der in diesem Zusammenhang ebenfalls die Anerkennung als ‚well-informed citizen‘ als relevant markiert.

<sup>489</sup> Zetzsche (2005 [PP]) hat ein Interview mit der für das ‚Einsteinjahr‘ zuständigen PR-Agentur geführt, indem die Marketingexperten Auskunft über ihre Strategien geben, mit denen die Aufmerksamkeit der Medien für dieses Science Event provoziert worden sei.

<sup>490</sup> Vgl. Weingart (2003, 2001) sowie Schäfer (2007), Gerhards/Schäfer (2006), Gerhards/Neidhardt/Rucht (1998).

ren.<sup>491</sup> Nohr (2006: 146ff) stellt diesbezüglich fest, dass Medien nicht ‚einfach nur‘ berichten, sondern durch Art und Umfang der Berichterstattung bzw. durch Themenselektion das öffentliche Interesse regulieren, denn Dinge oder Themen, über die in den Medien viel berichtet wird, werden vermutlich auch relevant sein. Umgekehrt seien ‚Dinge‘, über die nicht berichtet wird, kaum sichtbar und somit fast nicht existent.<sup>492</sup> Dieser Aspekt ist (hier) weniger im Hinblick auf die popularisierende Berichterstattung zu konkreten wissenschaftlichen Themengebieten als vielmehr insbesondere auch im Hinblick auf die Medienberichterstattung über Popularisierung – beispielsweise Science Events – zu bedenken. Wer nicht zu den ‚direkt‘ vor Ort angesprochenen Öffentlichkeiten von Popularisierungsangeboten gehört hat, erhält über solche Eventberichte nicht nur ein retrospektives Bild davon, was ‚dort‘ (angeblich) stattgefunden hat: Möglicherweise wird bei Noch-nicht-Besuchern durch Medienberichte über Popularisierungsangebote eine Aufmerksamkeit dafür erzeugt, dass solche Veranstaltungen anscheinend immer zahlreicher und damit wichtiger werden. Mitgeliefert werden in solcherlei Berichten aber auch zugleich Anleitungen zum Umgang mit derartigen Veranstaltungen. Massenmediale Berichterstattung über Popularisierungsangebote kann insofern als eine an die erweiterte (gesellschaftliche) Öffentlichkeit gerichtete Mobilisierungsmaßnahme gesehen werden, mit der ‚potentiell‘ neue Teilnehmer für bereits bestehende Öffentlichkeiten derartiger Angebote angezogen werden.<sup>493</sup> Mehr noch: Da potentiellen Publika konkrete Nutzungsformen und Wahrnehmungsweisen von Popularisierungsangeboten über eine Medialisierung der Wissenschaftspopularisierung vermittelt werden können, kann der Medialisierung eine mögliche Wirkung auf alle strukturellen Ebenen der Popularisierung beigemessen werden. Medienöffentlichkeit (oder auch: die gesellschaftliche Öffentlichkeit) erhält unter Einsatz von Medienberichten einen ersten Eindruck von den ‚übergeordneten Rahmen‘, mit denen die verschiedenen Angebotsformen in jeder Hinsicht ‚singemäß‘ verstanden werden können.<sup>494</sup> Gleichsam können

---

<sup>491</sup> Dem in dieser Arbeit entwickelten Begriffsverständnis entsprechend kann Medialisierung (umgekehrt) als ein Mittel der Popularisierung nachgeordnet werden, sofern Medienberichte dazu eingesetzt werden, ‚Gebrauchshinweise‘ zu Popularisierungsangeboten verständlich sowie mit Wissenschaftspopularisierung verbundene Zielvorstellungen und Bildungsideale bekannt zu machen.

<sup>492</sup> Ähnlich Sprondel (1994: 189): *„Den kommunizierten Inhalten wächst auf diese Weise ein erhebliches Maß an »Faktizität« und »Objektivität« zu, sie werden reproduzierbar und prinzipiell von jedermann zitierbar“*. Vgl. auch: Gerhards/Neidhardt (1991: 55), die feststellen, dass in Präsenzöffentlichkeiten über massenmedial verhandelte Themen diskutiert wird.

<sup>493</sup> Medialisierung kann zudem als flankierendes Angebot der Popularisierung ‚vor Ort‘ Einsatz finden: Der Leiter des Mathematikum Science Centers (Giessen); Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher, moderierte eine 16teilige Sendereihe unter dem Titel ‚Mathematik zum Anfassen‘ (BR-alpha, freitags, 22.45-23.00 ab 20. April 2007, alle Folgen online abrufbar unter: <http://www.br-online.de/alpha/mathematik/archiv.shtml>).

<sup>494</sup> Siehe beispielsweise die Presseartikel von Gramelsberger (2006 [PA]), Kühnert (2006 [PA]), Matzig (2005 [PA]), Mumme (2006 [PA]), Roloff (2005 [PA]), Schnabel (2002 [PA]), Schneidewind (2004 [PA]), Scholz (2004 [PA]), in denen sehr konkret beschrieben wird, wie Angebote der Wissenschaftspopularisierung zu verstehen und/oder idealerweise zu erleben sind.



Stammpublika durch derartige Medienberichte in ihrer (bisherigen) Deutung und Wahrnehmung von Popularisierungsangeboten bestätigt (oder aber: korrigiert) werden. In diesen Berichten wird vermittelt, worum es eigentlich geht.<sup>495</sup> Insofern leuchtet das Interesse von Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen an einer stärkeren Einbindung des (Wissenschafts-)Journalismus in Popularisierungsprogramme unmittelbar ein, da in diesem Praxisbereich Kompetenzen und Ressourcen bereitstehen, die Funktion einer Medialisierung der Wissenschaftspopularisierung zu übernehmen bzw. zu erfüllen.

Zusammengefasst: Zwei (konfligierende) Eindrücke dominieren die Einschätzung zur Gestaltung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft durch Popularisatoren. Einerseits lassen sich Versuche erkennen, (auf den besonderen Konstitutionsbedingungen von ‚Öffentlichkeit‘ basierend) die prinzipielle Unabgeschlossenheit von Öffentlichkeiten in einer expansiven Weise zu nutzen und letztendlich über werbe-, publikums- oder öffentlichkeitswirksame Maßnahmen ‚die gesamte Bevölkerung‘ in die Öffentlichkeit der Wissenschaft hineinzuholen. Dabei bleibt die Frage bestehen, ob von einer sich vermehrenden Teilnahmebereitschaft innerhalb der Bevölkerung überhaupt ausgegangen werden kann. Andererseits lassen sich – insbesondere im Hinblick auf die in der Scientific Literacy-Debatte vielfach als Zugangsvoraussetzung für Partizipation geforderte ‚Verstehensfähigkeit‘ der Laien – Grenzziehungsversuche ausmachen, mit denen ‚Unsachkundige‘ zwar nicht gänzlich aus den sich um ‚die Wissenschaft‘ gruppierenden Öffentlichkeiten ausgeschlossen, dem Augenschein nach aber zumindest auf ihre ‚Zuschauerplätze‘ verwiesen werden sollen. Beide skizzierten Prozesse bedürfen einer umfassenden empirischen Untersuchung, in deren Fokus die Handelnden bzw. die Handlungen stehen, mit denen ‚Wissensöffentlichkeiten‘ konstituiert und konstruiert werden (könnten). Erst auf der Basis derart fokussierter Forschungsarbeiten werden verlässliche Einschätzungen zu den gesellschaftlichen Folgewirkungen der im Zuge von Popularisierungsprogrammen sich möglicherweise (neu) formierenden Wissensöffentlichkeiten zu formulieren sein.<sup>496</sup>

---

<sup>495</sup> Ein überaus anschauliches Beispiel, an dem sich diese These belegen lässt, bildet ein Werbekurzfilm zum TECHNORAMA Science Center, in dem ‚Interessenten‘ detailliert erklärt wird, welche Exponate lediglich der Beobachtung dienen und welche Exponate mit der Hand in Gang gebracht werden dürfen oder sogar müssen. Ferner werden potentiellen Besuchern in diesem Kurzbeitrag Emotionen ‚vorgeschlagen‘, die sie bei einem Besuch dieser Einrichtung empfinden ‚werden‘ (Siehe: [http://www.3sat.de/mediathek/?query\\_order=sleep&obj=7222&mode=play](http://www.3sat.de/mediathek/?query_order=sleep&obj=7222&mode=play)).

<sup>496</sup> Sofern sich die Entstehung derartiger pluraler Wissensöffentlichkeiten nachweisen ließe, müssten außerdem ihre internen Strukturen (Binnenkommunikation) und ‚Spielregeln‘ analysiert werden – ferner die Beziehungen oder Nicht-Beziehungen dieser Gebilde zueinander. Korffs (2001) Befund zur Hierarchie der Wissenskulturen in Wissensgesellschaften ist auf die Idee der Ausdifferenzierung pluraler Wissensöffentlichkeiten durchaus übertragbar, obwohl in seinen Überlegungen ein Anschluss an das Begriffsverständnis Knorr-Cetinas (2002) hergestellt ist: *„Die Wissens- und Informationsgesellschaft denkt disparitäre Wissensordnungen nicht mehr nur in einem vertikalen, sondern auch in einem horizontalen Schema. Unterschiedliche Wissenskulturen stehen nebeneinander; die fortschreitende Spezialisierung bei gleichzeitig rapider Zunahme des Wissens hat dazu geführt, dass immer mehr von immer weniger etwas verstehen“* (Korff 2001: 56). Im Gegensatz zu Knorr-Cetinas (2002) ‚Wissenskulturen‘ sind

## 4.2 Popularisierungsberufe und Bildungsinfrastruktur

Auf der *Ebene der Institutionalisierung* der Wissenschaftspopularisierung sind zwei Entwicklungstendenzen besonders hervorzuheben, zu konkretisieren und im Hinblick auf ihre zukünftige Entwicklung einer genaueren Betrachtung zu unterziehen. Einerseits kristallisiert sich ‚Popularisierung‘ mehr und mehr gegenüber dem Insgesamt der Bildungs- und/oder Wissensberufe als ein eigenständiges Berufsfeld heraus – andererseits werden die spezifischen Bildungs- und Wissensvermittlungsangebote der Popularisierung zunehmend ausdifferenziert, um unterschiedliche Öffentlichkeiten zu erreichen. Eine solche Neukonzeption der Wissenschaftspopularisierung durch eine Umorientierung von klassischen ‚One-Size-fits-all-Angeboten‘ zu spezialisierten Angebotsformaten für Einsteiger und Fortgeschrittene, – genauer: zur Anwerbung von Desinteressierten, Ausbildung von Laien und Einbeziehung von ‚Quasi-Experten‘ – wirkt umgekehrt wiederum auf die Ausdifferenzierung des Berufsfeldes zurück.

Die Institutionalisierung neuer Angebotsformate bzw. die Neubegründung alter Angebotsformate ist nicht vollkommen losgelöst von der Ebene der Legitimation zu betrachten. Genau genommen greifen diese beiden Ebenen in diesem Kontext derart ineinander, dass sie kaum analytisch zu trennen sind. In einer heute bereits hochgradig vielfältigen Bildungsinfrastruktur erfordert die Verortung neuer Lehr- und Lernangebote eine Abgrenzung von bestehenden Bildungsinstitutionen und Vermittlungsagenturen sowie klare Profile der jeweils eigenen Leistungsspektren, um mit gemeinhin anerkannten Angebotsformen konkurrieren zu können. ‚Neulinge‘ müssen sich um die Sicherung von Zuständigkeiten bemühen.<sup>497</sup> Derartige Bemühungen zeigen sich als klare Tendenzen in den dominierenden Selbstverständnissen und selbstzugeschriebenen Funktionsbereichen in den Praxisfeldern ‚Wissenschaftsjournalismus‘ und ‚Science Centers‘. Aber auch ‚alte‘ Institutionen im Bildungsbereich und seinem erweiterten Umfeld versuchen, sich Zuständigkeiten zu sichern.

---

plurale Wissensöffentlichkeiten nicht als vergleichbar hermetische Gemeinschaftsformen gedacht und sie beziehen sich (ebenfalls im Unterschied zu Wissenskulturen) nicht vorrangig auf die Produktion neuen Wissens, sondern eher auf die Nutzung von Wissensvermittlungsangeboten.

<sup>497</sup> Sprondel (1979) hat darauf aufmerksam gemacht, dass in wissenssoziologischen Untersuchungen beruflicher Handlungsfelder begriffsanalytisch zwischen solchen Elementen des Sonderwissens zu trennen ist, die der Definition und Lösung des durch diese Berufe jeweils bearbeiteten gesellschaftlichen Problems dienen, und solchen, die zur Lösung eines genuin beruflichen Organisationsproblems beitragen: Ansonsten „*müßte die wissenssoziologische Analyse das Deutungsmuster tout court als Wissen deklarieren einschließlich auch der Elemente, die offensichtlich der manipulativen Interessensicherung des Berufs dienen. Eine solche Untersuchung würde so mit umgekehrten Vorzeichen dem gleichen Fehler unterliegen, wie jene andere, die das gesamte Deutungsmuster als beruflicher Interessensicherung dienende »Ideologie« denunziert*“ (Sprondel 1979: 144). Dieser sensibilisierende Hinweis ist berücksichtigt: Wenn nachfolgend von einer ‚Legitimierung der Praxisfelder‘ oder der ‚Sicherung von Zuständigkeiten‘ die Rede ist, so sind diese Formulierungen wertneutral gemeint. Zudem sind über Einzelbetrachtungen der Ebenen ‚Institutionalisierung‘ und ‚Interaktion‘ berufsrelevante Problembereiche voneinander separiert.

Insbesondere mit der Setzung einer Wissensgesellschaft als Ist-Zustand (oder Sachzwang) ist ein Ansturm auf Marktanteile und Fördermittel eröffnet, von denen sich zahlreiche Akteursgruppen auf längere Sicht den Löwenanteil reservieren wollen. Erwachsenenbildner stellen sich beispielsweise ‚strategisch‘ als Diejenigen auf, die dafür sorgen, dass Bildungsbiographien auch nach Schule und Erstausbildung *organisiert* weitergeführt werden (können), damit Gesellschaftsmitglieder fortschreitenden Alters nicht den Anschluss an ‚die Zeit‘ verlieren, also als *formaler* Gegenpol zu den zahlreichen sich neu etablierenden Bereichen informellen (lebenslangen) Lernens – das Zertifizierungsmonopol derzeit (noch) sicher auf ihrer Seite wissend.<sup>498</sup>

Wissenschaftspopularisierung ist im Spektrum der Bildungs- und Wissensberufe (neu) zu verorten.<sup>499</sup> Neu bzw. anders ist an der ‚Berufsgruppe‘ der Popularisatoren, dass sie die Begründung für ihr spezifisches Tätigkeitsfeld *hauptsächlich* aus der allgemeinen (politischen wie öffentlichen) Aufmerksamkeit für die Idee der Wissensgesellschaft zu beziehen scheinen.<sup>500</sup> Der Begriff der Wissensgesellschaft birgt Potentiale, die Spezifika der eigenen Informations-, Wissens- und Lernangebote und die besonderen Kompetenzen des Popularisierungslehrpersonals gegenüber Institutionen der formellen Bildung und Weiterbildung als ‚Alleinstellungsmerkmale‘ darzustellen. Ideale Marktbedingungen für Popularisierungsangebote wären mit der landläufigen Rede von einer Wissensgesellschaft jedenfalls geschaffen, denn die Implikationen des Begriffs – exponentiell anwachsendes Wissen und die damit verbundene Notwendigkeit lebenslangen Lernens – wirken anscheinend als eine Art ‚Drohung gegenüber den Unwissenden‘ und tragen damit zu günstigen Voraussetzungen für ein sich selbst generierendes Marktsegment der Bildungseinrichtungen und

---

<sup>498</sup> Beispielsweise: Nittel/Völzke (2002: 12) stellen die rhetorische Frage: „*Wer verrichtet eigentlich die Vermittlungsarbeit in der Wissensgesellschaft?*“, auf die an späterer Stelle die absehbare Antwort ‚wir Erwachsenenbildner‘ folgt. Der ‚größte Feind‘ der älteren Lernenden scheinen die neuen Informationstechnologien zu sein, wie nicht nur Nittel/Völzke (2002), Saiger (2001) oder (auch) Terkowsky (2006) konstatieren. Die Verbreitung der Einschätzung, dass zwischen einer Wissensklüft und dem (sogenannten) Digital Divide ein Zusammenhang bestehe, sichert insbesondere E-Competence-Lernangeboten derzeit noch einen dauerhaften Zulauf.

<sup>499</sup> Ähnliches bemerken Stehr (1998) und Resch/Steinert (2006) zu Beratern, Ratgebern und Experten. Akteure der Popularisierung sind in Publikationen zur Wissensgesellschaft bislang noch nicht als eigenständiges ‚Cluster‘ innerhalb des Spektrums der wissensbasierten Berufsgruppen registriert, in denen in der Regel lediglich ein stetiges Wachstum der Berufsgruppen ‚Lehrpersonal‘ sowie ‚Journalisten‘ oder aber die Voraussetzung höherer Bildungsanforderungen für traditionell als ‚einfach‘ klassifizierte Arbeiten als Anzeichen für einen wissensgesellschaftlichen Wandel (der Beschäftigtenstruktur bzw. der Arbeitsmarktanforderungen) thematisiert werden. Popularisierungsangebote füllen eine Lücke, die auch von ‚Beobachtern‘ des Praxisfeldes angezeigt wird: „*Die Brücke zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu schlagen, wird zur Aufgabe von Vermittlungsagenturen im Spektrum von Massenmedien und Lerninstitutionen*“ (Faulstich 2006: 28). Vgl. zudem bereits: Weingart (1999: 67).

<sup>500</sup> Wie in den Analysekapiteln zu den jeweiligen Praxisfeldern deutlich geworden ist, können sich Popularisatoren zwar auch auf die Erlebnisgesellschaft oder auf im Umfeld der Theorie der Reflexiven Modernisierung markierte Problemfelder beziehen – Wissensgesellschaft ist jedoch der Rahmen zur (legitimatorischen) Verortung von Popularisierungsangeboten, der durch Wissenschaftsorganisationen und Popularisierungsinitiativen als (idealer) Hauptreferenzpunkt nahegelegt wird, da sich dieser Rahmen als anschlussfähiger ‚Garant‘ für eine Unterstützung durch den Bereich der Politik erwiesen hat. Gleichsam werden daran wirtschaftliche Eigeninteressen innerhalb dieses Praxisbereiches deutlich, die sich (potentiell) nicht unbedingt mit den wissensgesellschaftlichen Visionen der Politik decken müssen.

-medien bei, das Ertl (2004: 66) etwas polemisch als ein „pädagogisch-didaktisch Amok laufendes perpetuum mobile“ etikettiert.<sup>501</sup> Zum anderen ist in pädagogischen Überlegungen zur Wissensgesellschaft bereits die Notwendigkeit von Popularisierungsangeboten markiert. So schlagen beispielsweise de Haan/Poltermann (2001a: 318) die Entwicklung von Angeboten vor, die der Wissenskluff zwischen Laien und Experten durch eine Übersetzung von wissenschaftlichem Expertenwissen in allgemeinverständliche Formen entgegenwirken und derart informierte Laien befähigen, als ‚cultural broker‘ bei Bedarf eigenständig auf das Gesamtangebot an Expertise zurückzugreifen. Legitimatorische Anschlüsse an den Themenkomplex ‚Bildung in der Wissensgesellschaft‘ müssten Popularisatoren dementsprechend nicht erst mühsam suchen.<sup>502</sup>

Der überwiegende Teil gängiger Praxisbereiche der Popularisierung scheint auf ‚Recycling‘ als Form der Wertschöpfung zu basieren, das sozusagen als prototypische Fertigungstechnik für Wissensgesellschaften bezeichnet werden kann.<sup>503</sup> In stationären sowie in event- und medienförmigen Popularisierungsangeboten wird eine Vorselektion gesellschaftlich (potentiell) relevanter Wissensinhalte vorgenommen. Die als ‚wichtig‘ ausgewählten Inhalte werden zu ‚mund- bzw. kopfgerechten Wissenshäppchen‘ transformiert – aus wissenschaftlichem Wissen wird somit etwas Neues kreiert, das dann waren- oder dienstleistungsförmig zu ‚Wissenspaketen‘ verpackt und einem nicht unbedingt vorab näher bestimmbareren Publikum angeboten wird.<sup>504</sup> Die in sozialwissenschaftlichen Überlegungen als ‚charakteristisch‘ für Wissensgesellschaften bezeichnete Produktion von neuem Wissen aus vorliegendem Wissen wäre demnach als das zentrale Standbein von Popularisierungsange-

---

<sup>501</sup> Nolda (2001: 114) stellt den Begriff der Wissensgesellschaft am Beispiel der Erwachsenenbildung als werbewirksames Mittel dar, dessen Einsatz (auch) auf finanzielle Nöte schließen lasse. Mit ‚wissengesellschaftlichen Slogans‘ sollen (innerhalb der Kernzielgruppe ‚Erwachsene‘) neue Zielgruppen erschlossen werden, die einerseits eine positive Einstellung gegenüber der aktuellen Verwendung des Begriffs in Politik, Öffentlichkeit und Wirtschaft aufweisen, die aber andererseits der ‚Erwachsenenbildung‘ eher traditionelle, auf ein ‚klassisches‘ Bildungsbürgertum ausgerichtete, zerstreute bis kontemplative und damit weniger alltags- und berufsrelevante Angebotsformate unterstellen.

<sup>502</sup> Einige Trends sprechen dafür, dass Wissenschaftspopularisierung bzw. Wissenschaftskommunikation als zukunftsfähiger Markt gesehen wird. Beratungsagenturen schießen wie Pilze aus dem Boden, Online-Angebote ebenfalls, Universitäten rüsten in ihrem Lehrangebot nach: An der TU Berlin wird ein Fernstudiengang ‚Wissenschaftsmarketing‘ angeboten (Studiengebühren: 2700 € pro Semester). Die Hochschule Bremen hat einen auf 20 Studienplätze pro Zulassungsverfahren limitierten Masterstudiengang ‚Science Communication‘ eingerichtet (Studiengebühren: 2500 € pro Semester).

<sup>503</sup> Der Wertschöpfungsaspekt trifft vor allem auf die Praxisfelder ‚Science Centers‘ und ‚Wissenschaftsjournalismus‘ zu. Ausgenommen sind solche Popularisierungsangebote, die auf ehrenamtlichem Engagement basieren, aber auch Angebote, mit denen sich keine zusätzlichen Einnahmen erzielen lassen, da sie ohnehin zu den Aufgabenbereichen innerhalb eines beruflichen Tätigkeitsprofils zählen, z.B. öffentliche Auftritte von offiziellen Vertretern renommierter Wissenschaftsorganisationen oder (nicht durch Honorare vergütete) öffentliche Vorträge des Lehrpersonals von Universitäten.

<sup>504</sup> Die Transformation wissenschaftlichen Wissens in allgemeinverständliches Wissen wird wiederum legitimiert über Bedarfe, die in einer unterinformierten Laienöffentlichkeit unter wissengesellschaftlichen Rahmenbedingungen (mutmaßlich) bestehen.

boten zu bezeichnen.<sup>505</sup> Diese Beobachtungen sind anschlussfähig an den Vorschlag Rammerts (1999), solche Plätze der Wissensproduktion und Wissensverteilung zu analysieren, in denen neue Objekte und Praktiken erforscht, erprobt und eingebettet werden, um neuartige gesellschaftliche Entwicklungsdynamiken erkennen und benennen zu können. Als die wichtigsten ‚strategischen Felder‘, anhand derer sich die Techno- und Sozialstrukturen der Wissensgesellschaft herausarbeiten lassen könnten, zählt Rammert das ‚Labor‘ und die ‚Arbeitssituation‘. Eine vergleichbar ‚experimentelle Stätte‘ wie das Labor scheint das Praxisfeld der Popularisierung zu sein. Für das Labor stellt Rammert (1999: 43) fest, dass die kreierten Wissensobjekte und der praktische Umgang mit ihnen, ein Potential zu einer grundlegenden Veränderung der Gesellschaft aufweisen, sofern sie in andere Situationen übersetzt und diffundiert werden können. Dem ersten Eindruck nach attestieren Popularisatoren ihren Angeboten der Wissensvermittlung eine ähnliche ‚Wirkkraft‘: Sofern ihr Klientel in der Lage sei, Transferleistungen zu erbringen, das neue Wissensangebot an Bekanntes anzuknüpfen, grundlegende wissenschaftliche Sachverhalte zu verstehen und übergreifende Zusammenhänge zu erkennen, werde dieses Klientel zur Partizipation an Entscheidungen in der FuE-Politik (oder zumindest zum Nachvollzug derartiger Entscheidungen), zu einem alltagspraktischen wie beruflichen Mithalten in einer Gesellschaft unter wissenschaftlichen Vorzeichen oder Bedingungen, wenn nicht gar zur Mitgestaltung der Gesellschaft befähigt. Die Praxis des Recyclings, der Selektion und der Umverteilung wissenschaftlichen Wissens sowie die Begründung dieser Dienstleistung als wissenschaftlich relevant macht das ‚Eigene‘ und ‚Neue‘ heutiger Popularisierungsangeboten im Vergleich zu anderen Bereichen der formellen und informellen Bildung aus und markiert ihren Platz im Institutionenbereich ‚Bildungsinfrastruktur‘.

Im Anschluss an Pfadenhauer (2003: 103) ist auch für Akteure im Praxisfeld ‚Popularisierung‘ festzustellen, dass sie an der Inszenierung des Problems mitwirken, für das sie die Lösung bereithalten.<sup>506</sup> Eine übergreifende Gemeinsamkeit der explo-

---

<sup>505</sup> ‚Recycled‘ wird im Bereich der Popularisierung nicht allein wissenschaftliches Fachwissen. In die Entwicklung neuer ‚Produkte‘ können zudem Erfahrungen aus der Popularisierungspraxis eingehen, die in Evaluationsstudien, Nutzer- oder Expertenbefragungen gewonnen und somit für Popularisierungspraktiker fortlaufend in zugriffsfähige Formen gebracht werden. Siehe hierzu beispielsweise den ‚Praxisleitfaden‘ zur Konzeption von Veranstaltungen der Wissenschafts- und Technikkommunikation von Borgmann/Beywl (2005).

<sup>506</sup> Obwohl Pfadenhauer (2003) diese ‚Idee‘ im Wesentlichen auf der Grundlage der Betrachtung der Gemeinwohlorientierung von Professionen entwickelt hat, ist anzunehmen, dass sie sich auf die Inszenierungen von ‚Popularisierungsexperten‘ übertragen lässt. Die Generalisierbarkeit der Kombination einer legitimierenden Selbstdarstellung mit der Definition des passenden Problems zur Lösung als Ausweis von ‚Professionalität‘ hat Pfadenhauer (2003) dabei bereits herausgestellt – genauer: *„Die hier angestellte Inszenierungsvermutung greift insofern tiefer, als die Notwendigkeit zur Selbstdarstellung sich keineswegs nur für Professionen als zustimmungserheischende politische (kollektiv-)Akteure stellt, sondern ein Wesensmerkmal professionellen Handelns schlechthin ist, Professionalität also wesentlich als Inszenierungsproblem begriffen wird. Im ‚Problem zur Lösung‘ schließlich besteht die Besonderheit dessen, was als Leistung des Professionellen konkretisiert werden kann“* (Pfadenhauer 2003: 103; Hervorhebungen im Original).

rierten Praxisbereiche besteht darin, dass die jeweils eigenen Lern-, Informations- und Wissensangebote als gesellschaftlich relevant dargestellt werden. Unterschiede zeigen sich jedoch in der Begründung dieser Relevanz: Während Wissenschaftsjournalisten betonen, dass Öffentlichkeiten von Seiten der Wissenschaft überwiegend einseitige oder unzureichende Informationen bereitgestellt werden, wird im Umfeld der PUS-Bewegung mit mangelhaften Wissensständen innerhalb der Bevölkerung argumentiert. In letzterem Zusammenhang eignen sich insbesondere die innerhalb der Scientific Literacy-Debatte entwickelten Positionen und Maßstäbe, um das Problem zur Lösung zu konservieren (nachwachsende Generationen ‚Unwissender‘ nicht eingerechnet). Wissenschaftspopularisierung kann sich mit derartigen Selbstbegründungen einen festen Platz im Gefüge der Bildungsinstitutionen sichern.

Auch in der Medialisierung der Wissenschaftspopularisierung verschwimmen die Grenzen zwischen Institutionalisierung und Legitimierung. Wissensgesellschaft und Popularisierung sowie die ‚Spielregeln‘ bzw. Nutzungserwartungen für Popularisierungsangebote werden mithilfe von Medienberichten ‚öffentlich‘ bekannt gemacht. Zudem wird die Bedeutung wissenschaftlichen Wissens und des Wissens über Wissenschaft sowie die Notwendigkeit der Partizipation an Entscheidungsprozessen als Notwendigkeit für Jedermann propagiert. Durch eine Medialisierung der Wissenschaftspopularisierung ist beabsichtigt, die Öffentlichkeit der Wissenschaft zu erweitern. Zur Ausdehnung bestehender Öffentlichkeiten der Wissenschaft sowie zur Neuanwerbung von Teilnehmern an diesen Öffentlichkeiten aus der Bevölkerung werden verschiedenartige Angebote bereitgestellt, die sich nach Komplexitätsgraden der Inhalte, vor allem aber nach der (unterstellten) Teilnahmebereitschaft der potentiellen Nutzergruppen differenzieren lassen, die durch diese Angebotsausrichtungen jeweils erreicht werden sollen. Die erste Stufe bilden aufsuchende Bildungsangebote (4.2.1). Die zweite Stufe besteht aus einer Darstellung von Popularisierungsmaßnahmen als innovative Freizeit- und Tourismusangebote (4.2.2). Konsensuskonferenzen sind als ein ‚High-End-Produkt‘ für fortgeschrittene Wissenshungrige und Partizipationswillige zu betrachten (4.2.3).

#### **4.2.1 Streetwork: Popularisierung als aufsuchende Bildungsarbeit?**

Die Bemühungen in der Popularisierungspraxis, neue Teilnehmer an der Öffentlichkeit der Wissenschaft zu rekrutieren, haben zu einer Entwicklung ‚aufsuchender‘ Angebote geführt, mit denen vor allem ‚Chronisch-Desinteressierte‘ auf den Spaß an der Wissenschaft aufmerksam gemacht werden sollen. Wissenschaftspopulari-

sierung verlagert sich darauf, nicht mehr allein mit Werbebroschüren oder Internetpräsenzen für ‚stationäre‘ Einrichtungsformen oder Science Events zu werben, sondern stattdessen die sozialen Umfeldler ihrer neuen bzw. potentiellen Zielgruppen aufzusuchen. Die in der Museumspädagogik längst etablierte Rede davon »den Besucher dort abzuholen, wo er steht« (Lörwald 2000) wird in neueren Popularisierungsangeboten nicht nur wörtlich genommen, sondern in die Tat umgesetzt. Im Segment der ‚Bildungsstreetwork‘ wird mit Wanderausstellungen, wie der Aktion ‚Science Station‘<sup>507</sup> von WiD zum Jahr der Mathematik (2008), gearbeitet, aber auch mit Events in öffentlichen Räumen, z.B. Wissenschaftsstraßen und Jahrmärkten der Wissenschaft.<sup>508</sup> Ausstellungen werden mit Science Trucks<sup>509</sup> oder Ausstellungsschiffen<sup>510</sup> in Wohngebiete transportiert, um auch Diejenigen zu erreichen, die den Weg in ein Science Center bisher nicht gefunden oder auf sich genommen haben. Mit dem Profmobil<sup>511</sup> können Wissenschaftler ‚Stadtteilarbeit‘ leisten, indem sie öffentliche Vorträge in Fußgängerzonen halten, denen Passanten ‚spontan‘ Aufmerksamkeit zuteil werden lassen können.

Mit dieser Zunahme aufsuchender Angebotsformen zeichnet sich ab, dass die Entwicklung der Bildungsinfrastruktur einen ähnlichen Verlauf nehmen könnte, wie der Bereich der ‚Sozialen Arbeit‘, in dem ‚stationäre‘, ortsgebundene Beratungs- und Hilfeangebote heute gängigerweise durch sozialräumlich orientierte Maßnahmen flankiert werden. In der Sozialen Arbeit wird mit der Einrichtung sogenannter ‚niedrigschwelliger‘ Angebote auf einen Hilfebedarf der Klienten reagiert, den diese nicht artikulieren wollen oder können. Zudem besteht eine zentrale Basisannahme darin, dass bei potentiellen Klienten Berührungängste gegenüber Hilfeangeboten vorliegen, die über ein (sozialräumliches) Entgegenkommen der Sozialarbeiter behoben werden können, da Klienten sich in ihren gewohnten Lebensumgebungen

<sup>507</sup> „Die Wissenschaftstour durch fünf Bahnhöfe von Kiel bis München zeigt in diesem Frühjahr unter anderem Ausstellungsstücke des Gießener Mathematikums: Zwischen Zug und S-Bahn können die Besucher Riesenpuzzles legen, Brücken bauen und sich beim Knobeln den Kopf zerbrechen. Beim Mathe-Gewinnspiel Auto-Tetris dürfen die Teilnehmer für die nächste Urlaubsreise mit dem eigenen Auto üben: Durch Ausprobieren und mittels Algorithmus-Rechnereien können sie herausfinden, wie man möglichst viele Kartons in den Kofferraum eines Autos packen kann“ ([http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont\\_detail.php4?ID=91&CONTAINER\\_ID=16](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont_detail.php4?ID=91&CONTAINER_ID=16)).

<sup>508</sup> Siehe z.B. folgenden Filmbeitrag: [http://www.3sat.de/dynamic/webtv/webtv\\_frame.php?url=nano/nano\\_010625.rm](http://www.3sat.de/dynamic/webtv/webtv_frame.php?url=nano/nano_010625.rm) sowie [http://www.wissenschaft-im-dialog.de/whs\\_detail.php4?ID=56348](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/whs_detail.php4?ID=56348).

<sup>509</sup> Der Science Truck der RWTH Aachen ist spezialisiert auf den Besuch von Schulen: Um Schüler für ein naturwissenschaftlich-technisches Studium zu begeistern, verfügt der Truck über 15 Exponate und einen Videobeamer (<http://www.rwth-aachen.de/go/id/hhx/>). Nicht nach Altersgruppen differenziert wird mit dem Science Truck-Projekt der Universität Stuttgart: „Aus Anlass des 175-jährigen Jubiläums schickt die Universität Stuttgart einen als Hörsaal und Informationspool ausgestatteten Science Truck "Uni Stuttgart mobil" auf die Reise. Populärwissenschaftlich aufbereitete Präsentationen und Experimente sollen die Neugier auf Wissenschaft wecken, Einblick in die Forschung der Universität Stuttgart geben und die Öffentlichkeit auf das Jubiläum aufmerksam machen“ (<http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/36177>). Science Trucks werden neuerdings auch von Science Centers als ‚Outreach-Programm‘ eingesetzt: [http://www.wissenschaft-im-dialog.de/whs\\_detail.php4?ID=55996](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/whs_detail.php4?ID=55996).

<sup>510</sup> Die MS Wissenschaft der Initiative WiD legt in jedem Wissenschaftsjahr unter einem anderen Thema in deutschen Binnenhäfen an: [http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont\\_detail.php4?ID=52&CONTAINER\\_ID=3](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont_detail.php4?ID=52&CONTAINER_ID=3).

<sup>511</sup> „Das Profmobil ist ausgelegt für kurze, etwa 15-minütige Vorträge und ermöglicht anschließende Gespräche mit den meist 30 bis 50 Zuhörern. Es verfügt über Lautsprecher, Monitor und Laptopanschluss und ist schnell aufgebaut“ ([http://www.stadtderwissenschaft-2005.de/Das\\_Profmobil.html](http://www.stadtderwissenschaft-2005.de/Das_Profmobil.html)).

wahrscheinlich selbstsicherer fühlen bzw. sich nicht in fremde Territorien (wie Amtszimmer oder Beratungsstellen) hineinwagen müssen. Ähnlich wird in der Popularisierungspraxis argumentiert: ‚Noch-nicht-Besuchern‘ von Popularisierungsveranstaltungen oder -einrichtungen soll veranschaulicht werden, dass Wissenschaft durchaus etwas mit ihrem Alltag zu tun haben kann, außerdem nicht zwangsläufig anstrengend oder unverständlich sein muss und dass sie über eine möglicherweise bisher unentdeckte Begabung zum Verstehen wissenschaftlicher Sachverhalte verfügen. Über ‚Outreach-Programme‘ werden jedoch nicht nur Besucher für Science Centers oder Events angeworben – diese Veranstaltungen dienen auch der Motivation von Kindern und Jugendlichen ihre Schulleistungen zu verbessern und ein Interesse für Wissenschaft oder universitäre Ausbildungen zu entwickeln. Diese Ausweitung der Angebotspalette der Wissenschaftspopularisierung spricht vor allem dafür, dass die gesellschaftliche Bedeutung wissenschaftlichen Wissens und des Wissens über Wissenschaft nicht nur als ‚hoch‘ sondern sogar als ‚lebensnotwendig‘ eingeschätzt wird, da Denjenigen ‚Wissen auf Rädern‘ ins Haus geliefert wird, die nicht bereit oder fähig sind, sich ihre ‚Basisration‘ freiwillig oder eigenständig bei etablierten Lernangeboten abzuholen.

#### 4.2.2 Freiwilliges lebenslanges Lernen als Freizeit- und Tourismusangebot?

Ein weiterer Trend in der infrastrukturellen Entwicklung der Wissenschaftspopularisierung geht dahin, in einigen Angebotsformaten die Akzentsetzung auf Spaß, Unterhaltung und Freizeitvergnügen zu verstärken. Diese Entwicklung betrifft vorwiegend stationäre Angebote wie Science Centers, Technik- und Firmenmuseen,<sup>512</sup> die als Wissenschaftserlebniswelten und Tourismusdestinationen vermarktet werden. Aber auch Science Events werden vermehrt als Freizeit- und Tourismusangebote präsentiert.<sup>513</sup> Neben Broschüren wie dem ‚Wissenschaftsatlas‘ (Projekt Ruhr 2006 [PP]) liegen erste Reiseführer zu Erlebnismuseen und Science Centers vor (Neubauer 2006).<sup>514</sup>

<sup>512</sup> Zu den Werbestrategien und Firmenmuseen technologischer Großkonzerne vgl. exemplarisch: Gisler (2004).

<sup>513</sup> Unter der Überschrift ‚Forschung zum Anfassen‘ wurde z.B. im Kundenmagazin der Bahn Bremen als ‚Stadt der Wissenschaft 2005‘ als Reiseziel beworben (siehe: Scholz 2004 [PA]). Zur Eventisierung der Wissenschaft bzw. zur Etablierung der ‚Marke Wissenschaft‘ durch Popularisierungsveranstaltungen vgl. Simon (2005) und Felt (2005).

<sup>514</sup> Neubauers Reiseführer ist ausgezeichnet mit einem Gütesiegel des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, was auf eine gezielte Institutionalisierung des Segments ‚Tourismus‘ in der Wissenschaftspopularisierung (in der oben beschriebenen Weise) schließen lässt. Anstelle einer Einleitung enthält dieser Reiseführer eine Gebrauchsinformation, die der Gliederung der Beipackzettel von Arzneimitteln nachempfunden ist. Dort heißt es beispielsweise unter der Rubrik ‚Nebenwirkungen‘: *„Bei einer solch brisanten Mischung aus wissensvermehrenden Bestandteilen sollten Sie ausnahmsweise mit jeder Menge Nebenwirkungen rechnen. Zuvorderst werden Sie Spaß haben. (...) Scheuen Sie keine langen Wege. Der Besuch lohnt sich. Auch nach Wochen stellen sich noch nach-*



Im Zusammenhang der Ausweitung des Freizeit- und Tourismussegments kommt der Medialisierung der Wissenschaftspopularisierung ein bedeutender Stellenwert zu: In Medienberichten über Popularisierungseinrichtungen und Science Events werden potentiellen Interessenten ideale Nutzungs- und Wahrnehmungsformen vorgeführt, mit denen sich die in den Angeboten enthaltenen Erlebnismöglichkeiten ideal ‚entpacken‘ lassen.<sup>515</sup> In derartigen Berichten werden ‚Neukunden‘ Deutungsrahmen vorgegeben, mit denen sich Wissenserlebnisse in der von Betreibern intendierten Weise verstehen lassen. Gleichsam kommt derartigen Medienberichten die Funktion zu, Deutungsrahmen von Wiederholungsbesuchern zu modifizieren, aktualisieren oder zu verfestigen. Umgekehrt sollen über eine Medialisierung vergnügungsorientierter Wissenschaftspopularisierung sogenannte ‚Bildungstouristen‘ als neue Kundengruppe für den Freizeitmarkt erschlossen werden.<sup>516</sup>

Die durch eine Medialisierung (mit-)vorangetriebene Institutionalisierung der Wissenschaftspopularisierung auf dem Freizeitmarkt ist als zweite Stufe der Ausdifferenzierung von Angeboten nach der erwarteten Teilnahmebereitschaft von Öffentlichkeiten zu betrachten. Anders als in aufsuchenden Bildungsangeboten, werden hiermit potentielle Kunden oder Teilnehmer angesprochen, die bereits (latent) an wissenschaftlichen Themen interessiert und entsprechend bereit sind, Wege zu den Wissenserlebniswelten auf sich zu nehmen. Das Angebot in Science Centers trägt deutliche Züge eines Bildungsideals, nach dem Besucher mit einem wissenschaftlichen Forschergeist infiziert werden sollen. Über die besondere Form der Vermittlung durch ‚Selbsttätigkeit‘, sollen Prinzipien naturwissenschaftlichen Forschens (oder Experimentierens) in die Einstellung des Besuchers übergehen. Das Erlernen wissenschaftlicher Logik ist das höchste Ziel, von dem sozusagen Abstriche bis zu einem Minimalziel der Förderung eines generellen Interesses an Wissenschaft und

---

*denkliche Falten auf Ihrer Stirn ein, da war doch noch was? Ja, Sie werden sich erinnern und können sich auf einmal Dinge erklären, von denen Sie vorher keinen blassen Schimmer hatten“ (Neubauer 2006: 7).*

<sup>515</sup> Im Kundenmagazin der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK 2004) wurde beispielsweise über das Science Center ‚Phänomenta‘ (Lüdenscheid) berichtet: Die Fitness für das Gehirn wird in diesem Bericht beworben, indem die Erlebnisse begeisterter Besucher aller Altersgruppen (Grundschüler, Gymnasiasten, Familien, Senioren) und ideale Nutzungsweisen differenziert beschrieben werden. Mumme (2006 [PA]) und Kühnert (2006 [PA]) thematisieren dagegen die Angebotsvielfalt neuer Projekte im Bereich ‚Wissenserlebniswelten‘, die mit Angaben zu den gigantischen Produktionskosten und Anlagengrößen als sehenswerte Sensationen dargestellt werden. Der ‚Stern‘ hat den Bremer Science Centers ‚Universum‘ und ‚Botanika‘ sowie der Edutainmenteinrichtung ‚Space Center‘ in seinem Reisetagebuch sogar gleich 11 Farbseiten gewidmet (siehe: Schneidewind 2004 [PA]). Ähnliche Beispiele für eine Medialisierung der Nutzung von Popularisierungsangeboten finden sich auch im TV-Bereich. Siehe: „Anfassen erwünscht heißt es im Technorama“, Kurzbeitrag in der Sendung ‚nano‘ (3sat) vom 17.12.2007 (<http://www.3sat.de/mediathek/?obj=7222&mode=play>) oder „Mathematik zum Mitmachen“, Kurzbeitrag in der Sendung ‚sonntags‘ (ZDF) vom 19.11. 2006 ([http://www.zdf.de/ZDFmediathek/content/Mathematik\\_zum\\_Mit-machen/1702?inPopup=true#](http://www.zdf.de/ZDFmediathek/content/Mathematik_zum_Mit-machen/1702?inPopup=true#)).

<sup>516</sup> Diese Funktion wird Science Centers (z.B.) in der ‚Machbarkeitsstudie für ein Science Center Schleswig-Holstein‘ im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr beigemessen (vgl. Petri/Tiemann 2002, die Manager des Universum Science Centers Bremen und ehemalige Betreiber des Heide-Park Soltau sind). Da Science Centers laut Dobrzewski (2002: 5) ein Einzugsgebiet mit ca. 8 Millionen Menschen benötigen, um laufende Kosten abzudecken und Profite einzubringen, sprechen für eine Ausweitung auf neue Kundengruppen sicherlich auch wirtschaftliche Beweggründe.

Technik gemacht werden.<sup>517</sup> Besucher von Science Centers (aber auch von Science Events) sollen idealerweise zur ‚Wiederholungstat‘ verführt werden: Es geht darum, eine Kundenbindung aufzubauen, nach der begeisterte Besucher Einrichtungen und Angebote mehrfach nutzen und möglicherweise sogar immer neue Begleiter zu diesen wiederholten Besuchen mitbringen, somit also neue Kunden anwerben.<sup>518</sup>

Erst in neuerer Zeit zeigt sich auch im Bereich der Science Center ein Eventisierungsschub. Zur Aufwertung und Aktualisierung der Kernangebote wird dabei nicht mehr nur auf Sonderausstellungen gesetzt, sondern in ersten Ansätzen auch auf Diskussionsveranstaltungen (vgl. Baur u.a. 2000).<sup>519</sup> Diese Entwicklung wertet Schaper-Rinkel (2003 [PP]) als notwendige Transformation des PUS, das zu lange auf Akzeptanzbeschaffung ausgelegt gewesen sei. Wichtiger werde, die Öffentlichkeit auf zukünftig anstehende, demokratische Beteiligungsverfahren in der Wissenschafts- und Technikentwicklung vorzubereiten. Ein solches Verfahren ist die Konsensuskonferenz (4.2.3). Die Integration ‚dialogischer‘ Angebote in Science Centers ist noch nicht so weit fortgeschritten, dass sich die in Science Centers vermittelten Kompetenzen bereits generell als Vorbereitung auf Bürgerbeteiligungsverfahren bezeichnen lassen würden – allerdings verstehen einige Science Center-Betreiber, Ausstellungsgestalter und Exponatehersteller ihre Angebote als solide Basis, eine solche Vorbereitung vorzubereiten.<sup>520</sup>

### 4.2.3 Konsensuskonferenzen: Die Zukunft des Dialogs?

In kritischen Beiträgen zu Popularisierung und (speziell) PUS wird wiederholt auf eine mangelnde ‚faktische‘ Umsetzung des beständig plakativ wiederholten Dialoganspruchs hingewiesen: Die Mehrzahl der Informationsangebote – ob eventförmig, ausstellungsdidaktisch, gedruckt oder elektronisch – sei längst nicht geeignet, um

<sup>517</sup> An Science Center-Inszenierungen ist das Minimalziel der Förderung von Interesse gekoppelt oder wie Kilger (2006: 243 [PP]) es ausdrückt: „Wenn ich aber eine Ausstellung (...) so anlege, dass ich insgesamt ein positives Erlebnis habe, und sich dieses koppelt mit den Informationen, dann transportieren wir über das Ausstellungserlebnis (...) gleichzeitig unsere Hauptvermittlungsziele. Verkürzt könnte man sagen »Der DASA-Besuch ist schön« wird gleichbedeutend mit »Arbeitsschutz ist gut«.“

<sup>518</sup> Die wenigen vorliegenden Evaluationsstudien beziehen sich zumeist auf Science Events und geben aufgrund ihres zumeist standardisierten Forschungsdesigns kaum Aufschluss darüber, ob derartige Konzepte der Werbung und Kundenbindung aufgehen – siehe: Borgmann (2005), Gabriel/Quast (2006), Neugebauer/Borgmann (2004). Studien zu Science Centers und Wissenschaftsmuseen sind zudem häufiger auf eine Ermittlung der Publikumsresonanz auf Sonderausstellungen gerichtet (z.B. MacDonald 2002a). Daneben finden sich vergleichende Besucherstudien zu verschiedenen Erlebniswelten, in denen zwar die Wiederholungsbereitschaft der Besucher abgefragt wird, deren Datenlage aber keinerlei Rückschlüsse auf die Zahl ‚tatsächlicher‘ Wiederholungsbesuche in Relation zu den bekundeten Besuchsabsichten zulässt (z.B. Nahrstedt u.a. 2002a).

<sup>519</sup> Die Kombination von erlebnisdramaturgisch gestalteten Settings zur Animation des Forschergeists der Besucher mit Diskussionsangeboten zur kritischen Auseinandersetzung mit Themen wissenschaftlicher Forschung bezeichnet die Europäische Kommission (2004: 23 [Pol]) als neue Mischung aus Geselligkeit und Strenge. Anscheinend darf (bei aller Werbung durch Vergütungsanteile) bereits auch auf der zweiten Stufe der Popularisierungsangebote für Einsteiger das Lernen nicht zu kurz kommen.

<sup>520</sup> Vgl. exemplarisch: Hüttinger (2005: 4 [PP]) bzw. 3.3.3.

auch die Meinungen der Publika in ausreichendem Maße zu ‚hören‘. So lasse sich beispielsweise nicht erkennen, ob und wie die Redebeiträge von Laien, die im Rahmen öffentlicher Diskussionsforen geäußert werden, in irgendeiner Weise für eine nachfolgende Verwendung ‚konserviert‘ würden. Sofern ein Dialog stattfindet, so sei dieser auf den ‚Moment‘ angelegt, aber nicht als Maßnahme konzipiert, die auf eine spätere Berücksichtigung von Laieneinwänden schließen lasse.<sup>521</sup> Dementsprechend könne von einer Demokratisierung von Wissenschaft (und Fortschritt) noch längst nicht die Rede sein. Vermehrt angemahnt werden daher solche ‚Formate‘, in denen (zumindest) dem Votum informierter Laien für oder gegen wissenschaftliche Entwicklungen ‚offenkundig‘ mehr Gewicht beigemessen wird. Die derzeit wohl populärste und vermehrt verhandelte Form partizipativer Veranstaltungen ist die sogenannte ‚Konsensuskonferenz‘,<sup>522</sup> die häufiger auch als ‚dänisches Modell‘ der Bürgerbeteiligung oder (schlicht) als Bürgerkonferenz bezeichnet wird.<sup>523</sup> Einige PUS-Forscher und -Kommentatoren sehen dieses Modell sogar als die Zukunft der Popularisierung, da in Konsensuskonferenzen ein ‚echter‘ Dialog stattfindet und Wissen erworben werde.

Gemäß der Definition von Joss (2000: 5) ist eine Konsensuskonferenz

*„eine Form von partizipativer Technikfolgenabschätzung. In ihrem Mittelpunkt steht ein 12- bis 30-köpfiges Laienpanel, dessen Aufgabe die Bewertung eines aktuellen naturwissenschaftlich-technischen Themas ist. Nach eingehender Vorbereitung während zweier Wochenenden befragt das Laienpanel an der Konsensuskonferenz verschiedene Experten ausführlich zum Thema. Darauf wertet das Laienpanel die ermittelten Informationen aus und diskutiert unter sich eine Stellungnahme, die dann in Form eines Schlussberichts am Ende der Konferenz veröffentlicht wird.“*

Dieses schriftliche Laienvotum (als das Hauptprodukt der Konsensuskonferenz) – an dem ohne ein ausdrückliches Einverständnis des Bürgerpanels keinerlei Veränderungen vorgenommen werden dürfen – und seine Veröffentlichung gelten als ‚Belege‘ dafür, dass Einwände und Bedenken von Laien hinsichtlich konkreter wissenschaftlicher Entwicklungen und forschungspolitischer Entscheidungen von Seiten

<sup>521</sup> Sofern man die ‚Hagener Typologie‘ beteiligungsorientierter Verfahren anlegt, so fordern Kritiker nicht eigentlich ‚Dialog‘, sondern ‚Verhandlung‘: Während Dialoge recht unverbindlich, ergebnisoffen und damit möglicherweise ‚folgenlos‘ dem Austausch von Informationen und Meinungen dienen, zielen Verhandlungen auf einen nachfolgenden Interessenausgleich zwischen den debattierenden ‚Parteien‘ (vgl. Weyer 1998: 16f). Daneben ordnet Weyer (1998) neue Formen *zwischen* Dialog- und Diskursverfahren, wie Planungszellen und Bürgerforen – denen (vorläufig) auch Konsensuskonferenzen zuzuordnen sind. Ferner unterscheiden sich Beteiligungsverfahren – Weyer (1998) zufolge – darin, wo sie jeweils zwischen den Polen ‚Expertenorientierung‘ und ‚Bürgerbeteiligung‘ sowie ‚Vor- und Nachsorge‘ bzw. ‚Entscheidungsfindung‘ oder ‚Konfliktschlichtung‘ anzuordnen sind.

<sup>522</sup> Vgl. grundlegend: Joss (2000), aber auch: Zimmer (2002), Stadler (2004b), Hennen/Petermann/Scherz (2004) sowie die Beiträge in: Schicktanz/Naumann (2003); zum Stand der sozialwissenschaftlichen Diskussion um Verfahren der Bürgerbeteiligung vgl. (einführend) Weyer (1998); zum neueren Stand der Debatte um partizipative Verfahren der Technikfolgenabschätzung vgl. Hennen (2003) und Bösch/Wehling (2004); zu Konsensuskonferenzen im Rahmen des PUS, z.B. als neues Angebotssegment für Science Centers, vgl. Baur (2000).

<sup>523</sup> Neben der Bürgerkonferenz stellt Stadler (2004b) weitere unterschiedliche informelle Beteiligungsverfahren vor, wie die Citizens Jury, die Planungszelle und das VHS-Bürgerforum, denen in der übrigen neueren Literatur zur Popularisierung keine nennenswerte Bedeutung beigemessen wird. Zur Planungszelle als ein Verfahren, dass auf eine größere Gruppe beteiligter Bürger angelegt ist, vgl. Dienel (2001).

wissenschaftlicher Experten ernst genommen werden. Und eine positive ‚Außenwirkung‘ scheint ein elementarer Bestandteil des Konzepts zu sein, da Joss (2000: 8) im Weiteren schreibt, dass eine gute Evaluation dem Gesamtunternehmen „*zusätzlich Glaubwürdigkeit verleihen*“ könne. Zu den generellen, mit diesem speziellen Verfahren verbundenen Zielen zählt ein Beitrag zur politischen Entscheidungsfindung in (umstrittenen) Wissenschafts- und Technologiebereichen, der sich gleichermaßen auf die Berücksichtigung von Erfahrungen und Einschätzungen von Laien, von Expertenwissen und der Bedürfnisse und Rahmenbedingungen von Entscheidungsträgern stützen soll (vgl. Joss 2000: 17). Konsensuskonferenzen werden in der Literatur sozusagen als ‚Substitut‘ für eine Agora thematisiert, da in Massendemokratien nicht jeder einzelne Bürger zu jeder anstehenden Entscheidung angehört werden könne (vgl. Hennen/Petermann/Scherz 2004: 15).<sup>524</sup> Ob und wie nachfolgend die im Rahmen von Konsensuskonferenzen formulierten Handlungsempfehlungen tatsächlich in Entscheidungsprozesse eingehen, hängt allerdings zunächst von ‚Entscheidungen‘ der jeweiligen ‚Auftraggeber‘ ab.<sup>525</sup>

Konsensuskonferenzen sind hierzulande noch wenig erprobt, was damit zusammenhängen mag, dass es sich dabei um ein ebenso (zeit-)aufwändiges wie kostenintensives Verfahren handelt.<sup>526</sup> Der Vorlauf beinhaltet sowohl langwierige Auswahlprozeduren zu einer möglichst repräsentativen Zusammenstellung des Bürgerpanels, wie auch der Informationsmaterialien, die den Panelmitgliedern vorab bereitgestellt werden müssen – und auch schon die Auswahl der beteiligten Experten erfordert eine umfassende Einarbeitung der Organisatoren in die zu verhandelnde Thematik.<sup>527</sup> Als erste deutsche Konsensuskonferenz ist das Modellprojekt ‚Streitfall Gendiagnostik‘ umfassend dokumentiert, die bzw. das 2001 im Dresdener Hygiene-Museum stattgefunden hat.<sup>528</sup> Zum ‚Streitfall Gendiagnostik‘ konnten sich interessierte Bürger unter der Voraussetzung bewerben, dass sie ‚nachweislich‘ Laien auf dem Gebiet der Genforschung sind, d.h. dass sie keiner beruflichen Tätigkeit im Umfeld der Gentechnik nachgehen. Aus den Bewerbungen wurden per Losverfahren insgesamt 19 Teilnehmer ermittelt, die nachfolgend zu Vorbereitungswochenenden

---

<sup>524</sup> Anders Leggewie (2003, 1997), der die Potentiale des Internets für demokratische Abstimmungsprozesse betont.

<sup>525</sup> So räumen auch Hennen/Petermann/Scherz (2004: 39) ein, dass informelle Verfahren der Technikfolgenabschätzung als neuere Kooperationsformen zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit noch weitgehend programmatischen Charakter haben. Mit Leggewie (1997: 9) wäre ein solcher Umgang mit Partizipationsverfahren als Kennzeichen elitärer Demokratiekonzepte zu sehen, die eine „*Herausbildung des Bürgerwillens (...) im vorpolitischen Raum an[siedeln], einem passiven Resonanzkörper, dessen Funktion sich auf die Elitenrekrutierung und eine Art elektorale Generalemächtigung der politischen Klasse beschränkt*“.

<sup>526</sup> Auf eine mehrmonatige Vorbereitungsphase folgt die Konsensuskonferenz als insgesamt viertägige Veranstaltung – aufwendig gestaltet sich zudem die Auswahl der Laien und Experten (vgl. Joss 2000, Zimmer 2002, Schicktanz/Naumann 2003). Zu den Kosten des Verfahrens vgl. Zimmer (2002: 35), der für die erste deutsche Konsensuskonferenz Gesamtkosten in Höhe von 189.000 Euro angibt.

<sup>527</sup> Vgl. hierzu vor allem: Joss (2000) und am konkreten Beispiel: Zimmer (2002).

<sup>528</sup> Vgl. Zimmer (2002), Schicktanz/Naumann (2003), Stadler (2004b).

eingeladen und umfassend vorinformiert wurden, um später mit einschlägigen Experten offene Fragen zu verhandeln und auf dieser Basis ihr abschließendes Votum zu formulieren. Zimmers (2002) Evaluation<sup>529</sup> zeigt, dass die teilnehmenden Bürger durchaus geteilter Meinung über eine mögliche Breitenwirkung des Verfahrens sind. Einerseits befindet der überwiegende Teil der Bürger, dass Konsensuskonferenzen begrüßenswerte Maßnahmen der Bürgerbeteiligung seien, da sie viel gelernt hätten und sich bei Ihnen ein Gefühl der Teilhabe eingestellt habe. Andererseits ziehen einige der befragten Bürger in Zweifel, dass ihr Votum einen Einfluss auf politische Entscheidungen haben werde, was beispielsweise dadurch begründet wurde, dass die Bürgerkonferenz keine ausreichende Medienresonanz gefunden habe. Letzterer Aspekt minderte die insgesamt eher positive Bewertung der Gesamtveranstaltung, führte bei einigen Bürgern sogar zur Frustration (vgl. Zimmer 2002: 37-53). Insofern überrascht es, dass Stadler (2004b: 168ff), der sich in seinem Beitrag fast ausschließlich auf Zimmer (2002) bezieht, die Konsensuskonferenz als ‚praktische Übung in Demokratie‘ bezeichnet und (entsprechend) als geeignetes Mittel sieht, um Bürger an das politische System zu binden – ferner als das einzige PUS-Verfahren, zu dem eine Wissensvermittlung tatsächlich dokumentiert sei. Diese Einschätzung ist insofern überaus fragwürdig, als in der Evaluation von Zimmer (2002) lediglich die *Selbsteinschätzung* der beteiligten Bürger zu ihrem Wissenserwerb abgefragt wird und das recht unmittelbar im Anschluss an die Veranstaltung. Zimmer (2002: 47ff) hat aber auch gezeigt, dass die Mitglieder des Bürgerpanels den sozialen Charakter der Veranstaltung sehr hoch bewertet haben – dass Einige sogar äußerten, in ihrem sozialen Umfeld mehr über neue Bekanntschaften berichtet zu haben als über die inhaltlichen Aspekte der Veranstaltung.<sup>530</sup> Somit ist die von den Veranstaltern intendierte Zielsetzung, die Panelteilnehmer als fundiert informierte Wissensmultiplikatoren in ihre jeweiligen sozialen Umfeldler zurückzuschicken, nicht zweifelsfrei erreicht. Inwiefern Konsensuskonferenzen als Medium der Meinungsbildung oder -beeinflussung wirken (können), lässt sich nicht beurteilen: Zimmers (2002: 40ff) Ergebnisse weisen eher in die Richtung, dass sich bei den am Panel beteiligten Bürgern die Meinung verfestigt hat, die sie bereits vor Beginn der Veranstaltung vertreten haben. Doch da es sich bei der ‚Gendiagnostik‘ um eine Thematik handelt, in deren Bewertung vor allem auch ethische Aspekte eingehen,

---

<sup>529</sup> Kritisch anzumerken ist, dass diese Evaluation in weiten Teilen eher einem Erlebnisbericht gleicht: So ist die Rede von einem harmonischen Verhältnis der Teilnehmer (Zimmer 2002: 46), von einem erfrischend lesenswerten Votum (Zimmer 2002: 58) und stellenweise verliert sich der Forscher in detailreichen Anekdoten über das bewundernswerte Engagement der Bürger (Zimmer 2002: 24). Fragwürdig ist zudem, dass der Forscher aus Kaffeepausengesprächen mit Pressevertretern weitere Evaluationsfragen abgeleitet (Zimmer 2002: 23) und die Einschätzungen der 19-köpfigen Bürgergruppe (zum Teil) prozentual ausgewertet hat.

<sup>530</sup> In der abschließenden Bewertung des Veranstaltungserfolgs relativiert Zimmer (2002: 57) diese Aussage, worin sich zeigt, dass sich die Ergebnisse der Evaluation anscheinend in jede beliebige Richtung auslegen lassen.

bleibt die Frage offen, ob sich in der Evaluation von Konsensuskonferenzen zu anderen (weniger für emotionale Einwände ‚anfälligen‘) Themengebieten diesbezüglich nicht ein ganz anderes Bild zeigen könnte.

Da in der PUS-Literatur fast durchweg die Rede davon ist, dass Popularisierung Bürger dazu befähigen soll, an demokratischen Entscheidungsprozessen teilzunehmen, ist davon auszugehen, dass Konsensuskonferenzen andere Popularisierungsangebote eher nicht vollständig ablösen werden. Die Rede von der ‚Zukunft des Dialogs‘ scheint sich vielmehr darauf zu beziehen, dass Partizipationsverfahren als eine weitere Entwicklungsstufe in neuere Popularisierungsprogramme aufgenommen werden – sozusagen als Wissensvermittlungsangebot für Fortgeschrittene. Auf eine solche Tendenz deutet Stadlers (2004b: 157) Eindruck über die mit Beteiligungsverfahren verbundenen Zugangsvoraussetzungen: *„Wenn solche Verfahren zur Anwendung kommen, dann wird die Forderung nach einer in Bezug auf Naturwissenschaften und Technik gut informierten Öffentlichkeit konkret. Nur sie hat die Voraussetzungen für demokratische Teilhabe und gesellschaftliche Mitbestimmung“*.<sup>531</sup> Nahegelegt ist also die Etablierung eines (inoffiziellen) Qualifizierungssystems in der Popularisierung, in dem es für interessierte Laien oder gut informierte Bürger zunächst gilt, sich mittels Science Centers, Science Events und der Lektüre wissenschaftsjournalistischer Artikel einen groben Überblick und ein rudimentäres wissenschaftliches Grundwissen zu verschaffen, um für potentielle zukünftige Beteiligungsverfahren gerüstet zu sein.

In der Institutionalisierung einer mehrstufigen Wissenschaftspopularisierung als Vorbereitungs- und Rekrutierungssystem für demokratische Prozesse zeigen sich Vorstellungen über eine Gestaltung des Dialogs, die auf die Ebene der Interaktion (4.4) verweisen.<sup>532</sup> Dialog auf ‚Stufe 2‘ scheint, wie in der Auseinandersetzung mit Science Events (3.3.1) herausgearbeitet, mehr darauf abzielen, bei Teilnehmern durch die Bereitstellung von Informationen einen ‚inneren Dialog‘ zu befördern oder in Diskussionsveranstaltungen Diskurspraktiken einzuüben. Dialog auf ‚Stufe 3‘ scheint, wie anhand der Konsensuskonferenzen aufgezeigt, schon ein weitaus längerfristiges Abwägen von wissensgesättigten Argumenten vorauszusetzen und damit als Generalprobe auf die Premiere einer zukünftig möglichen Berücksichtigung des Bürgerwillens in politischen Entscheidungsprozessen vorzubereiten. Die Dialog-

---

<sup>531</sup> Stadlers (2004b) Formulierung ‚erinnert‘ an den ‚gut informierten Bürger‘ bei Schütz, jedoch ist der Begriff ein wenig anders akzentuiert: Stadler meint umfassend vorinformierte, vorgebildete Bürger – wohingegen Schütz (1972: 97) mit seinem Typus den engagierten, interessierten, in der Auswahl vielfältiger Bezugsrahmen suchenden und erst im Prozess sowie in der Folge seines stetigen Engagements informierten, urteilskompetenten Bürger meint und dabei mehr auf ‚Lernbereitschaft‘ als Einstellung zielt.

<sup>532</sup> Die Gestaltung des Dialogs wäre dementsprechend nicht nur im Sinne einer Suche nach geeigneten Übersetzungs- und Kommunikationstechniken für die bislang gängigen Formate zu verstehen, wie kritische Beobachter der Popularisierung gemeinhin annehmen.

formen unterscheiden sich, so gesehen, in den jeweiligen Anteilen des Spielerischen und des Ernsthaften, die von Seiten der ‚Veranstaltungsregie‘ jeweils zugelassen werden. Wie sich Gestaltung und Einsatz von sowie der Umgang mit Dialogverfahren weiterentwickeln werden, bleibt zu beobachten.<sup>533</sup>

### 4.3 Zum Wandel des Leitbildes der Popularisierung

Während Verschränkungen der Ebene der Legitimation mit der Ebene der Institutionalisierung, insbesondere im Zusammenhang der Selbstverortung von Wissenschaftspopularisatoren innerhalb der Bildungslandschaft, bereits zuvor hinreichend diskutiert worden sind (4.2) und eine praxisfelderübergreifende Legitimationsrhetorik unter Verwendung des Begriffs der Wissensgesellschaft noch in der Anfangsphase steckt (4.1), ist ein wesentlicher Aspekt der Selbstlegitimierung des Praxisfeldes noch relativ unscharf dargestellt: Der Bildungsauftrag oder Wissensvermittlungsanspruch, der in Praxisfeldern der Wissenschaftspopularisierung erklärtermaßen erfüllt werden soll.

Popularisierung war ‚traditionell‘ als ein Angebot zur Wissensvermittlung angelegt (wobei Manipulations- und Ideologievorwürfe der Lobbyarbeit für Wissenschaft auch an dieser Stelle bewusst außer Acht gelassen werden). In Popularisierungsangeboten wurden Laienöffentlichkeiten über wissenschaftliche Neuerungen aufgeklärt oder informiert, wobei den adressierten Öffentlichkeiten ein Informationsbedarf unterstellt wurde, der über andere Informationsquellen und Wissensvermittlungsagenturen kaum zureichend zu stillen sei. Eine solche Legitimation als Wissensvermittlungsangebot scheint aber unter heutigen Rahmenbedingungen nicht länger zu greifen: Mit der Ausweitung neuer Kommunikationstechnologien steht der Öffentlichkeit bzw. der Bevölkerung ein Überangebot an tagesaktuellen Informationsquellen zur Verfügung, auf das ‚Lernwillige‘ im Zeitalter des Internets nach Belieben zurückgreifen können. Unter derartigen Voraussetzungen greift als Geltungsbegründung für Popularisierungsangebote zunächst lediglich eine Positionierung als ‚Entscheidungshelfer‘ zur Selektion vertrauenswürdiger, qualitativ hochwertiger, sachrichtiger Informations- und Wissensangebote.<sup>534</sup> Eine auf Selektionskompetenzen ausgerich-

<sup>533</sup> Potentiell zukunftsweisend für die Entwicklung einer Beobachtungsperspektive ist der Beitrag von Sutter (2005), die die Diskussion um Bürgerbeteiligung ‚gouvernementalitätstheoretisch‘ als ein Element politischer Rationalität beschreibt, das die Selbstführung des Einzelnen zur politischen Regulation nutze. Damit ist impliziert, dass Partizipationsverfahren (z.B. in der TA) vor allem zu einer Selbsterziehung der teilnehmenden Bürger wie auch der solche Prozesse beobachtenden (Medien-)Öffentlichkeiten zu (selbst-)verantwortlichen Staatsbürgern beitragen und gleichermaßen eine Akzeptanz gegenüber dem politischen System und der Wissenschaft befördern sollen. Vermittelt werde also Verantwortung als ‚Tugend‘ des ‚guten‘ Bürgers (vgl. Sutter 2005: 231), eine Vorstellung, die sich auch schon in der politischen Befassung mit der Wissensgesellschaft (1.1.1) abgezeichnet hat.

<sup>534</sup> Einen solchen Anspruch formulieren vor allem Wissenschaftsjournalisten als elementaren Bestandteil ihres Dienstleistungsauftrags gegenüber Lesern und Zuschauern (siehe: 3.3.2).

tete Wissenschaftspopularisierung, in der die Vorstellung dominierte, dass als Voraussetzung für die Fähigkeit zu einer fundierten Bewertung zuverlässiger, sach- und fachgerechter Informationsquellen zuallererst ein wissenschaftliches Basiswissenspaket erworben werden müsse, hat sich mittlerweile als wenig durchsetzungsfähig erwiesen.<sup>535</sup> Insofern bedürfen Praxisfelder der Popularisierung einer übergeordneten Legitimation, die, zumindest auf den ersten Blick, mit dem Begriff der Wissensgesellschaft und den mit diesem Begriff assoziierten Bildungsnotwendigkeiten und Fortschrittsverheißungen gefunden zu sein scheint. Wissenschaftspopularisierung ist (gegenwärtig noch) auf die legitimierende Rede von einer Wissensgesellschaft angewiesen – allem Anschein nach mehr, als Wissensgesellschaften auf Popularisierung angewiesen wären, wenn sich ein gesellschaftlicher Zugriff auf Informations- und Wissensangebote ohnehin in der zuvor beschriebenen, eigenständigen, bedarfsorientierten Weise entwickelt und stabilisiert.

Mit der konzeptionellen Wende von der Wissensvermittlung auf die Nichtwissensvermittlung<sup>536</sup> scheint es den Praxisfeldern der Wissenschaftspopularisierung (flankierend) gelungen zu sein, sich im Spektrum der Bildungsangebote neu zu positionieren und aus dieser Positionierung eine (vorläufig) solide Geltungsbegründung zu beziehen. Mit dieser konzeptionellen Wende geht eine Neuausrichtung der Angebotsformen im Sinne einer „Wissenschaftspopularisierung als öffentliche Kontroverse“<sup>537</sup> einher, in der derzeit noch nach Möglichkeiten der Dialoggestaltung gesucht und mit Eventformaten experimentiert wird,<sup>538</sup> mit denen ein ‚Dissens‘ wissenschaftlicher Experten für die Gestaltung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft

<sup>535</sup> Als ein Grund hierfür ist der Umstand zu sehen, dass diese Vorstellung noch immer Anteile der Geringschätzung der Urteilsfähigkeit und des Wissensstandes von Laien beinhaltet, mit denen Basisannahmen des Defizitmodells auch in neueren Angeboten der Popularisierung konserviert wurden (wie kritische Beobachter der Praxis wiederholt angemerkt haben – siehe Kapitel 3.)

<sup>536</sup> Im Zuge einer Neuorientierung der Wissenschaftspopularisierung auf Nichtwissen ‚verkaufen‘ sich Popularisatoren nunmehr als Entscheidungshelfer zur Bewertung von Expertenwissen bzw. als Vermittler einer Selektionskompetenz, die zu einer Abschätzung der Chancen und Risiken wissenschaftlichen und technologischen Fortschritts geeignet sei (vgl. Beck 1996a sowie Kapitel 2.1.3). Dieses Angebot kann in zwei Richtungen funktionieren. Nicht nur Laienöffentlichkeiten werden dadurch angesprochen sondern auch der Bereich der Politik. In der derzeitigen Ausrichtung der FuE-Politik wird eine ‚Verwissenschaftlichung der Politik‘ aktualisiert, die bereits Habermas (1969 [1963]: 129) als Problemfeld markiert hat: „Für die Verwissenschaftlichung der Politik ist das Verhältnis der Wissenschaft zur öffentlichen Meinung konstitutiv“ bzw. verwissenschaftlichte Politik ist von der öffentlichen Meinung abhängig. Genauer: Popularisatoren legitimieren ihr Handlungsfeld (vermehrt auch) durch eine Selbstdarstellung als ‚Politikinstrument‘, indem sie auf ihre Fähigkeit zur Meinungsbildung durch die Initiierung und Moderation öffentlich geführter Diskurse über potentielle Fortschrittsfolgen verweisen, die in zeitgemäßen kontroversen Dialogangeboten zur Nichtwissensthematik umgesetzt werde.

<sup>537</sup> Eine Popularisierung in Form der Kontroverse zwischen Experten und Laien haben bereits Roth/Calabrese Barton (2004) gefordert. Ob sich aus einer neuen Streitkultur und den sprachsensiblen Versuchen von Wissenschaftlern, die Öffentlichkeit mit ihren Erkenntnisstilen und Denkweisen vertraut zu machen, (auch) die Ausprägung neuer Wissenskulturen im Sinne Knorr-Cetinas (2002) ergeben könnte, wäre eine eigens zu untersuchende Fragestellung.

<sup>538</sup> Vgl. Trischler/Weitze (2006), Weitze/Liebert (2006), zur Problematisierung einer kontroversen Gestaltung von Ausstellungen in Wissenschaftsmuseen vgl. Weitze (2006). Zur Rückbindung der neuen Diskursangebote an die Legitimation der Popularisierung durch die Betonung wissenschaftsgesellschaftlicher Rahmenbedingungen vgl. Nuissl (2002).



und Öffentlichkeit(en) fruchtbar gemacht werden soll.<sup>539</sup> PUS verlagert sich zunehmend auf ein PUR und damit von einer Vermittlung von Sachwissen auf eine Vermittlung von Kompetenzen zum Nachvollzug einer für wissenschaftliche Erkenntnisfindung konstitutiven Streitkultur und Diskurspraxis zur Bewertung vorläufiger Erkenntnisse, deren zukünftige Folgewirkungen ungewiss sind (Weitze/Liebert 2006: 9).<sup>540</sup> Als beispielhafte Veranstaltungsform zur Nutzung der Kontroverse um wissenschaftliches Nichtwissen<sup>541</sup> in der Wissenschaftspopularisierung gilt die Konsensuskonferenz.<sup>542</sup> Da neben der Konsensuskonferenz noch kaum andere Angebotsformate der diskursiven Aushandlung wissenschaftlichen Nichtwissens zwischen Laien und Experten entwickelt sind, wird von Seiten der Konzeptentwickler neuerdings vermehrt die Expertise von Sozialwissenschaftlern bzw. Diskursforschern angefragt.<sup>543</sup>

In diesem ‚Upgrade‘ auf Kontroversen und Konsensuskonferenzen wird das Bildungsziel des gut-informierten Bürgers als ein Mittel dargestellt, dass sich eignet, eine demokratisch-öffentliche Diskussion im Staatsbürgerpublikum zu institutionalisieren. Der Bereich der Politik scheint diesen Bildungsauftrag an Mediatoren – hier: Popularisatoren – zu delegieren. Umgekehrt betonen bzw. inszenieren Popularisatoren beständig ihre Kompetenz zur Erfüllung dieses Bildungsauftrags und finden darin Potentiale zu einer Legitimation ihrer Praxisbereiche. Die hier skizzierten Entwicklungen bleiben zu beobachten.

#### 4.4 Popularisierung ‚interaktiv‘

Wie sich in den vorangegangenen Ausführungen gezeigt hat, sind in einer legitimatorischen Umorientierung der Wissenschaftspopularisierung von der Belehrung über den Dialog zur Kontroverse zwei Interaktionsfelder besonders relevant: Die Interaktion mit potentiellen wie vorhandenen Publika einerseits (4.4.1) und – in Bezug auf

<sup>539</sup> Bereits Peters (1994: 170) hat auf Formen einer massenmedialen Thematisierung von Wissenschaft aufmerksam gemacht, die nach Graden der Wissenschaftsorientierung (Popularisierung) und Problemorientierung (Konsens/Kontroverse) zu differenzieren sei. ‚Neu‘ ist, dass eine solche Differenzierung nicht mehr allein in Medienproduktionen, sondern auch in Präsenzveranstaltungen und Ausstellungen zur Neuausrichtung der Wissenschaftspopularisierung aufgegriffen wird.

<sup>540</sup> Auf die Notwendigkeit, diejenigen (Teil-)Öffentlichkeiten zu erforschen, die jeweils in Kontroversen involviert sind, machen Trischler/Weitze (2006) aufmerksam.

<sup>541</sup> Während in der Konzeption derartiger Angebotsformate die Diskussion um eine öffentliche Anerkennung des wissenschaftlichen Nichtwissens als Forschungsprinzip und Erkenntnisquelle umfassend diskutiert wird, wird jedoch derzeit die Frage nach einem Recht von Laien auf Nichtwissen und ‚Nicht-wissen-wollen‘ (auch im Hinblick auf die Tragweite dieser Rechte für die Entwicklung von Wissensgesellschaften) noch weitgehend ausgeblendet (vgl. Wehling 2006: 313ff).

<sup>542</sup> *Konsensuskonferenzen* als konzeptionelle Option einer Ausschöpfung der Potentiale des *Dissens* darzustellen, wirkt zunächst befremdlich. Zur Konkretisierung der Umsetzung von Konsensuskonferenzen und ihrer Bedeutung in der Institutionalisierung der Popularisierung sei auf Kapitel 4.2.3 zurückverwiesen.

<sup>543</sup> Siehe hierzu den Sammelband von Liebert/Weitze (2006), insbesondere den Beitrag von Keller (2006), in dem Erkenntnisse der Diskursanalyse auf ihren Nutzen für die Praxis der Popularisierung überprüft werden, sowie 4.4.2.

die Gestaltung der Interaktion mit Publika – der Austausch von popularisierungsrelevantem Expertenwissen mit Sozialwissenschaftlern andererseits (4.4.2). In beiden Interaktionszusammenhängen spiegeln sich Aspekte der Legitimierung des Praxisfeldes, insbesondere auch: Der übergeordnete Rahmen einer Wissensgesellschaft.

#### 4.4.1 Popularisierung und ihre Publika

Vor dem konzeptionellen Umschwung von der ‚Belehrung‘ über den ‚Dialog‘ zur ‚Kontroverse‘ wurde Öffentlichkeit – potentielle und vorhandene Publika gleichermaßen einschließend – in Konzeptpapieren überwiegend als widerständig, desinteressiert und schlecht informiert dargestellt, wohingegen die Wissenschaft längst gesprächsbereit sei.<sup>544</sup> In diesem Zusammenhang wurde gravierend unterschätzt, dass ein permanenter Fingerzeig auf die Widerständigkeit und Verstehensunfähigkeit durchschnittlicher Bürger dazu beitragen könnte, dass diese sich zunehmend von Dialogangeboten der Wissenschaft zurückziehen würden, zumindest wenn eine solche Pauschaleinschätzung von Seiten der Anbieter ‚öffentlich‘ bekannt werden würde.<sup>545</sup> Begründet wurde ein negatives Öffentlichkeitsbild zum Teil mit einem selbstverschuldeten schlechten Image der Wissenschaft, die in der öffentlichen Wahrnehmung noch überwiegend als Risikoquelle angesehen werde (Erhardt 1999 [PP]). Die Risikogesellschaft wurde damit als der Ort markiert, an dem die Öffentlichkeit ‚abgeholt‘ werden müsse, um zukünftig unter wissenschaftlichen Rahmenbedingungen in einen konstruktiven Dialog einbezogen zu werden. Kennzeichnend für programmatische Äußerungen aus den Anfangsjahren des PUSH-Programms ist, wie sich an diesem Beispiel zeigen lässt, eine defensive Darstellung der eigenen Anliegen, an die aber (sogleich) offensive, an Öffentlichkeiten gerichtete Forderungen gekoppelt wurden. Verantwortungsbewusste Bürger müssen der im Praxisfeld dominierenden Meinung zufolge gesprächsbereit sein – diese Bürgerpflicht wurde ebenfalls fortlaufend markiert.

---

<sup>544</sup> Widerständigkeit wird beispielsweise in der Rede von der Holschuld der Öffentlichkeit signalisiert – die Öffentlichkeit sei verstärkt in einen Dialog zu „ziehen“ (Bulmahn 2003: 12 [PP]). Eine negative Einschätzung der Verstehensfähigkeit von Laien zeigt sich z.B. in dieser Äußerung: „Besonders pikant, aber für den Bürger nicht beurteilbar, ist die Situation, wenn sich zwei oder mehrere Experten zu einem noch wenig untersuchten Problem in der Arena der TV-Runde kontrovers äußern sollen“ (Kreutzberg 2005: 35 [PP]).

<sup>545</sup> In sozialwissenschaftlichen Beiträgen zur Popularisierung ist diese Möglichkeit unter dem Stichwort der ‚Gering-schätzung der Laienöffentlichkeit‘ gemeinhin registriert (vgl. nochmals: Weingart (2003) und Conein (2004a, 2002)). Daneben besteht die Möglichkeit, dass sich aus einer derartigen Abqualifikation der Öffentlichkeit motivierende Effekte ergeben könnten. Um eine vergleichende Illustration in Goffmanscher Manier zu versuchen: Derartige Mitteilungen *könnten* mit einer ähnlichen Wirkungsintention verbunden sein, wie die ‚Tricks‘, die Eltern einsetzen, um bei ihren Kindern ‚vernünftiges‘ Verhalten zu bewirken. Beispielsweise ‚manipulieren‘ manche Eltern ihre Kinder mit der theatralisch-überzogenen Aussagen über das hochgeschätzte Verhalten großer Kinder, womit auf eine Identifikation des kleinen Kindes mit den ‚Großen‘ gezielt wird, die wiederum dazu führen soll, das von den Eltern unerwünschte Verhalten (zunächst zeitweilig, dann dauerhaft) einzustellen. Derartige Deutungen müssen auf der Grundlage der Textanalyse jedoch spekulativ bleiben, da sich anhand von Textinterpretationen weder die ‚faktischen‘ Intentionen der Verfasser noch die Wahrscheinlichkeit konkreter Reaktionen der Adressaten valide ermitteln lassen.

Die Frage nach der Gestaltung des Dialogs (oder neuerdings: der Kontroverse) ist ein Dauerproblem der Popularisierungspraxis geblieben. Anstelle von Antworten auf Fragen der Dialoganbahnung, Gesprächsführung und der Entwicklung interaktionsförderlicher Konzepte findet sich vielfach lediglich der Hinweis auf die Vielfalt der Bemühungen, die sich im weiten Spektrum der Veranstaltungsformen dokumentieren.<sup>546</sup> Eine Beurteilung der Qualität der Dialogpraxis ist auf der Grundlage der explorierten Praxisdokumente weder möglich noch zulässig – schon deshalb, weil eine solche Bewertung den jeweils mit Popularisierungsangeboten adressierten Publika überlassen werden sollte.<sup>547</sup> Allerdings sind zwei wesentliche Bereiche der Interaktion mit der Öffentlichkeit genauer zu betrachten: Erstens wird in den Dokumenten die Frage nach der Kompetenz zur Interaktion mit Öffentlichkeiten diskutiert – in einem Befugnis, Befähigung und Bereitschaft umfassenden Sinne.<sup>548</sup> Zweitens transportieren die Dokumente Vorstellungen über eine ideale Ansprache von Potenziell-Interessierten und Laienöffentlichkeiten durch je spezifische Angebotsformate. Diese beiden Bereiche der Interaktionsbene sind für eine Konstruktion von Wissensöffentlichkeiten und die damit verbundene Absicht des Auf- oder Ausbaus einer Wissensgesellschaft relevant.

Von Seiten der Wissenschaftsorganisationen werden vor allem (wie bereits zur Zeit der PUSH-Gründungsphase) Wissenschaftler aufgefordert, sich in einem Dialog mit der Öffentlichkeit zu engagieren. Gegenüber solchen Popularisatoren, die sich das zu popularisierende Wissen erst aneignen müssen, gelten Wissenschaftler als ungleich ‚kompetenter‘: Sie werden nicht nur Sachkundige bezeichnet sondern auch als Zuständige, wenn es darum geht, über die eigenen Forschungsarbeiten Auskunft zu geben.<sup>549</sup> Problematisiert wird demgegenüber die Bereitschaft von Wissenschaftlern, diese Aufgabe zu übernehmen. Begründet wird diese mangelnde Bereitschaft zur Popularisierung mit der ‚eigentlichen‘ Aufgabe von Wissenschaftlern, nämlich Forschung zu betreiben. Daneben können Vorurteile oder negative Vorerfahrungen als Beweggründe angeführt werden, sich gegen ein Engagement in der

<sup>546</sup> Es scheint bisweilen fast, als gelte schon die Frage ‚an sich‘ als Ausweis der Offenheit für einen Dialog mit der Öffentlichkeit und als Beleg für ein ausgeprägtes Problembewusstsein.

<sup>547</sup> Evaluationsstudien geben übrigens keinen nennenswerten Aufschluss über Publikumsreaktionen, da die vorliegenden Studien standardisiert angelegt sind. Medienberichte über ‚enttäuschte‘ oder ‚empörte‘ Publika von Popularisierungsveranstaltungen finden sich ebenfalls nicht.

<sup>548</sup> Zu diesem Begriffsverständnis von ‚Kompetenz‘: vgl. Hitzler/Pfadenhauer (2004b: 16) sowie Pfadenhauer (2003: 116f).

<sup>549</sup> Wess (2005: 6 [PP]) meint, dass Forscher die Präsentation ihrer Forschungsergebnisse nicht den Abteilungen für Öffentlichkeitsarbeit überlassen sollten, sondern selber in den Prozess der öffentlichen Meinungsbildung eingreifen sollten. So auch Winnacker (2005: 17 [PP]), der den engagierten Einsatz von Forschern in der Mediatisierung zudem als wirksames Mittel gegen die Vereinnahmung der Wissenschaft für fremde Zwecke sieht. Dabei sollen nicht ‚irgendwelche‘ Forscher die Aufgabe der Popularisierung übernehmen, sondern „*die Besten ihres Faches*“ (Winnacker 2005: 21 [PP]), womit Wissenschaft und Gesellschaft am ehesten gedient sei. In beiden Einschätzung liegt ein unterschwelliger Inkompetenzvorwurf gegen in PR-Abteilungen tätige und andere ‚hauptberufliche‘ Popularisatoren, in dem sich ‚gängige‘ Vorurteile von Wissenschaftlern dokumentieren.

Popularisierung auszusprechen. So ist etwa der ‚empörte Laie‘, der einen Wissenschaftler in einer öffentlichen Diskussion auf einer unsachlichen Ebene angreift, mit unbegründeten ethischen Bedenken konfrontiert und dafür Beifall aus dem Plenum der Zuhörerschaft erntet, eine Figur, die in der Argumentation gegen öffentliche Auftritte im Rahmen von Popularisierungsveranstaltungen eingesetzt wird. Ebenso kann die Unterstellung, in der Bevölkerung sei das Klischee des ‚Bösewichts Wissenschaftler‘ weit verbreitet,<sup>550</sup> argumentativ gegen den PUSH-Konsens eingesetzt werden, dass Wissenschaftler als geistige Elite sich einem Dialog mit der Öffentlichkeit stellen müssen (Radlanski 2002: 8 [PP]). Im PUSH-Rahmenprogramm werden Begegnungen zwischen ‚echten‘ Professoren und der Bevölkerung als vertrauensstiftende Maßnahmen vorgeschlagen, mit denen Distanz abgebaut und Sympathie aufgebaut werden könne. Engagierte Wissenschaftler sollen sich, ähnlich wie Politiker in ihren Wahlkreisen, als volksnahe Vertreter präsentieren. Hierzu bedürfe es lediglich eines angemessenen Rüstzeugs zur Bewältigung unvorhersehbarer Situationen in der Interaktion mit Laienöffentlichkeiten.<sup>551</sup>

Darüber, wodurch sich ein kompetenter Umgang mit Öffentlichkeiten auszeichnet bzw. welches Wissen und welche Fähigkeiten sich mit der Bereitschaft und Befugnis zur Popularisierung in Deckung befinden müssen, damit von einem kompetenten Popularisator, von einem Experten für Wissensvermittlung, die Rede sein kann, geben weder die vorliegende Praxisliteratur noch die analysierten Dokumente erschöpfend Auskunft.<sup>552</sup> Für Popularisatoren, die hauptberuflich popularisieren, also keine ‚qua Profession‘ für einen Dialog mit der Öffentlichkeit ‚zuständigen‘ Wissenschaftler sind, stellt sich in diesem Zusammenhang das Problem der „Kompetenzdarstellung“ – verstanden als eine essentielle ‚Anzeigehandlung‘ – gleichermaßen gegenüber den jeweiligen Zielgruppen der Wissensvermittlung wie auch gegenüber Auftraggebern:

*„Kompetenzdarstellungen verweisen, vermittelt eines (...) Arsenal von Anzeichen und Zeichen, auf eine ‚unsichtbare‘ Qualität des Akteurs. D.h. sie dienen offenbar dazu, andere zu bewegen, den*

<sup>550</sup> Größenwahn, bedingungsloser Ehrgeiz, Machtbesessenheit, Ruhmsucht und Geldgier problematisiert auch Kreutzberg (2005: 36 [PP]) als (haltlose) Unterstellungen, mit denen Wissenschaftler aufgrund skandalträchtiger Medienberichterstattungen zu rechnen haben. Der ‚Schwarze Peter‘ trifft in diesem Zusammenhang nahezu ausnahmslos ‚die Presse‘, ‚das Fernsehen‘ oder noch häufiger: ‚die Medien‘ – seltener werden von Popularisatoren ‚das Hollywood-Kino‘ oder ‚die Unterhaltungsliteratur‘ problematisiert, zu deren ‚Lieblingsprotagonisten‘ seit jeher der ‚mad scientist‘ gehört hat und noch immer zählt (siehe hierzu: <http://www.themadscientist.de/home.html>).

<sup>551</sup> Kreutzberg (2005: 35f [PP]) spricht in diesem Zusammenhang schon von der *Agora*, in die sich Forscher heute hineinwagen müssen.

<sup>552</sup> Handlungsempfehlungen werden in einem ‚Leitfaden zur Wissenschaftskommunikation‘ formuliert, der von einem externen Consulting- und Evaluationsunternehmen verfasst wurde. Dort heißt es unter anderem: *„Wenn Sie es mit sensiblen Themen zu tun haben, seien Sie authentisch und legen Sie Ihre Interessen offen. So wird ein freier Umgang mit dem Diskussionsthema möglich. Stellen Sie sich auf kritische Fragen und mögliche persönliche Angriffe ein und überlegen Sie im Vorfeld, welche Positionen Ihnen begegnen können und wie Sie antworten. Wappnen Sie sich mit Fakten und Argumenten. Stellen Sie sich darauf ein, dass Sie die Meinung der allermeisten Personen auch mit guten Argumenten nicht verändern werden. Jede Person hat ein Recht auf ihre Meinung“* (Borgmann/Beywl 2005: 9). Daneben wird empfohlen, sich gut vorzubereiten, Pro- und Contra-Argumente in die Darstellung einzubeziehen und eine verständliche Sprache zu wählen.

*Akteur als befugt, befähigt und bereit ‚zu etwas‘ anzusehen, das selber nicht offensichtlich ist, (...) dass das Hier und Jetzt, das die intersubjektiven Wahrnehmungsmöglichkeiten, das vielleicht sogar die menschliche Alltagserfahrung schlechthin transzendiert (...) Kompetenzdarstellungen dienen dazu, Vertrauen herzustellen, Verhaltensweisen zu legitimieren, Gehorsam zu erzeugen, Ansprüche durchzusetzen, usw., kurz: das soziale Ansehen dessen, der als kompetent dargestellt wird, zumindest situativ und kontextuell zu verbessern“ (Pfadenhauer 2003: 113; Hervorhebungen im Original).*

Die Notwendigkeit der Kompetenzdarstellung im Praxiszusammenhang der Popularisierung resultiert vor allem aus der besonderen ‚Rolle‘<sup>553</sup> des Popularisators, der gewissermaßen mit einem Status als Experte – oder vielleicht eher ‚Hybridexperte‘ – zwischen Spezialisten (Wissenschaftlern) und Laien (Öffentlichkeit) steht. Dabei können verschiedene Darstellungsnotwendigkeiten ineinander verschachtelt sein, denn Popularisatoren sind derzeit häufig ‚weder Fisch noch Fleisch‘, da die (universitären) Qualifikationsgänge zur ‚hauptamtlichen‘ Popularisierung oder Wissenschaftskommunikation aktuell noch in den Kinderschuhen stecken. Zur Popularisierung als für Wissensgesellschaften prototypisches Wissensberufsfeld liegen weder allgemeinverbindliche Curricula noch spezialisierte Ratgeberliteratur vor.<sup>554</sup>

Relativ zweifellos sollen Popularisatoren Fachleute für die Umarbeitung komplexen Wissens zu allgemeinverständlichem Wissen, also für ‚Übersetzungen‘, sein. Nun können aber beispielsweise Journalisten die Aufgabe der Popularisierung übernehmen – ihr genuines, auf formalem Ausbildungswege erworbenes Sonderwissen besteht vor allem in Techniken der Präsentation von Themen. Sofern Journalisten nicht über eine Zweitausbildung als Wissenschaftler und damit über eine Doppelqualifikation verfügen, stehen sie den in der Popularisierungstätigkeit zu präsentierenden wissenschaftlichen Sachverhalten zunächst als Laien gegenüber, um sich im Verlauf der Recherche ein umfassenderes Wissen anzueignen, mit dem sie sozusagen zu ‚Quasi-Experten‘ werden. Fachwissenschaftler hingegen sind Spezialisten in ihrer jeweiligen (Teil-)Disziplin: In ihrem Ausbildungsweg müssen sie jedoch nicht zwangsläufig mit Präsentationskompetenzen ausgestattet worden sein. (Daher die einschränkende Rede vom Hybridexperten.) Von kompetenten Popularisatoren ist allerdings Dreierlei verlangt: 1) Über fundierte Sachkenntnis bzw. umfassendes Fachwissen zu verfügen, 2) dieses Wissen vereinfachend ausdrücken zu können

<sup>553</sup> Für die Rollen, in denen ‚Wissenskommunikatoren‘ auftreten können, bietet Schütz (1972: 98f) eine Typologie an: Auf den Praxiskontext ‚Popularisierung‘ übertragen, können Popularisatoren in den Rollen des ‚Augenzeugen‘, des ‚Insiders‘, des ‚Analytikers‘ oder des ‚Kommentators‘ der Wissenschaft sowie in Kombinationen dieser unterschiedlichen Rollen auftreten. Schütz (1972: 99f) weist zudem darauf hin, dass für die Bedeutung, die dem vermittelten Wissen durch informationssuchende Bürger beigemessen wird, entscheidend ist, ob der Kommunikator ein Experte ist, „ob er dieses oder jenes Zeichensystem verwendet, (...), ob die Kommunikation von Angesicht zu Angesicht geschieht oder mittels irgendeiner anderen sozialen Beziehung, ob der Informant uns persönlich bekannt ist oder ob er mehr oder weniger anonym bleibt“.

<sup>554</sup> Zur möglichen Entwicklung des Berufsfeldes PUS vgl. Weingart (1999: 67), zur Berufssoziologie vgl. (einführend) Kurtz (2002) zu Wissensberufen vgl. exemplarisch: Kurtz (2003).

und 3) derartige Wissensinhalte didaktisch vermitteln zu können. Dort, wo eine der zur Popularisierung benötigten Kompetenzen ‚unterentwickelt‘ ist, eröffnet sich das erste Inszenierungsproblem. Popularisatoren muss es gegenüber dem Laienpublikum gelingen, sowohl als ‚Fachpersonal‘ für die Vermittlung von Wissen wie auch als Experte für das vermittelte Wissen anerkannt zu werden.<sup>555</sup> Gleichsam müssen sich Popularisatoren gegenüber potentiellen ‚Auftraggebern‘ Glaubwürdigkeit im Hinblick auf ihren wissenschaftlichen Sachverstand und ihre Wissensvermittlungsfertigkeiten verschaffen. Beides dient letztlich der Anerkennung als zuständiger Experte für ‚Popularisierungsprobleme‘: Die Inszenierungen von Popularisatoren sollten dementsprechend darauf ausgerichtet sein, einerseits von den in Popularisierungsmaßnahmen anvisierten Zielgruppen als jemand erkannt zu werden, den man bei Fragen zu einem spezifischen Problem konsultieren kann, um aufschlussreiche Wissensangebote zu erhalten. Andererseits gilt es, Auftraggeber davon zu überzeugen, dass die für Popularisierungsaufgaben notwendigen Lösungskonzepte erschöpfend verfügbar gemacht werden können – dass ferner die angebotenen Lösungskonzepte ‚erfolgreich‘ auf das Problem angewendet werden können. Der Umstand, dass Beobachter der Popularisierungspraxis die bislang gängigen Konzepte der Interaktion mit Laienpublika sowie ihre Umsetzung kritisch kommentieren, verweist darauf, dass die Entwicklung von spezifischen Kompetenzsets zur ‚Popularisierungsinteraktion‘ ein bearbeitungsbedürftiger Bereich ist.<sup>556</sup> Anhand zweier Beispiele dokumentenförmiger Dialoginitiierung wird nachfolgend illustriert, worauf sich eine solche Kritik beziehen kann und welche denkbaren Wirkungen diese ‚Performances‘ auf die adressierten Zielgruppen erzeugen könnten.

Als Vertreter von WiD äußerte sich der damalige BMBF-Staatssekretär Wolf-Michael Catenhusen in einem Fernsehinterview der Wissenschaftssendung ‚nano‘ (3sat) zu den im ‚Jahr der Lebenswissenschaften‘ (2001) verfolgten Intentionen:

---

<sup>555</sup> Ein erster Beleg für diese Einschätzung findet sich in der Evaluation zur Bürgerkonferenz ‚Streitfall Gendiagnostik‘ (Zimmer 2002): Hier merken die Teilnehmer am Bürgerpanel an, dass der Moderator über zu wenig Fachwissen verfügt habe, um den Bürgern entsprechende Hilfestellungen zur fachlich begründeten Formulierung ihres Votums zu geben, wohingegen sie seine Leistungen in der Koordinierung der Diskussionen überwiegend positiv bewerteten. Eine zukunftsfähige Lösung wird im Einsatz mehrerer kooperierender Moderatoren gesehen, deren unterschiedliche Kompetenzsets sich ergänzen (siehe: Zimmer 2002: 29ff). Es scheint als sei das zu Popularisierungsaufgaben notwendige Qualifikationsprofil noch nicht gängigerweise bei einem einzigen, klar benennbaren ‚Personaltyp‘ zu finden.

<sup>556</sup> Ein Bedarf an der Weiterentwicklung eines Kompetenzprofils von Popularisatoren wird durch zahlreiche Ausschreibungen angezeigt, bei denen Fördergelder zur Durchführung von Forschungsvorhaben oder (häufiger) zur Entwicklung und Durchführung von Praxisprojekten eingeworben werden können. Um nur einige aktuellere Beispiele zu nennen: Ausschreibung (Forschung) BMBF „Übersetzungsfunktion der Geisteswissenschaften“ (<http://www.bmbf.de/foerderungen/10761.php>), Ausschreibung (Praxis) Wissenschaftskommunikation EU-Büro ([http://www.eubuero.de/arbeitsbereiche/wissenschaftundgesellschaft/callsjuni05/Download/dat/\\_fil\\_1477](http://www.eubuero.de/arbeitsbereiche/wissenschaftundgesellschaft/callsjuni05/Download/dat/_fil_1477)), Ausschreibung (Praxis) WiD zur Erprobung der Kooperationen zwischen Jungwissenschaftlern und Öffentlichkeitsarbeitern ([http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont\\_detail.php4?ID=84&CONTAINER\\_ID=15](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/cont_detail.php4?ID=84&CONTAINER_ID=15)) sowie der Communicator-Preis der DFG mit dem alljährlich vorbildliche Wissenschaftskommunikationsprojekte von Wissenschaftlern prämiert werden ([http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/communicator\\_preis.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/communicator_preis.html)).

*I: Was wollen Sie denn bezwecken mit diesem Jahr [der Lebenswissenschaften; D.E.]? Was können Sie da tatsächlich erreichen?*

*WMC: Auf der einen Seite müssen wir und wollen wir dazu helfen, dass die Wissenschaft mit dem, was sie an neuen Möglichkeiten für den Menschen bereitstellt, besser verstanden wird (.) ich glaube unsere Gesellschaft braucht mehr Wissen über die moderne Entwicklung der Biologie. Auf der andern Seite muss die Gesell- (äh) Wissenschaft auch neue Versuche neue Anstrengungen unternehmen, sich selber verständlich zu machen und was wäre besser geeignet als ein Jahr der Lebenswissenschaften, in dem die Wissenschaft (.) in Dialog tritt, sich der Diskussion stellt, sich auch den kritischen Anfragen stellt und wo auch neue Formen des Dialoges zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit erprobt werden.*

*I: Heißt das denn, dass wir Laien da möglicherweise auch mitreden dürfen oder bedeutet das nur, dass wir informiert werden und damit letztendlich auch nur ruhiggestellt werden [WMC nickt und verzieht die Mundwinkel] und die wahren Entscheidungen werden in der Politik ablaufen?*

*WMC: Ja es gab so in den 80er und Anfang der 90er Jahren vor allem in England USA so die Idee äh Kommunikation von Wissenschaft mit der Öffentlichkeit bedeutete Erziehung und Unterricht also wir gehen jetzt alle bei der großen Wissenschaft in die Schule (.) nein das soll es auf keinen Fall sein- auch die Laien, zu denen ja auch Politiker gehören, werden ihre kritischen Fragen stellen dürfen und stellen müssen. Es äh wird ja sogenannte Wissenschaftsstraßen geben, in denen parallel zu solchen Veranstaltungen auch prominente aber auch jüngere Wissenschaftler in Prinzip sich mit ihren Projekten vorstellen und mit der Öffentlichkeit reden, vielleicht auch in Kaufhäusern.  
[Interviewer bedankt sich. Beitrag Ende].*

**TV-Beitrag abrufbar unter:**

**[http://www.3sat.de/dynamic/webtv/webtv\\_frame.php?url=nano/nano010131.rm](http://www.3sat.de/dynamic/webtv/webtv_frame.php?url=nano/nano010131.rm)**

Wolf-Michael Catenhusen gibt in diesem Interview zum einen darüber Auskunft, dass sich die Formen des Dialogs noch in einer Art Testphase befinden: Sie müssen erprobt werden. Zumindest zu dieser Zeit hatte WiD (und wohl auch PUSH) noch mit Startschwierigkeiten zu ringen. Zwar lagen zahlreiche Erfahrungsberichte und PUS-Konzepte aus anderen europäischen Ländern vor, doch musste sich noch erst zeigen, welche dieser Konzepte sich auf die deutsche(n) Öffentlichkeit(en) mit ihren kulturellen Besonderheiten übertragen lassen würden. Wie auch der WiD-Repräsentant klarstellt, gilt die Suche nach geeigneten Dialogformen als Versuch und Anstrengung. PUS-Veranstaltungen hatten noch stark experimentellen Charakter – die jeweils eingesetzten Konzepte waren vorläufig. Zum anderen gerät Wolf-Michael Catenhusen durch die zweite Frage des Interviewers in Erklärungsschwierigkeiten: Da im Zuge des PUSH-Förderprogramms die Initiative ‚WiD‘ in der Ausrichtung der Wissenschaftsjahre als Koordinator zahlreicher Einzelveranstaltungen auftritt (3.3.1), kann Catenhusen sozusagen in seiner Funktion als organisatorisch übergeordneter WiD-Vertreter gar keine differenzierte Auskunft auf diese Frage geben. WiD stellt lediglich das Rahmenkonzept, demzufolge Veranstaltungen dialogisch angelegt werden *sollen*. Was im Einzelnen vor Ort ‚tatsächlich‘ vorgehen wird, liegt in den Händen der lokalen Veranstalter – und kann somit nur nachträglich evaluiert und in neue Rahmenkonzepte eingearbeitet, nicht aber vorab bestimmt wer-

den.<sup>557</sup> Insofern erklärt sich (teilweise) die vage Auskunft, dass die geplanten Veranstaltungen „vielleicht auch in Kaufhäusern“ stattfinden werden.<sup>558</sup>

Schon ein wenig konkreter wurde die kommunikative Gestaltung in einer Ankündigung zum Wissenschaftssommer dargestellt (siehe: 3.3.1): Als Mittel zur Anbahnung eines (kritischen) Dialogs werden „*Experimentalvorträge mit Diskussionen, (...) ein Wissenschafts-Filmfest, welches populäre Kinohits aufgreift und in einem anschließenden Gespräch mit den Besuchern die darin verarbeiteten Themen beleuchtet und mit Hilfe von Experten auf ihren Wahrheitsgehalt untersucht*“ (WiD-Homepage 2003, Pressematerialien) aufgezählt. In dieser Programmankündigung werden verschiedene Angebote in Aussicht gestellt, in denen auch das Publikum als Sprecher zugelassen ist – allerdings unter unterschiedlichen Vorzeichen. Während die Experimentalvorträge anscheinend ‚frei‘ diskutiert werden sollen, ist dem Publikum im Zusammenhang mit den Kinohits ‚Hilfe‘ bzw. Unterstützung durch einen Experten angeboten. Der zunächst im Vergleich zur ‚Diskussion‘ weniger ernsthaft wirkende Begriff ‚Gespräch‘ wird damit in einen Kontext von ‚Beratung‘ verschoben. Durch die Adressierung eines Publikums, das zur ‚Beleuchtung des Wahrheitsgehalts‘ einer (Hollywood-)Filmproduktion auf Expertenrat angewiesen sein könnte, scheint nahegelegt, dass es sich bei dem Gesprächsangebot um eine Veranstaltungsform für Schüler oder unterinformierte Teilnehmer handeln könnte, deren Vorwissenstand in Zweifel zu ziehen ist. Was also im Gewand des ‚Edutainment‘ als potentiell unterhaltsames oder spannendes ‚Science Cinema‘ angepriesen wird, erhält erst durch die zur Markierung der Dialogbereitschaft eingesetzte, konkretisierende Erläuterung einen negativen Beigeschmack als Nachhilfeangebot für Einsteiger, in dem der Teilnehmer kaum als gleichwertig (urteils-)kompetentes Gegenüber angesehen wird. Zu diesem Beispiel seien abschließend ‚beste Absichten‘ unterstellt – die zur Anwerbung von Gesprächspartnern gewählte Inszenierungsform erscheint dennoch missverständlich.<sup>559</sup>

---

<sup>557</sup> Die von Conein (2002, 2004b) geäußerte Kritik an einer mangelhaften Dialogumsetzung durch WiD (3.3.1) läuft insofern ins Leere, da WiD lediglich Kooperationspartner auswählt, aber kaum Einfluss auf die Konzepte und Umsetzungen der in Auftrag gegebenen Einzelveranstaltungen ausüben kann. Der Testlauf der ersten 5 Jahre PUSH wurde erst (nach) 2004 bilanziert (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. 2004). Wie erfolgreich eine Umsetzung der Erkenntnisse aus dieser Bilanz sein wird, wird sich wohl eher zukünftig zeigen.

<sup>558</sup> Ebenso wie die Einschätzungen zur Dialogqualität klaffen auch die Erfolgswertungen zu Science Events auseinander: „*Das Jahr der Chemie in Deutschland 2003 hat geendet wie es begann, sang- und klanglos, ohne Perspektive für größere Zusammenhänge*“ (Wess 2005: 9 [PP]). Dagegen heißt es von ‚offizieller Seite‘: „*Mit mehr als einer Million Besuchern bei Veranstaltungen im gesamten Bundesgebiet war das "Jahr der Chemie 2003" das bisher erfolgreichste Wissenschaftsjahr*“ (BMBF – <http://www.bmbf.de/de/2346.php>).

<sup>559</sup> Aus einem neueren vom BMBF veröffentlichten Praxisleitfaden zur Wissenschaftskommunikation (BMBF 2005 [Pol]) geht hervor, dass vor allem Beteiligungsverfahren gemeint sind, wenn von Veranstaltungen zur Dialogförderung die Rede ist – siehe: 4.2.3. Ob es sich bei Beteiligungsverfahren und anderen Angeboten zur kontroversen Diskussion, wie in dieser Arbeit angenommen, um eine institutionelle Ausdifferenzierung handelt oder ob damit eine konzeptionelle Wende bezeichnet ist, die alle Angebotssparten betrifft, bleibt zu erforschen.



Insbesondere das letzte Beispiel zeigt, dass mithilfe der Deutung von ‚Performances‘, die in den Dokumenten angelegt sind, lediglich ‚wahrscheinliche‘ Wahrnehmungen der Interaktionsangebote durch die adressierten Publika skizziert werden können. Auch die ‚eigentlichen‘ Darstellungsabsichten der Verfasser lassen sich nicht verlässlich bestimmen. Insbesondere im Hinblick auf die Frage, ob und wie auf der Interaktionsebene Aspekte der Institutionalisierung, Legitimation sowie der übergeordnete Rahmen der Wissenschaftspopularisierung durch diejenigen Öffentlichkeiten registriert werden, die mit den jeweils unterschiedlichen Angebotsformaten angesprochen sind, und welche Rolle der Medialisierung von Popularisierungsprogrammen und -angeboten in diesem Zusammenhang zukommt, besteht zukünftig weiterer Forschungsbedarf. Bezüglich der Klärung der innerhalb dieser Arbeit bearbeiteten Hauptfragestellungen ist festzuhalten, dass sich zwar einige Indizien für die Konstruktionsarbeit an einer Wissensgesellschaft durch eine beiläufige ‚Popularisierung‘ des Begriffs in Konzeptpapieren und Werbematerialien zur Wissenschaftskommunikation aufzeigen lassen, dass sich aber auf der Grundlage dieser vorläufigen Einschätzung keine valide bzw. fundierte Diagnose stellen lässt und sich mögliche Konstruktionsstrategien in den einzelnen Praxisfeldern sowie in einer Kooperation zwischen den verschiedenen Praxisfeldern nicht näher bestimmen lassen. Hierzu wäre ein Forschungsprojekt notwendig, in dem der Fokus auf die Interaktionsebene verlegt werden müsste. In einem solchen Forschungsvorhaben wären zum einen die Interaktionen in und zwischen den einzelnen Praxisbereichen der Popularisierung eingehender zu explorieren und zum anderen die Interaktionen mit Publika (‚vor Ort‘) im Vergleich zu den konzeptionellen Ankündigungen in Dokumenten aus der Popularisierungspraxis einer empirischen Analyse zu unterziehen.<sup>560</sup>

#### 4.4.2 Popularisierung und Sozialwissenschaften

Die Literaturlage verweist darauf, dass sich Bezugnahmen auf den Begriff der Wissensgesellschaft unter anderem auch im Wechselspiel zwischen der Anfrage von Popularisatoren nach sozialwissenschaftlicher Expertise *und* der Kommentierung der Entwicklungen der Popularisierungspraxis durch sozialwissenschaftliche Be-

---

<sup>560</sup> Genauer: Der mit der Wahl einer dramatologischen Perspektive verbundene Anspruch konnte nicht zureichend oder allenfalls halbwegs eingelöst werden, da sich die ‚dramatologische Textanalyse‘ in verschiedenerlei Hinsicht als limitierend erwiesen hat. In den Analysekapiteln sind ‚mutmaßliche‘ Eindrücke formuliert, die die jeweiligen Texte bei Lesern erzeugen *könnten*. Nicht zu klären ist, ob diese Deutungen und Schlussfolgerungen mit der ‚tatsächlichen‘ Wirkung auf die jeweiligen Adressaten der analysierten Dokumente in Einklang zu bringen wären. Die textanalytischen Erträge lassen ferner keine gültigen Rückschlüsse darauf zu, ob die Verfasser der Texte so verstanden worden sind, wie sie verstanden werden wollten – ob mittels der Textprodukte also „das Problem, sich verständlich zu machen“ (Hitzler 1998), gelöst werden konnte. Zur Klärung dieser Fragen wäre ein methoden- und perspektiven-triangulierendes Forschungsprojekt zu konzipieren, in dem in erster Linie die Intentionen der Verfasser und die Perspektiven der Adressaten zu rekonstruieren wären.

obachter entwickelt hat.<sup>561</sup> Umgekehrt finden sich Beiträge *aus der* oder *für die* Praxis, in denen sozialwissenschaftliche Einschätzungen zur Bedeutung der Wissenschaftspopularisierung für Wissensgesellschaften zitiert oder zumindest als Referenzen angegeben sind.<sup>562</sup> Anhand der vorliegenden Materialien aus der Praxis und einschlägigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen ist allerdings nicht zu klären, ob derartige Einschätzungen ‚externer Kommentatoren‘ vielleicht sogar überhaupt erst zu einem Rückgriff auf den Begriff der Wissensgesellschaft zur Legitimierung von Popularisierungsprogrammen geführt haben könnten, ob die wissenschaftliche Legitimationsrhetorik also möglicherweise (zumindest teilweise) ein ‚Importprodukt‘ aus den Sozialwissenschaften ist. Auffallend ist dennoch, dass die Boomphasen der innerwissenschaftlich wie außerwissenschaftlich geführten Diskussionen um die Wissensgesellschaft einerseits und um die (Notwendigkeit einer) Popularisierung von Wissenschaft andererseits zeitlich parallel liegen. Die konzeptionelle Umorientierung, nach der in der Popularisierung in neuerer Zeit die Polarität zwischen wissenschaftlichen Experten und Laien zunehmend infragegestellt wird, korrespondiert außerdem mit der sozialwissenschaftlichen Diskussion um die Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion.

Es ist keineswegs ein neuartiges Phänomen, dass sich in Praxisfeldern der Wissenschaftspopularisierung eine deutliche sozialwissenschaftliche Sensibilisierung für Problembereiche im Umgang mit Öffentlichkeiten und Wissen erkennen lässt. Darauf deuten beispielsweise die zuvor vorgestellten Reflexionen von Museumsforschern zur Scientific Illiteracy als soziale Konstruktion (MacDonald 2002b), die konzeptionellen Überlegungen zu Öffentlichkeiten, die in der praktischen Gestaltung von Popularisierungsangeboten Anwendung finden (Whitley 1985, Irwin/Wynne 1996, von Grote/Dierkes 2000), neuere Angebotsorientierungen an Modus-2-Bedingungen, etwa in Form von Partizipationsverfahren oder die Thematisierung wissenschaftlichen Nichtwissens im ‚Public Understanding of Research‘ sowie eine Problematisierung des Wissens ‚selbst‘<sup>563</sup> (Hilgartner 1990) bzw. seiner Transformation zu einer publikumsgerechten Aufbereitung (Walton 2002).<sup>564</sup>

---

<sup>561</sup> Die Beispiele dafür, dass in sozialwissenschaftlichen sowie pädagogischen Publikationen Relationen zwischen der Thematik der Wissensgesellschaft und dem Praxisfeld ‚Wissenschaftspopularisierung‘ hergestellt werden, sind zahlreich: Für die (Wissenschafts-)Soziologie – siehe: Bösch (2005, 2003), Felt (2002b, 2003), Weingart (2003, 2001, 1999); für die Pädagogik – siehe: De Haan/Poltermann (2002a/b), Nolda (2001); ferner findet sich die Herstellung derartiger Zusammenhänge ebenfalls im Bereich der Freizeitforschung (Nahrstedt u.a. 2002b) sowie in geschichtswissenschaftlichen Beiträgen (Daum 2006).

<sup>562</sup> Vgl. exemplarisch: Abele/Bovenshulte (2005), die sich in ihrem Monitoring-Bericht zur Wissenschaftskommunikation auf Weingart (2001) beziehen sowie Hauser (2005), der im Anschluss an Nowotny/Scott/Gibbons (2005) und die Arbeiten Weingarts Relationen zwischen der Wissensgesellschaft und dem Public Understanding of Research-Konzept markiert.

<sup>563</sup> In diesem Zusammenhang zielt eine grundsätzliche Kritik auf die in traditionellen Popularisierungsansätzen (wie dem Defizit-Modell) und in engen Konzepten von Scientific Literacy inhärente Annahme, dass wissenschaftliches Wissen stabil und somit dauerhaft nutzbar sei. Ignoriert werde vielfach, dass wissenschaftliches Wissen sozial ausgehandelt wird, daher variabel ist, Trends unterliegt und auf pragmatischen, interessen- oder präferenzgeleiteten

*Neu ist hingegen* die Art und Weise, in der ein kooperativer Austausch mit Sozialwissenschaftlern gezielt gesucht wird. Sozialwissenschaftliche Expertise wird nicht mehr ausschließlich in Form von Auftragsstudien zur Evaluation von Popularisierungseinrichtungen und -veranstaltungen angefragt. Neben einer Dauerpräsenz von Sozialwissenschaftlern und Experten benachbarter Wissenschaftsdisziplinen als Referenten im Rahmen von Praxistagungen,<sup>565</sup> die sich in Tagungsprogrammen und Beiträgen in Tagungssammelbänden aus der Popularisierungs- und Museumspraxis<sup>566</sup> dokumentiert, zeigt sich eine Verstetigung der gemeinsamen Entwicklung von tragfähigen, weil sozialwissenschaftlich-fundierten, Konzepten der Wissenschaftspopularisierung. Insbesondere im Zuge des aktuellen Trends zur ‚Kontroverse‘ wird sozialwissenschaftliche Expertise zur Konzeption neuer Dialog- und Diskursformen vermehrt angefragt (vgl. nochmals: den Sammelband von Liebert/Weitze 2006, Keller 2006 sowie 4.3). Im Umfeld der Popularisierungspraxis entsteht augenscheinlich ein hybrides Interaktionsfeld, in dem Akteure aus der Praxis und der akademischen Wissenschaft zwischen anwendungsorientierter Forschung und Grundlagenforschung ‚im Modus 2‘ an der Zukunft der Wissenschaftspopularisierung arbeiten.

---

ten Entscheidungen von Wissenschaftlern beruhen kann, mit denen andere mögliche Erkenntniswege oder Ergebnisse ausgeschlossen werden.

<sup>564</sup> Beispielsweise: „*Many science centres live a precarious financial existence. There may be pressures to tell the story to please our sponsors or simply not to offend the public. These are important factors which can shape the way in which scientific knowledge is presented but, lying beneath this, is a deeper question about what constitutes scientific knowledge*“ (Walton 2002: 10). Walton (2002) führt diese Überlegungen in Anlehnung an philosophische und soziologische Standpunkte weiter, benennt (unter anderem) Husserl, Adorno/Horkheimer und Habermas als Referenzen, befindet aber abschließend, dass es zu hochgegriffen wäre, einen solchen Reflexionsanspruch für alle Science Center-Betreiber verbindlich zu machen (vgl. Walton 2002: 11).

<sup>565</sup> In diesem Zusammenhang finden sich Beispiele dafür, dass die Bedeutung der Thematik der Wissensgesellschaft im Austausch zwischen dem Praxisfeld ‚Popularisierung‘ und der akademischen Wissenschaft beständig verfestigt wird. Die Deutsche Arbeitsschutzausstellung hat zu ihrem Symposium ‚Lernen – Erleben – Wissen‘ Dr. Andreas Poltermann in seiner Eigenschaft als „*Experte für Fragen der Wissensgesellschaft*“ (DASA 2005: 5 [PP]) eingeladen. Abele/Bovenshulte (2005: 7) berichten: „*Die Bedeutung des informellen Lernens wurde eingehend auf der vom BMBF geförderten Fachtagung „Lernen in Erlebniswelten“ am 04./05. Dezember 2001 erörtert, in deren Rahmen Vertreter von Museen, Freizeitparks und Bildungseinrichtungen zwar unterschiedlich gewichtet, schlussendlich aber weitgehend übereinstimmend feststellten, dass nach der Freizeit- und Erlebnisgesellschaft mit ihren Akzenten auf Erholung, Spaß und Unterhaltung nun die Wissensgesellschaft Wert auf Wissen und Inhalte legt – ohne jedoch die vorgenannten Erwartungen abzulegen*“.

<sup>566</sup> Siehe etwa die Beiträge von Peters (2002b) und Resch (2001).

#### 4.5 *Popularisierung als wissenssoziologisches Forschungsfeld*

*„Es zeigt sich ein neues Problem, das der Beziehung der wissenschaftlichen Institution zur Gesellschaft. Kann das Problem durch die Didaktik gelöst werden, etwa gemäß der Annahme, dass jedes soziale Atom die wissenschaftliche Kompetenz erwerben kann?“*

Lyotard 1994: 81

Im Mittelpunkt der Exploration von Theorien und Dokumenten zur Wissenschaftspopularisierung und zur Wissensgesellschaft standen die Fragen nach der Inszenierung der Wissenschaftspopularisierung als wissensgesellschaftliche Notwendigkeit und – damit verbunden – nach einer möglichen Konstruktion einer Wissensgesellschaft durch Akteure und Organisationen in diversen Praxisfelder der Wissenschaftspopularisierung. In der Zusammenschau der Analyseerträge dominiert der Eindruck, dass Wissensgesellschaften weit weniger auf eine Popularisierung von Wissenschaft angewiesen sein könnten als der Praxisbereich der Wissenschaftspopularisierung auf den Begriff der Wissensgesellschaft und seine allgemeine Bekanntheit angewiesen ist. Vielmehr sogar scheint die Herstellung einer Relation zwischen den Rahmenbedingungen von Wissensgesellschaften einerseits und der Popularisierung wissenschaftlichem Wissens sowie des Wissens über Wissenschaft andererseits erst die essentielle Basis für eine Legitimation des Praxisfeldes zu bilden, ohne die sich eine einzig als Wissenserwerbs- und Informationszugriffshilfe verstandene Popularisierung ‚heute‘ – in Anbetracht der Bildungsexpansion oder auch der Verfügbarkeit von Informationsangeboten im Internet – kaum mehr plausibel als Notwendigkeit bezeichnen lässt. In der Umkehrung leistet der Praxisbereich der Popularisierung (bedingt durch einen zwar noch sporadischen, aber sich verstetigenden Rekurs auf den Begriff) einen Beitrag zur Legitimierung der Rede von einer Wissensgesellschaft, dessen Folgewirkungen sich noch nicht im vollen Umfang abschätzen lassen.<sup>567</sup> Den wesentlichen Bezugspunkt, um den sich eine derart wechselseitige Legitimierung von Wissensgesellschaft und Popularisierung drehen kann, bildet der gleichermaßen in wissensgesellschaftlichen Theorien wie popularisie-

<sup>567</sup> Wenngleich deutlich schwächer ausgeprägt, zeigt sich allerdings auch eine Tendenz zur Legitimierung der politischen Umsetzung einer Wissensgesellschaft mithilfe des Verweises auf das Vorhandensein und die Notwendigkeit von Popularisierungsangeboten.

rungspraktischen Konzeptpapieren herausgehobene, gesellschaftliche Stellenwert wissenschaftlichen Wissens.

In der Exploration von Dokumenten und Theorien aus den Bereichen Politik und Popularisierung konnte illustriert werden, dass sich Anzeichen für Bemühungen finden, die Idee der Wissensgesellschaft als einen Rahmen zu etablieren, vor dessen Hintergrund politische Reformen und Entscheidungen einerseits und Popularisierungsanliegen andererseits durch jeweils adressierte Öffentlichkeiten verstanden werden sollen. In beiden Zusammenhängen wird aber – zumindest in (medien-) öffentlichen ‚Statements‘ – mit der Deutungsoffenheit des Begriffs im Sinne eines Catch-all-Begriffs (Koch 2002) ‚gespielt‘. Während sich für den Kontext der FuE-Politik eine Verfestigung des Begriffsverständnisses in Richtung einer hybriden Form einer Wissenschaftsgesellschaft als ‚Sachzwang‘ konstatieren lässt, in die zudem wissens- und informationsgesellschaftliche Vorstellungen integriert werden,<sup>568</sup> kristallisiert sich im Bereich der Wissenschaftspopularisierung noch kein einheitliches Begriffsverständnis heraus. In Praxisfeldern der Popularisierung wird (noch) kein neuartiges, eigenständiges oder feststehendes Begriffsverständnis entwickelt, das die in den Sozialwissenschaften gängigen Auffassungen von wissenschaftlichen Kennzeichen und Rahmenbedingungen in einer anschlussfähigen oder diskussionsbedürftigen Weise ergänzen würde. Obwohl sich eine spezifische ‚Wissensgesellschaft der Popularisierung‘ anhand der Textanalysen nicht herausarbeiten lassen hat, sind verbunden mit dem Einsatz des Begriffs in Popularisierungsprogrammen und Praxisfeldern einige wissens- wie wissenschaftssoziologisch beobachtungswerte Entwicklungstendenzen und Phänomene angezeigt. Wissenschaftspopularisierung ist ein Forschungsfeld, in dem sich potentiell erkenntnisträchtige Studien zur Praxis der sozialen Verteilung des (wissenschaftlichen) Wissens, zur Gestaltung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, zur Weiterentwicklung der Öffentlichkeitstheorie und zum gesellschaftlichen Umgang mit ‚Nichtwissen‘ (beispielsweise in der Technikfolgenabschätzung) anlegen lassen. All diese Fragebereiche verweisen auf die Thematik der Wissensgesellschaft zurück, deren Theorie sich insbesondere auch durch eine explorativ-interpretativ angelegte Erforschung der Interaktionsebenen der Wissenschaftspopularisierung weiterführen lassen sollte.

Abschließend erscheint es in besonderem Maße instruktiv, auf eine Ebene der Betrachtung des Umgangs mit dem Begriff der Wissensgesellschaft zurückzukommen: Auf das *Wechselspiel zwischen* dem Versuch von Wissenschaftspopularisie-

---

<sup>568</sup> Siehe: Analysematrix bzw. Typologie der Wissensgesellschaften im Anhang (6.2).

rungsvordenkern, Wissensgesellschaft als einen übergeordneten Deutungsrahmen zur Legitimierung der eigenen Anliegen zu verbreiten bzw. ‚durchzusetzen‘, und der Legitimierung der Rede von einer Wissensgesellschaft durch die in der Wissenschaftspopularisierung betonte gesellschaftliche Relevanz wissenschaftlichen Wissens. Miebachs (2006: 136) Unterscheidung folgend, handelt es sich bei der Rahmenvorgabe ‚Wissensgesellschaft‘, wie sie im Praxisfeld der Popularisierung vor allem von Wissenschaftsorganisationen thematisiert und (aus-)formuliert wird, um einen ‚Symbolischen Rahmen‘: Den symbolischen Rahmen ordnet Miebach (2006) ‚Sinn‘, Metaphern, Rituale, Zeremonien und Erzählungen zu.<sup>569</sup> Symbolische Rahmen übernehmen, wie alle Rahmenarten, Funktionen der Sinnstiftung und Orientierung. Die ‚Dauerrede‘ von einer Wissensgesellschaft kann als eine solche sinnstiftende und orientierungsgebende Form der Erzählung, als symbolischer Rahmen, angesehen werden. Die besondere gesellschaftliche (und/oder ökonomische) Bedeutung wissenschaftlichen Wissens zieht sich gewissermaßen als roter Faden durch alle Theorien zur Wissensgesellschaft,<sup>570</sup> weshalb sich ein Rekurs auf den Begriff durch Wissenschaftspopularisatoren – zur Verfolgung welcher Ziele auch immer – nachgerade ‚aufdrängt‘. Bislang unbedacht erscheint demgegenüber, dass die Prominenz des Begriffs in den Sozialwissenschaften, in der Politik, in den Medien, in der Wissenschaft und ihrer Popularisierung darauf zurückzuführen sein könnte, dass sich der Begriff der Wissensgesellschaft und die jeweils mit ihm in Aussicht gestellten Verheißungen mehr als irgendeine andere Zeitdiagnose eignet, die Relevanzen von Wissenschaft und Gesellschaft zu integrieren: Vielleicht sogar im Sinne der ‚großen Erzählungen‘, deren Verlust Lyotard (1994) konstatiert hat.

In seinen Überlegungen zur Legitimierung des Wissens im Allgemeinen und zur Legitimierung wissenschaftlichen Wissens im Besonderen markiert Lyotard (1994) einige Problembereiche, die auch in den Debatten um Wissenschaftspopularisierung fortlaufend diskutiert werden. In dem zur Einleitung ausgewählten Zitat (etwa) spiegelt sich die Vorstellung des Defizitmodells der Popularisierung wider. Lyotard (1994) trifft eine Unterscheidung zwischen wissenschaftlichem und narrativem<sup>571</sup> Wissen: Diese Wissensformen verfügen über jeweils spezifische Sprachspiele,

<sup>569</sup> Miebach (2006: 136) bezieht sich in dieser Rahmentypologie auf Bolman/Deal (1997) – zu den anderen Rahmentypen nach dem Four-Frame-Model Bolman und Deals: vgl. Miebach (2006: 135-138). Rahmen werden in meinen nachfolgenden Überlegungen dem Verständnis von Lüders (1994: 109) entsprechend gedacht, der Rahmen nicht im Sinne eines ‚einengenden Bilderrahmens‘ übersetzt, sondern den weiteren Wortbedeutungen des englischen Begriffs ‚frame‘ Rechnung trägt, indem er vorschlägt, Rahmen als ‚Strukturen‘ und ‚Muster‘ aufzufassen. Zur Rahmenanalyse vgl. nochmals (grundlegend): Goffman (1977).

<sup>570</sup> Siehe: Kapitel 2 sowie die synoptische Darstellung verschiedener Wissensgesellschaftstypen und ihrer Merkmale (6.2).

<sup>571</sup> Narratives Wissen, wie Lyotard es versteht, beinhaltet Elemente wie Jedermannswissen, die Logik des Alltagsverständes und volkstümliches Kulturgut bzw. ein Wissen über spezifische Erzählungen und Erzählformen der eigenen Kultur.

Sprachspielregeln, Konventionen und Relevanzkriterien. So kann – Lyotard zufolge – mit wissenschaftlichem Wissen nicht der Wert des narrativen Wissens beurteilt werden (und umgekehrt), weil die jeweils relevanten Bewertungskriterien nicht übereinstimmen. Dennoch sieht Lyotard (1994: 84) Beziehungen zwischen diesen Wissensformen, die aber nicht in jeder Hinsicht harmonisch sein müssen: Narratives Wissen betrachtet wissenschaftliches Wissen mit einer gewissen Toleranz als eine besondere Spielart der Narration. Umgekehrt fragen hingegen Wissenschaftler nach der Gültigkeit narrativer Aussagen, da sie das narrative Wissen einer anderen Mentalität zuordnen (wild, primitiv, unterentwickelt, rückständig, verwirrt, aus Meinungen bestehend) – fordern Beweise und Argumentationen für die Stichhaltigkeit narrativen Wissens. Trotzallem kommen Wissenschaftler ‚paradoxaerweise‘ nicht umhin, sich auf die Spielregeln und Erzählformen narrativen Wissens einzulassen, wenn sie wissenschaftliches Wissen legitimieren wollen: In der ‚Übersetzung‘ sind Wissenschaftler auf narratives Wissen angewiesen, wie Lyotard (1994: 87) am Beispiel von Wissenschaftlern belegt, die in den Medien auftreten und epische Geschichten über das ‚eigentlich‘ unepische wissenschaftliche Wissen erzählen. Problematisch bleibt in diesen didaktischen Übersetzungskunstgriffen zur Vermittlung wissenschaftlichen Wissens die Verstehensfähigkeit von Nichtwissenschaftlern.

Derartige Rückgriffe auf die Erzählformen narrativen Wissens werden und bleiben vorerst jedoch (ungeachtet aller damit verbundenen Schwierigkeiten) notwendig, weil Wissenschaftlern keine ‚besseren‘ Gültigkeitskriterien mehr zur Verfügung stehen. Mit einem durch Dialog oder Diskurs erzielten ‚Konsens‘ etwa sei wissenschaftliches Wissen jedenfalls nicht mehr zu legitimieren, da der Konsens kein Gültigkeitskriterium mehr sei (Lyotard 1994: 175f): Erstens sei Konsens – verstanden als Übereinstimmung zwischen intelligenzbegabten Menschen mit freiem Willen – noch zu sehr an die Vorstellung der ‚Emanzipationserzählung‘ gebunden und zweitens stehe Konsens zunehmend unter Verdacht, ein Performanzmittel zu sein, dass zur Sicherung der Aufrechterhaltung von ‚Systemen‘ und ‚Macht‘ manipuliert werde. Mit ersterem Hinweis ist zugleich der wesentliche Aspekt von Lyotards (1994) Ausführungen angedeutet, der für die hier interessierende Frage nach der Bedeutung einer allgegenwärtigen Thematisierung der Wissensgesellschaft entscheidende Anhaltspunkte liefert. Lyotard (1994: 175) präzisiert das Ende der großen Erzählungen als Problem der Legitimierung wissenschaftlichen Wissens, wie es heutzutage gegeben sei, folgendermaßen: *„Der Rekurs auf die großen Erzählungen ist ausgeschlossen, man kann sich also für die Gültigkeit des postmodernen wissenschaftlichen Diskurses weder auf die Dialektik des Geistes noch auf die Emanzipation der Menschheit berufen. Man hat aber soeben gesehen, dass die »kleine Erzählung«*

die Form *par excellence* der imaginativen Erfindung bleibt, vor allem in der Wissenschaft“. Der Idee Lyotards (1994) folgend sind Wissenschaftler als ‚Geschichtenerzähler‘ angehalten, ihre Geschichten zu verifizieren. Dies kann (oder muss heute sogar) mit unterschiedlichen Begründungserzählungen erfolgen – aber eine übergeordnete Legitimationsfigur, wie das wissenschaftliche Grundprinzip der Verifikation und Falsifikation oder der Emanzipation der Menschheit durch Wissenschaft, stehe Wissenschaftlern nicht mehr zur Verfügung. Die ‚Wissensgesellschaft‘ stellt eine Erzählung dar, die in der Legitimierung wissenschaftlichen Wissens vielleicht nicht alle, aber einige „kleinen legitimatorischen Erzählungen“ überflüssig machen könnte. Mit der ‚Geschichte von der Wissensgesellschaft‘ ist dem wissenschaftlichen Wissen ein herausragender Stellenwert verliehen, der nicht erst ‚situativ‘ und ‚passend‘ zu dem jeweils zu begründendem Wissen neu erfunden werden muss. Zumindest sofern in einer wissenschaftlichen Erzählung wissenschaftliches Wissen mit Wachstum und Wohlstand positiv konnotiert ist, *könnte* die ‚Geschichte von der Wissensgesellschaft‘ zu einer solchen ‚großen Erzählung‘ werden, die von Lyotard (1994) zugleich als etwas verstanden wird, das Gemeinsamkeiten und soziale Bande schafft, sozusagen den Kitt von Gesellschaften bildet. Hierzu müsste allerdings zunächst eine einheitliche ‚Storyline‘ der noch variierenden Erzählungen von der Wissensgesellschaft entwickelt und etabliert werden: Diese Geschichte kann als kollektive(r) Selbstdeutung oder Orientierungsrahmen für Gesellschaften erst unter der Voraussetzung an Plausibilität und damit Durchsetzungsfähigkeit gewinnen, dass ihre wesentlichen Bestandteile gleich bleiben und sich in vielen aufeinanderfolgenden Erzählvorgängen wiederholen.

Die Fragen danach, ‚was‘ genau eine Wissensgesellschaft ist, ob eine Wissensgesellschaft existiert, ob eine Wissensgesellschaft zukünftig möglich sein wird, ob Wissensgesellschaften von sozialer Ungleichheit geprägte Gesellschaften sind oder sein werden, welche ‚Bildung‘ und Bildungsinfrastrukturen Wissensgesellschaften erfordern, wie sich das Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit(en) in Wissensgesellschaften gestalten könnte und welche Bedeutung die Wissenschaft und wissenschaftliches Wissen für Wissensgesellschaften haben, lassen sich an dieser Stelle nicht beantworten.<sup>572</sup> Dennoch steht zumindest Eines fest: Wissensgesell-

---

<sup>572</sup> Anzumerken bleibt, dass die Entwicklung einer eigenen Definition von Wissensgesellschaft kein einzulösendes Anliegen innerhalb dieser Arbeit war. Vielmehr ging es zu einer angemessenen Bearbeitung des eingangs formulierten Forschungsinteresses ausschließlich um eine *Bestandsaufnahme* der sozialwissenschaftlich diskutierten Varianten von Wissensgesellschaft, ihrer Ursprünge, Re-Formulierungen und Modifikationen, ihrer Bezüge untereinander, um die in ihnen jeweils vorausgesetzten Vorstellungen von Gesellschaft sowie um die je zugrundegelegten Definitionen von (gesellschaftlich relevantem) ‚Wissen‘. Ebenfalls unangebracht im Sinne des Forschungsinteresses erschien, auf der Grundlage der Diskussion um (soziologische) Wissensbegriffe eine der vorliegenden Definitionen als Maßstab zu setzen, an dem Popularisierungskonzeptionen transportierte Wissens(gesellschafts)begriffe gemessen würden. Dem – im allerweitesten Sinne ausgelegten – Bergerschen und Luckmannschen Diktum folgend, dass „die Wissenssoziologie sich mit allem beschäftigten [muss], was in der Gesellschaft als »Wissen« gilt“ (Ber-



schaften sind etwas, über das ‚man‘ sich ‚allerorten‘ erzählt. Für die Wissenssoziologie bleibt gegenwärtig und zukünftig zu beobachten, welche Konturen Wissensgesellschaften über sprachliche oder (genauer) narrative Bezugnahmen auf den Begriff annehmen und ob Wissensgesellschaften durch ihre beständige Thematisierung ‚Realität‘ werden (könnten).

---

ger/Luckmann 2004: 16), wurden unterschiedliche Wissens(gesellschafts)begriffe lediglich vorgestellt und verglichen. Kontroversen innerhalb der sozialwissenschaftlichen Diskussion wurden daher in möglichst neutraler Weise ‚notiert‘ und die entsprechenden Kritikpunkte und Gegenpositionen soweit ausgeführt, wie sie elementar zum Verständnis des Verlaufs der Begriffsentwicklung bzw. der Debatte, themenrelevant in Bezug auf die Fragestellungen oder theoretisch weiterführend zu sein schienen.

## 5. Literatur

### **Wissenschaftliche Publikationen**

*(einschließlich: Praxisliteratur/anwendungsorientierte Forschungsberichte/Studien aus Markt- und Trendforschung)*

- Abele, Johannes/Bovenschulte, Marc (2005):** Wissenschaftskommunikation. Monitoring-Bericht im Rahmen der konzeptionellen Unterstützung der Innovations- und Technikanalyse. Teltow: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.
- Abele, Johannes/Bovenschulte, Marc/Kreibich, Miriam (2003):** Draht zur Wissenschaft. Das europäische Projekt „Science Call“. Berlin: VWF.
- Arbeitsgemeinschaft QUEM (Qualifikations-Entwicklungs-Management) (1999):** Kompetenz für Europa. Wandel durch Lernen – Lernen im Wandel. Referate auf dem internationalen Fachkongress. Berlin: QUEM.
- Arbeitsstab Forum Bildung (2002):** Expertenberichte des Forum Bildung. Bonn: Arbeitsstab Forum Bildung in der Geschäftsstelle der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.
- Arbeitsstab Forum Bildung (2001):** Neue Lern- und Lehrkultur. Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht. Bonn: Arbeitsstab Forum Bildung in der Geschäftsstelle der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.
- Ballstaedt, Steffen-Peter (2004):** Kognition und Wahrnehmung in der Informations- und Wissensgesellschaft. Konsequenzen gesellschaftlicher Veränderungen für die Psyche. Verfügbar unter: [www.bpb.de/files/HA65KC.pdf](http://www.bpb.de/files/HA65KC.pdf)
- Baltes, Paul B. (2001):** Das Zeitalter des permanent unfertigen Menschen: Lebenslanges Lernen nonstop? In: Aus Politik und Zeitgeschichte B36: 24-32.
- Bammé, Arno (2004a):** Science Wars. Von der akademischen zur postakademischen Wissenschaft. Frankfurt a.M.: Campus.
- Bammé, Arno (2004b):** Gesellschaft (re-)interpretieren. Zur Relevanz der Akteur-Netzwerk-Theorie, „Mode 2 Knowledge Production“ und selbstgesteuertem Lernen. München/Wien: Profil Verlag.
- Bammé, Arno/Fechner, Rolf (2005):** Öffentliche Meinung zwischen neuer Wissenschaft und neuer Religion. Eine Hinführung. In: Fechner, Rolf/Clausen, Lars/Bammé, Arno (Hrsg.) Öffentliche Meinung zwischen neuer Wissenschaft und neuer Religion. Ferdinand Tönnies' „Kritik an der öffentlichen Meinung“ in der internationalen Diskussion. München: Profil (S. 7-23).
- Barriault, Chantal (1999):** The Science Center Learning Experience: A Visitor-Based Framework. Verfügbar unter: [www.informallearning.com/archive/1999-0304-c.htm](http://www.informallearning.com/archive/1999-0304-c.htm); Zugriff am: 05.05.03.
- Bauer, Martin W./Allum, Nick/Miller, Steve (2007):** What can we learn from 25 years of PUS survey research. Liberating and expanding the agenda. In: Public Understanding of Science 16/1: 79-95.
- [Baumert u.a. 2000] Baumert, Jürgen/Bos, Wilfried/Brockmann, Jens/Gruehn, Sabine/Klieme, Eckhard/Köller, Olaf/Lehmann, Rainer/Lehrke, Manfred/Neubrand, Johanna/Schnabel, Kai Uwe/Schwippert, Knut/Watermann, Rainer (2000):** TIMSS/III–Deutschland. Der Abschlussbericht. Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse der Dritten Internationalen Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie zur mathematischen und naturwissenschaftlichen Bildung am Ende der Schullaufbahn. Berlin: MPI.
- Baur, Gabriele (u.a.) (2000):** Public Understanding of Science and Humanities. Initiativen, Optionen und Empfehlungen für das Land Baden-Württemberg. Studie im Auftrag der Landesregierung Baden-Württemberg: ISBN 3-934629-25-3.
- Beck, Ulrich (1996a) [1986]:** Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich (1996b):** Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven »reflexiver Modernisierung«. In: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott (Hrsg.): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 289-314).
- Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang/Lau, Christoph (2001):** Theorie reflexiver Modernisierung – Fragestellungen, Hypothesen, Forschungsprogramme. In: Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang (Hrsg.): Die Modernisierung der Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 11-59).
- Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott (1996) (Hrsg.):** Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich/May, Stefan (2001):** Gewußtes Nicht-Wissen und seine rechtlichen und politischen Folgen: Das Beispiel der Humangenetik. In: Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang (Hrsg.): Die Modernisierung der Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 247-260).
- [Beetlestone u.a. 1998] Beetlestone, John G./Johnson, Colin H./Quin, Melanie/White, Harry (1998):** The Science Center Movement: contexts, practise, next challenges. In: Public Understanding of Science 7: 5-26.
- Beetz, Michael (2005):** Die Rationalität der Öffentlichkeit. Konstanz: UVK.
- Bell, Daniel (1985):** Die nachindustrielle Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Campus.
- Bellanger, Silke (2003):** Zwischen Nähe und Distanz. Vermittlung von Wissenschaft und Technik in Science Centers. In: Allmendinger, Jutta (Hrsg.): Entstaatlichung und soziale Sicherheit. Verhand-

- lungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Leipzig 2002 (Teil 2). Leske + Budrich: Opladen. S. 915-927.
- Bender, Gerd (2001) (Hrsg.):** Neue Formen der Wissenserzeugung. Frankfurt a.M.: Campus.
- Berger, Peter L./Luckmann, Thomas (2004) [1969]:** Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Bergemann, Ulrike (2004):** Schöner wissen. Selbsttechniken vom Panorama zum Science Center. In: Nohr, Rolf F. (Hrsg.): Evidenz - »...Das sieht man doch!«. Münster: Lit (S. 90-124).
- Bergsdorf, Wolfgang (2002):** Die Universität in der Wissensgesellschaft. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (Online-Ausgabe). Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/publikationen/PRW36F.html>
- Bittlingmayer, Uwe H. (2005):** „Wissengesellschaft“ als Wille und Vorstellung. Konstanz: UVK.
- Bittlingmayer, Uwe H. (2001):** „Spätkapitalismus“ oder „Wissengesellschaft“? In: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 36: 15-23. Verfügbar unter: [www.bpb.de/files/Z32LKV.pdf](http://www.bpb.de/files/Z32LKV.pdf)
- BMBF (1998):** Delphi-Befragung 1996/1998. Abschlußbericht zum „Bildungs-Delphi“. „Potentiale und Dimensionen der Wissensgesellschaft, Auswirkungen auf Bildungsprozesse und Bildungsstrukturen“. München: BMBF.
- Bödeker, Sebastian/Moldenhauer, Oliver/Rubbel, Benedikt (2005):** Wissensallmende. Gegen die Privatisierung des Wissens der Welt durch »geistige Eigentumsrechte«. Hamburg: VSA-Verlag.
- Böning, Holger (2004):** Populäraufklärung – Volksaufklärung. In: van Dülmen, Richard/Rauschenbach, Sina (Hrsg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft. Köln (u.a.): BV (S. 563-581).
- Böschen, Stefan (2005):** Reflexive Wissenspolitik. Formierung und Strukturierung von Gestaltungsöffentlichkeiten. In: Bogner, Alexander/Torgersen, Helge (Hrsg.): Wozu Experten? Ambivalenzen der Beziehung von Wissenschaft und Politik. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 241-263).
- Böschen Stephan (2003):** Wissenschaftsfolgenabschätzung: Über die veränerung von Wissenschaft im Zuge reflexiver Modernisierung. In: Böschen, Stephan/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.): Wissenschaft in der Wissensgesellschaft. Wiesbaden: Westdeutscher (S. 193-219).
- Böschen, Stefan/Wehling, Peter (2004):** Wissenschaft zwischen Folgenverantwortung und Nichtwissen. Aktuelle Perspektiven der Wissenschaftsforschung. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bonß, Wolfgang (2002):** Riskantes Wissen? Zur Rolle der Wissenschaft in der Risikogesellschaft. In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Gut zu Wissen. Links zur Wissensgesellschaft. Münster: Westfälisches Dampfboot (S. 114-130).
- Borgmann, Melanie (2005):** Evaluation Synthesis zu Angeboten der Wissenschaftskommunikation im Rahmen der Evaluation des ‚Jahrs der Technik 2004‘ (im Auftrag des BMBF). Köln: Univation.
- Borgmann, Melanie/Keller-Ebert, Cornelia (2005):** Status Quo und Herausforderungen der Wissenschaftskommunikation in Deutschland. Bericht zur Expertenbefragung im Rahmen der Evaluation des ‚Jahrs der Technik 2004‘ (im Auftrag des BMBF). Köln: Univation.
- Borun, Minda (1996):** Families are learning in Science Museums. In: Curator 2: 123-138.
- Bradburne, James M. (2000):** Interaction in the museum. Observing Supporting Learning. Libri Books on demand.
- Bredenkamp, Horst (2003):** Gottfried Wilhelm Leibniz’ Bildtheater des Wissens. In: Schramm, Hermann u.a. (Hrsg.): Bühnen des Wissens. Interferenzen zwischen Wissenschaft und Kunst. Berlin: Dahlem University Press (S. 168-182).
- Brödel, Rainer (1999):** Wissenschaftspopularisierung als erwachsenenpädagogisches Problem. In: Drerup, Heiner/Keiner, Edwin (Hrsg.): Popularisierung wissenschaftlichen Wissens in pädagogischen Feldern. Weinheim: Deutscher Studienverlag (S. 181-192).
- Brosius, Hans-Bernd (1997):** Der gut informierte Bürger? Rezeption von Rundfunknachrichten in der Informationsgesellschaft. In: Charlton, Michael/Schneider, Silvia (Hrsg.): Rezeptionsforschung. Theorien und Untersuchungen zum Umgang mit Massenmedien. Opladen: Westdeutscher Verlag (S. 92-104).
- Bucchi, Massimiano (1996):** When scientists turn to the public: alternative routes in science communication. In: Public Understanding of Science 5: 375-394.
- Burke, Peter (2001):** Papier und Marktgeschrei. Die Geburt der Wissensgesellschaft. Berlin: Verlag Klaus Wagenbach.
- Burns, Terry/O’Connor, John/Stocklmayer, Susan (2003):** Science Communication: a contemporary definition. In: Public Understanding of Science 12: 183-202.
- Burrichter, Clemens (1997):** Rezension zu Nico Stehr – Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. In: Soziologische Revue 20/1: 80-81.
- Bybee, Rodger (2001):** Achieving Scientific Literacy: Strategies for Insuring that Free-Choice Science Education complements National Formal Science Education Efforts. In: Falk, John H. (Hrsg.): Free-Choice Science Education. How we learn Science outside of School. NY/London: Teachers College Press (S. 44-63).
- Castells, Manuel (2003) [1996]:** Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur. Band 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Opladen: Leske + Budrich.
- Caulton, Tim (1998):** Managing interactive museums and science centres. London (u.a.): Routledge.

- Conein, Stephanie (2004a):** Public Understanding of Science. Entwicklung und aktuelle Tendenzen. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): *Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik*. Bielefeld: Bertelsmann. S. 20-31.
- Conein, Stephanie (2004b):** Wissenschaft en passant? Chancen und Grenzen von Wissenschafts-Events. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): *Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik*. Bielefeld: Bertelsmann. S. 142-155.
- Conein, Stephanie (2002):** Wissenschaft im Dialog? In: *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung* 9/II: 37.
- Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (2004) (Hrsg.):** *Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Danilov, Victor J. (1982):** *Science and Technology Centers*. Cambridge/London: The MIT Press.
- Daum, Andreas W. (2006):** Popularisierung von Wissenschaft im 19. Jahrhundert. In: *Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung*. Bielefeld: transcript (S. 33-50).
- Daum, Andreas W. (2002):** Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848-1914. München: Oldenbourg.
- Degele, Nina (2000):** *Informiertes Wissen. Eine Wissenssoziologie der computerisierten Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Campus.
- De Haan, Gerhard/Poltermann, Andreas (2002a):** Bildung in der Wissensgesellschaft. In: *Gut zu wissen. Links zur Wissensgesellschaft*. Münster: Westfälisches Dampfboot (S. 310-340).
- De Haan, Gerhard/Poltermann, Andreas (2002b):** Funktion und Aufgaben von Bildung und Erziehung in der Wissensgesellschaft. Forschungsgruppe Umweltbildung Paper 02-167. Berlin: Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich e.V./Projektstelle Berlin.
- Diedrichsen, Nicole/Theile, Heike/Nahrstedt, Wolfgang (2003):** Typologisierung unterschiedlicher Institutionalformen (Lernorte) im sozialen Umfeld. Berlin: IFKA.
- Dienel, Peter C. (2001):** Die Planungszelle – eine Perspektive für die Demokratie. In: *Sozialwissenschaften und Berufspraxis* 24/2: 171-175.
- Dietze, Matthias (2004):** Reinlich, sauber und gesund!: Der menschliche Körper im Spannungsfeld von popularisierter Hygiene und öffentlicher Gesundheitspflege in Dresden 1850-1911. In: *Dresdener Beiträge zur Geschichte der Technikwissenschaft* 29: 43-68.
- Dobrzewski, Thomas (2002):** *Z\_spotlight 01/2002 – Science Center*. Verfügbar unter: [www.z-punkt.de](http://www.z-punkt.de). Zugriff am: 10.06.03.
- Dörre, Klaus (2002):** Reflexive Modernisierung – eine Übergangstheorie. Zum analytischen Potenzial einer populären soziologischen Zeitdiagnose. In: *SOFI-Mitteilungen* 30: 55-67.
- Doherty, Peter C. (2001):** Learning Science Communication on the job. In: Stocklmayer, Susan M./Gore, Michael M./Bryant, Chris (Hrsg.): *Science Communication in Theory and Practice*. London (u.a.): Kluwer Academic Publishers (S. 271-278).
- Dohmen, Günther (2001):** Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bonn: BMBF.
- Drerup, Heiner (1999):** Popularisierung wissenschaftlichen Wissens – Zur Kritik kanonisierter Sichtweisen. In: Drerup, Heiner/Keiner, Edwin (Hrsg.): *Popularisierung wissenschaftlichen Wissens in pädagogischen Feldern*. Weinheim: Deutscher Studienverlag (S. 27-50).
- Drucker, Peter (1990):** *Neue Realitäten. Wertewandel in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft*. Düsseldorf: Econ.
- Drucker, Peter (1972):** *Die Zukunft bewältigen. Aufgaben und Chancen im Zeitalter der Ungewissheit*. Düsseldorf: Econ/Knauer. [Erstveröffentlichung: (1969): *The Age of Discontinuities*. London: Heinemann.]
- Eichholz, Daniela (2006):** Museumspädagogik – Bildung 'light' für 'Jedermann'. In: Rehberg, Karl-Siegbert (Hrsg.): *Soziale Ungleichheit, Kulturelle Unterschiede. Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München 2004*. Frankfurt a.M.: Campus (PDF-Dokument auf beiliegender CD-Rom – 10 Seiten).
- Einsiedel, Edna F. (2000):** Understanding 'Publics' in the Public Understanding of science. In: von Grote, Claudia/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): *Between Understanding and Trust. The Public, Science and Technology*. Amsterdam (u.a.): Overseas Publishers Association/Harwood Academic Publishers (S. 205-215).
- Engel, Uwe/Pötschke, Manuela (2005):** *Stadt der Wissenschaft 2005. Ergebnisse eines Evaluationsprojektes zu den Einschätzungen von Besuchern, Beteiligten und den Bürgerinnen und Bürgern aus Bremen und Bremerhaven. Abschlussbericht*. Universität Bremen: ASESO – Arbeitsgebiet für Statistik und empirische Sozialforschung (Eigendruck).
- Erdl, Marc Fabian (2004):** Zuckerbrot und Peitsche. Die Rede von der ‚Wissensgesellschaft‘ als Teilhabeversprechen und Bedrohung – ein Zwischenruf. In: *SOWI* 4: 65-67.
- Esser, Hartmut (2000):** *Soziologie. Spezielle Grundlagen, Band 2: Die Konstruktion der Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag.
- Esser, Hartmut (1996):** *Soziologie. Allgemeine Grundlagen*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag.

- Falk, John H./Dierking, Lynn D. (2000):** Learning from Museums. Visitor Experiences and the making of Meaning. Walnut Creek (u.a.): AltaMira Press.
- Falk, John H./Brooks, Pauline/ Amin, Rinoti (2001):** Investigating the Role of Free-Choice Learning on Public Understanding of Science: The California Science Center L.A.S.E.R. Project. In: Falk, John H. (Hrsg.): Free-Choice Science Education. How we learn Science outside of School. NY/London: Teachers College Press (S. 115-132).
- Faulstich, Peter (2006):** Öffentliche Wissenschaft. In: Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Bielefeld: transcript (S. 11-32).
- Faulstich, Werner (1999):** Der Öffentlichkeitsbegriff. Historisierung – Systematisierung – Empirisierung. In: Szyszka, Peter (Hrsg.): Öffentlichkeit. Diskurs zu einem Schlüsselbegriff der Organisationskommunikation. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag (S. 67-76).
- Fausser, Markus (2004):** Wissen als Unterhaltung. In: van Dülmen, Richard/Rauschenbach, Sina (Hrsg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft. Köln (u.a.): BV (S. 491-514).
- Felt, Ulrike (2005):** Eine neue Kultur der Wissenschaft? In: Gegenworte 15: 12-15.
- Felt, Ulrike (2003):** Scientific Citizenship. Schlaglichter einer Diskussion. In: Gegenworte 11: o.S. [Online-Ausgabe: [www.gegenworte.org/heft-11/felt-probe.html](http://www.gegenworte.org/heft-11/felt-probe.html)].
- Felt, Ulrike (2002a):** Bildung durch Wissenschaft. Schlaglichter einer Auseinandersetzung um die Beziehungen zwischen Wissenschaften und ihren Öffentlichkeiten. In: DIE II: 22-25.
- Felt Ulrike (2002b):** Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit – Wechselwirkungen und Grenzverschiebungen. In: Ash, Mitchell G./Stifter, Christian H. (Hrsg.): Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Von der Wiener Moderne bis zur Gegenwart. Wien: WUV (S. 47-72).
- Felt, Ulrike (2000):** Why should the public 'understand' science? A historical perspective on aspects of the Public Understanding of Science. In: von Grote, Claudia/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): Between Understanding and Trust. The Public, Science and Technology. Amsterdam (u.a.): Overseas Publishers Association/Harwood Academic Publishers (S. 7-38).
- Felt, Ulrike/Nowotny, Helga/Taschwer, Klaus (1995):** Wissenschaftsforschung: eine Einführung. Frankfurt a. M.: Campus.
- Fischer, Andrea (2006):** Nutzen, Benutzen, Bewundern, Verachten: Das komplizierte Verhältnis von Politik und Wissenschaft. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 83-92).
- Fjellman, Stephen M. (1992):** Vinyl Leaves. Walt Disney World and America. San Francisco: Westview Press.
- Flick, Uwe (1999):** Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. Reinbek: rowohlt.
- Flick, Uwe (1991):** Stationen des qualitativen Forschungsprozesses. In: Flick, Uwe (u.a.) (Hrsg.): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München: PVU (S. 148-173).
- Flick, Uwe/von Kardorff, Ernst/Steinke, Ines (2000) (Hrsg):** Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In: Flick, Uwe/von Kardorff, Ernst/Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek. rowohlt (S. 13-29).
- [Flick, Uwe u.a. 1991] Flick, Uwe/von Kardorff, Ernst/Keupp, Heiner/von Rosenstiel, Lutz/Wolff, Stefan (1991) (Hrsg):** Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München: PVU.
- Foucault, Michel (2000):** Die Gouvernementalität. In: Bröckling, Ulrich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hrsg.): Gouvernementalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen. 1. Auflage. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. S. 41-67.
- Freericks, Renate u.a. (2005):** Projekt Aquilo. Aktivierung und Qualifizierung erlebnisorientierter Lernorte. IFKA: Bremen.
- Frühwald, Wolfgang (1999):** Erschüttertes Vertrauen? Zum Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit in Deutschland. In: Gegenworte 3: 11-15.
- Gabriel, Markus/Quast, Thomas (2006):** Gesamtbericht zur Evaluation des Einsteinjahres 2005 (im Auftrag des BMBF). Bochum: ComX.
- Gabriel, Markus/Quast, Thomas (2005):** Mittler zwischen den Welten. In: prmagazin 8: 48-53.
- Gebhardt, Winfried (2000):** Feste, Feiern und Events. Zur Soziologie des Außergewöhnlichen. In: Gebhardt, Winfried/Hitzler, Ronald/Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): Events. Soziologie des Außergewöhnlichen. Opladen: Leske + Budrich (S. 17-31).
- Gehrer, Elisabeth (2000):** Dialoge suchen mit PUS. In: heureka 5: o.S. Verfügbar unter: [www.falter.at/heureka/archiv/00\\_05/01.php](http://www.falter.at/heureka/archiv/00_05/01.php)
- Gerhards, Jürgen/Neidhardt, Friedhelm (1991):** Strukturen und Funktionen moderner Öffentlichkeit: Fragestellungen und Ansätze. In: Müller-Doohm, Stefan/Neumann-Braun, Klaus (Hrsg.): Öffentlichkeit – Kultur – Massenkommunikation. Beiträge zur Medien und Kommunikationssoziologie. Oldenburg: BIS (S. 31-89).
- Gerhards, Jürgen/Neidhardt, Friedhelm/Rucht, Dieter (1998):** Zwischen Palaver und Diskurs: Strukturen und öffentliche Meinungsbildung am Beispiel der deutschen Diskussion zur Abtreibung. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

- Gerhards, Jürgen/Schäfer, Mike S. (2006):** Die Herstellung einer öffentlichen Hegemonie. Humangenomforschung in der deutschen und in der US-amerikanischen Presse. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Giddens, Anthony (1996a):** Leben in einer posttraditionalen Gesellschaft. In: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott (Hrsg.): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 113-194).
- Giddens, Anthony (1996b):** Risiko, Vertrauen, Reflexivität. In: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott (Hrsg.): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 316-337).
- Giddens, Anthony (1995):** Konsequenzen der Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Gilbert, John K. (2001):** Towards a unified model of education and entertainment in Science and Technology Centers. In: Stocklmayer, Susan M./Gore, Michael M./Bryant, Chris (Hrsg.): Science Communication in Theory and Practice. London (u.a.): Kluwer Academic Publishers (S. 123-142).
- Gisler, Priska (2004):** Betreten erwünscht! Ausstellungen und imaginiertes Publikum in technowissenschaftlichen Großorganisationen. In: Gisler, Priska/Guggenheim, Michael/Maranta, Alessandro/Pohl, Christian/Nowotny, Helga (Hrsg.): Imaginierte Laien. Die Macht der Vorstellung in wissenschaftlichen Expertisen. Weilerswist: Velbrück (S. 41-82).
- Gläser, Jochen (2001):** Modus 2a und Modus 2b. In: Bender, Gerd (Hrsg.): Neue Formen der Wissenserzeugung. Frankfurt a.M.: Campus.
- Goede, Wolfgang C. (2006):** Keine Innovation ohne Repräsentation: Die Zivilgesellschaft als neuer Akteur der Wissenschaft. In: Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion. Bielefeld: transcript (S. 165-178).
- Göpfert, Winfried/Schanne, Michael (1999):** Förderprogramm Wissenschaftsjournalismus. Evaluation. Berlin/Zürich/Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung.
- Goffman, Erving (1977):** Rahmen-Analyse: ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Goffman, Erving (1969):** Wir alle spielen Theater. Die Selbstdarstellung im Alltag. München: Piper.
- Gonçalves, Maria Eduarda (2000):** From Northern to Southern Europe – Political motivations behind recent discourse on the ‘Public Understanding of Science’. In: von Grote, Claudia/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): Between Understanding and Trust. The Public, Science and Technology. Amsterdam (u.a.): Overseas Publishers Association/Harwood Academic Publishers (S. 61-74).
- Gorz, André (2002):** Welches Wissen? Welche Gesellschaft? In: Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Gut zu Wissen. Links zur Wissensgesellschaft. Münster: Westfälisches Dampfboot. Verfügbar unter: [www.wissensgesellschaft.org/themen/orientierung/orientierung.html](http://www.wissensgesellschaft.org/themen/orientierung/orientierung.html)
- Gräber, Wolfgang/Bolte, Claus (1997) (Hrsg.):** Scientific Literacy. An International Symposium. Kiel. Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).
- [Gräber u.a. 2002] Gräber, Wolfgang/ Nentwig, Peter/Koballa, Thomas R./Evans, Robert H. (2002) (Hrsg.):** Scientific Literacy. Der Beitrag der Naturwissenschaften zur Allgemeinen Bildung. Opladen: Leske + Budrich.
- Gregory, Jane/Miller, Steve (1998):** Science in Public. Communication, Culture, and Credibility. N.Y./London: Plenum Trade.
- Grinell, Sheila (1992):** A New Place For Learning Science. Starting & Running a Science Center. ASTC.
- Gruber, Elke (o.J.):** Wissensgesellschaft: Modebegriff oder produktiver Reformansatz der Erwachsenenbildung. URL: [http:// www.uni-klu.ac.at/ifeb/eb/wissensgesellschaft.pdf](http://www.uni-klu.ac.at/ifeb/eb/wissensgesellschaft.pdf) [Auch veröffentlicht in: Eitner, H., Getzinger, W., Hauser, W., Muchitsch, W. (Hg.): LES PUBLICA. Festschrift für Peter Schachner-Blazizek zum 60. Geburtstag. Graz 2002, S. 273-285].
- Habermas, Jürgen (1969a [1965]):** Technischer Fortschritt und soziale Lebenswelt. In: Habermas, Jürgen (1969): Technik und Wissenschaft als »Ideologie«. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 104-119).
- Habermas, Jürgen (1969b [1963]):** Verwissenschaftlichte Politik und öffentliche Meinung. In: Habermas, Jürgen (1969): Technik und Wissenschaft als »Ideologie«. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 120-145).
- Häußler, Tamara (2004):** Inszenierung von Wissenschaft. Neue Darstellungsformen in der Wissenschaftskommunikation: „Die lange Nacht der Wissenschaften“ in Berlin. Universität Dortmund, Institut für Journalistik: Diplomarbeit.
- Heidenreich, Martin (2003):** Die Debatte um die Wissensgesellschaft. In: Böschen, Stefan/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.): Wissenschaft in der Wissensgesellschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag (S. 25-51).
- Heidenreich, Martin (2000):** Die Organisationen der Wissensgesellschaft. In: Hubig, Christoph (Hrsg.): Unterwegs zur Wissensgesellschaft. Berlin: edition sigma (S. 107-118).
- Heidenreich, Martin (1999):** Gibt es einen europäischen Weg in die Wissensgesellschaft? In: Schmidt, Gerd/Trinczek, Rainer (Hrsg.): Globalisierung. Ökonomische und soziale Herausforderungen am Ende des zwanzigsten Jahrhunderts. Sonderband 13 der Zeitschrift ‚Soziale Welt‘. Baden Baden: Nomos (S. 293-323).
- Hein, George E. (1998):** Learning in the Museum. London/Abingdon: Routledge.
- [Hemmings u.a. 2000] Hemmings, Terry/ Randall, Dave/Marr, Liz/ Francis, David (2000):** Task, Talk and Closure. Situated Learning and the use of an ‚interactive‘ museum artefact. In: Hester,

- Stephen/Francis, David (Hrsg.): Local Educational Order. Ethnomethodological Studies of Knowledge in Action. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company (S. 223-244).
- Hennen, Leonhard (2003):** Experten und Laien – Bürgerbeteiligung und Technikfolgenabschätzung in Deutschland. In: Schick Tanz, Silke/Naumann, Jörg (Hrsg.): Bürgerkonferenz: Streifflur Gendiagnostik: ein Modellprojekt der Bürgerbeteiligung am bioethischen Diskurs. Opladen: Leske + Budrich (S. 37-47).
- Hennen, Leonhard/Petermann, Thomas/Scherz, Constanze (2004):** Partizipative Verfahren der Technikfolgen-Abschätzung und parlamentarische Politikberatung. Neue Formen der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) – Arbeitsbericht Nr. 96. Berlin: TAB.
- Hensel, Matthias (1990):** Die Informationsgesellschaft. Neuere Ansätze zur Analyse eines Schlagwortes. München: Fischer.
- Hepp, Andreas (2003):** Literaturbesprechung zu ‚Manuel Castells: Das Informationszeitalter Band I und Band II und Manuel Castells: The Internet Galaxy‘. In: Medien & Kommunikationswissenschaft 51/1: 105-109.
- Hermann, Dieter (2005):** Einstein und Archenhold: zwei Vorkämpfer für die Popularisierung der Naturwissenschaft. In: Renn, Jürgen (Hrsg.): Albert Einstein – Ingenieur des Universums : Hundert Autoren für Einstein. Weinheim : Wiley-VCH (S. 234-237).
- Herrmann, Jörg (2000):** Religiöse Erfahrungen im Feld des Ästhetischen. Zu den Erfahrungspotentialen der Kulturrorte Kirche, Kunsthalle und Kino. In: Ästhetik & Kommunikation 31/111: 97-102.
- Hilgartner, Stephen (2006):** Wissenschaftliches Wissen und Informationskontrolle. In: Paragrana, Internationale Zeitschrift für Historische Anthropologie, Beiheft 3: 125-143.
- Hilgartner, Stephen (1990):** The dominant view of popularization: Conceptual Problems, Political Uses. In: Social Studies of Science 20: 519-539.
- Hillmann, Karl-Heinz (2007):** Wörterbuch der Soziologie. Stuttgart: Kröner.
- Hitzler, Ronald (2000):** „Ein bißchen Spaß muß sein!“ Zur Konstruktion kultureller Erlebniswelten. In: Gebhardt, Winfried/Hitzler, Ronald/Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): Events. Soziologie des Außergewöhnlichen. Opladen: Leske + Budrich (S. 401-412).
- Hitzler, Ronald (1998):** Das Problem, sich verständlich zu machen. Anthropologische Aspekte einer Dramatologie. In: Willems, Herbert/Jurga, Martin (Hrsg.): Inszenierungsgesellschaft. Opladen: Westdeutscher. S. 93-105.
- Hitzler, Ronald (1995):** Verstehen: Alltagspraxis und wissenschaftliches Programm. In: Jung, Thomas/Müller-Doohm, Stefan (Hrsg.): »Wirklichkeit« im Deutungsprozess. Verstehen und Methoden in den Kultur- und Sozialwissenschaften (2. Auflage). Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 223-240).
- Hitzler, Ronald (1994):** Wissen und Wesen des Experten. Ein Annäherungsversuch – zur Einleitung. In: Hitzler, Ronald/Honer, Anne/Maeder, Christoph (Hrsg.): Expertenwissen. Die institutionalisierte Kompetenz zur Konstruktion von Wirklichkeit. Opladen: Westdeutscher Verlag (S. 13-30).
- Hitzler, Ronald (1992):** Der Goffmensch. Überlegungen zu einer dramatologischen Anthropologie. In: Soziale Welt 43: 449-461.
- Hitzler, Ronald (1991):** Goffmans Perspektive. Notizen zum dramatologischen Ansatz. In: Sozialwissenschaftliche Informationen (SOWI) 20: 276-281.
- Hitzler, Ronald/Honer, Anne (1997) (Hrsg.):** Sozialwissenschaftliche Hermeneutik. Opladen: Leske & Budrich.
- Hitzler, Ronald/Pfadenhauer, Michaela (2004a):** Die Macher und ihre Freunde. Schließungsprozeduren in der Techno-Party-Szene. In: Hitzler, Ronald/Hornbostel, Stefan/Mohr, Cornelia (Hrsg.): Elitenmacht. Opladen: Leske + Budrich (S. 315-329).
- Hitzler, Ronald/Pfadenhauer, Michaela (2004b):** Unsichtbare Bildungsprogramme? Zur Entwicklung und Aneignung praxisrelevanter Kompetenzen in Jugendszenen. Expertise im Auftrag des Ministeriums für Schule, Jugend und Kinder des Landes Nordrhein-Westfalen (im Erscheinen).
- Höhne, Thomas (2003):** Pädagogik der Wissensgesellschaft. Bielefeld: transcript.
- Hömborg, Walter (1994):** „Stabil marginal“. Zur Situation des Wissenschaftsjournalismus in den Redaktionen und Medien. In: Forschung und Lehre 11/94: 499-502.
- Hömborg, Walter (1987):** Wissenschaftsjournalismus in den Medien. Zur Situation eines Marginalresorts. In: Media Perspektiven 5: 297-310.
- Hömborg, Walter (1980):** Glashauss oder Elfenbeinturm? Zur Entwicklung und zur Lage der Wissenschaftskommunikation. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (Beilage zur Wochenzeitung: Das Parlament) 26: 37-46.
- Hof, Christiane (2002):** Popularisierung von Wissenschaft als Form des Wissenstransfers. In: DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung 9/11: 36.
- Holland-Cunz, Barbara (2005):** Die Regierung des Wissens. Wissenschaft, Politik und Geschlecht in der Wissensgesellschaft. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Horx, Matthias (2005):** Megatrend Wissen. Warum die Wissenschaft zur neuen Erlebniskultur wird und einen ungekannten Boom erlebt. In: Zukunftsletter 01/05: 2-3.
- Horx, Matthias (2004):** Die neuen (Frei-)Zeitmärkte. In: Zukunftsletter 08/04: 2-3.
- Hubig, Christoph (2000) (Hrsg.):** Unterwegs zur Wissensgesellschaft. Berlin: edition sigma.

- Iglhaut, Stefan (2006):** Wissenschaft ausgestellt: Von der Science Fiction bis zum Dialog mit Einstein. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 254-269).
- Irwin, Alan (2001):** Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences. In: Public Understanding of Science 10: 1-18.
- Irwin, Alan/Wynne, Brian (1996):** Conclusions. In: Irwin, Alan/Wynne, Brian (Hrsg.): Misunderstanding Science? The public reconstruction of science and technology. Cambridge: University Press (S. 213-221).
- Japp, Klaus P. (1997):** Die Beobachtung von Nichtwissen. In: Soziale Systeme 3/2: 289-313.
- Joss, Simon (2000):** Die Konsensuskonferenz in Theorie und Anwendung. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung (Baden-Württemberg).
- Kade, Sylvia (2001):** Transformation zur Wissensgesellschaft. In: Hessische Blätter für Volksbildung 2: 97-106.
- Keller, Reiner (2006):** Wissenschaftliche Kontroversen und die politische Epistemologie der Ungewissheit: Diskurstheoretische und diskursanalytische Perspektiven. In: Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion. Bielefeld: transcript (S. 39-55).
- Keller, Reiner (2005):** Wissenssoziologische Diskursanalyse. Grundlegung eines Forschungsprogramms. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kirchhöfer, Dieter (2000):** Informelles Lernen in alltäglichen Lebensführungen. Chance für die berufliche Kompetenzentwicklung. Berlin: QUEM.
- Klein, Gereon (2001):** Wissensgesellschaft – Ein Schlagwort aus ungewöhnlicher Perspektive beleuchtet. In: Graf, Hans Georg (Hrsg.): ...und in Zukunft die Wissensgesellschaft. Chur/Zürich: Rüegger (S. 81-88).
- Kleinsteuber, Hans J. (1997):** Informationsgesellschaft: Entstehung und Wandlung eines politischen Leitbegriffs der neunziger Jahre. In: Gegenwartskunde 1: 41-52.
- Knoblauch, Hubert (2005):** Wissenssoziologie. Konstanz: UVK.
- Knoblauch, Hubert (2004a):** Informationsgesellschaft, Workplace Studies und die Kommunikationskultur. In: Hirschfelder, Gunther/Huber, Birgit (Hrsg.): Die Virtualisierung der Arbeit. Zur Ethnographie neuer Arbeits- und Organisationsformen. Frankfurt a.M.: Campus (S. 357-379).
- Knoblauch, Hubert (2004b):** Kritik des Wissens. Wissensmanagement, Wissenssoziologie und die Kommunikation. In: Wyssusek, Boris (Hrsg.): Wissensmanagement komplex. Perspektiven und soziale Praxis. Berlin: Erich Schmidt Verlag (S. 275-289).
- Knoblauch, Hubert (2003):** Qualitative Religionsforschung. Paderborn. Schöningh.
- Knoblauch, Hubert (2000):** Das strategische Ritual der kollektiven Einsamkeit. Zur Begrifflichkeit und Theorie des Events. In: Gebhardt, Winfried/Hitzler, Ronald/Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): Events. Soziologie des Außergewöhnlichen. Opladen: Leske + Budrich (S. 33-50).
- Knoblauch, Hubert (1996):** Informationsgesellschaft, Post-Fordismus und Kommunikationsarbeit. In: Soziale Welt 47: 344-362.
- Knorr-Cetina, Karin (2002):** Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Knorr-Cetina, Karin (1998):** Sozialität mit Objekten. Soziale Beziehungen in post-traditionalen Wissensgesellschaften. In: Rammert, Werner (Hrsg.): Technik und Sozialtheorie. Frankfurt a. M.: Campus (S. 83-120).
- Koch, Claus (1999):** Ein Publikum, das diesen Namen verdient hätte, haben die Wissenschaften nicht. In: Gegenworte 3: 55-59.
- Koch, Martina (2002):** Bildungstheorien und ihre Performativität. Zur Transformation der wirklichkeitsgenerierenden Kraft bildungstheoretischer Begriffe. In: Friedrichs, Werner/Sanders, Olaf (Hrsg.): Bildung/Transformation. Kulturelle und gesellschaftliche Umbrüche aus bildungstheoretischer Perspektive. Bielefeld: transcript (S. 45-58).
- Körber, Klaus (2004):** „Hands on!“ Wissenschaft zum Anfassen im Science Center. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik. Bielefeld: Bertelsmann. S. 171-192.
- Kohring, Matthias (2005):** Wissenschaftsjournalismus. Forschungsüberblick und Theorieentwurf. Konstanz: UVK.
- Korff, Gottfried (2001):** Das Popularisierungsdilemma. In: Landesmuseum für Technik und Arbeit (Hrsg.): Zauberformeln des Zeitgeists. Wohin entwickelt sich die Museumslandschaft. Mannheim: LTA Mannheim (S. 49-63).
- Kreibich, Rolf (1986):** Die Wissenschaftsgesellschaft. Von Galilei zur High-Tech-Revolution. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kretschmann, Carsten (2003):** Einleitung: Wissenspopularisierung – ein altes, neues Forschungsfeld. In: Kretschmann, Carsten (Hrsg.): Wissenspopularisierung. Konzepte der Wissensverbreitung im Wandel. Berlin: Akademie Verlag (S. 7-21).
- Kretschmann, Carsten (2003) (Hrsg.):** Wissenspopularisierung. Konzepte der Wissensverbreitung im Wandel. Berlin: Akademie Verlag.



- Krohn, Wolfgang (2004):** Wissenschaft in der Öffentlichkeit. Von Ignoranz und Misstrauen zu Vertrauen und Popularität. In: *Forschung an der Universität Bielefeld*, Nr. 27: 5-8.
- Krohn, Wolfgang (2003):** Das Risiko des (Nicht-)Wissens. Zum Funktionswandel der Wissenschaft in der Wissensgesellschaft. In: Bösch, Stefan/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.): *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 97-118).
- Krohn, Wolfgang (2000):** Einleitung: Wissenschaft und Lebenswelt. In: Franz, H./Kogge, W./Möller, T./Wilholt, T. (Hrsg.): *Wissensgesellschaft. Transformationen im Verhältnis von Wissenschaft und Alltag*. Bielefeld: IWT-Paper 25 (S. 10-17). Verfügbar unter: <http://archiv.ub.uni-bielefeld.de/wissensgesellschaft/>; Zugriff am: 10.09.06.
- Krohn, Wolfgang/Krücken, Georg (1993):** Risiko als Konstruktion und Wirklichkeit. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung. In: Krohn, Wolfgang/Krücken, Georg (Hrsg.): *Risikante Technologien: Reflexion und Regulation. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Risikoforschung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 9-44).
- Krücken, Georg (2002):** "Wissensgesellschaft": Wissenschaft, Technik und Bildung. In: Volkman, Ute/Schimank, Uwe (Hrsg.): *Soziologische Gegenwartsdiagnosen II. Vergleichende Sekundäranalysen*. Opladen: Leske + Budrich (S. 69-86).
- Kübler, Hans-Dieter (2005):** Mythos Wissensgesellschaft. Gesellschaftlicher Wandel zwischen Information, Medien und Wissen. Eine Einführung. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kühn, Manfred (2003):** Wissenschaftsstädte – Wissenspark. Wissensbasierte Siedlungsstrukturen in deutschen Stadtregionen. In: *Raumforschung und Raumordnung* 61/3: 139-149.
- Kurt, Ronald (2004):** Hermeneutik. Eine sozialwissenschaftliche Einführung. Konstanz: UVK.
- Kurtz, Thomas (2003):** Professionen und Wissensberufe. Sind Professionen Wissensberufe, sind alle Wissensberufe Professionen? In: *Arbeit* 12/1: 5-15.
- Kurtz, Thomas (2002):** Berufssoziologie. Bielefeld: transcript.
- Lane, Robert E. (1996):** The decline of politics and ideology in a knowledgeable society. In: *American Sociological Review* 31: 649-662.
- Latour, Bruno (1996):** On Actor Network Theory. A Few Clarifications. In: *Soziale Welt* 47: 369-381.
- Lau, Christoph (2007):** Verändert die Wissensgesellschaft die Wissenschaft? In: *Soziologische Revue* 30/1: 3-10.
- Lau, Christoph (1989):** Risikodiskurse: Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken. In: *Soziale Welt* 40/3: 418-436.
- Lau, Christoph/Bösch, Stephan (2003):** Wissensgesellschaft und reflexive Modernisierung. In: Bösch, Stephan/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.): *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*. Wiesbaden: Westdeutscher (S. 220-235).
- [Lebeau u.a. 2001] Lebeau, Robert B./Gyamfi, Phyllis/Wizewich, Karen/Koster, Emlyn H. (2001):** Supporting and Documenting Choice in Free-Choice Science Learning Environments. In: Falk, John H. (Hrsg.): *Free-Choice Science Education. How we learn Science outside of School*. NY/London: Teachers College Press (S. 133-148).
- Leggewie, Claus (2003):** Modernes Regieren mit Kommissionen und Bürgerkonferenzen. In: Schick-tanz, Silke/Naumann, Jörg (Hrsg.): *Bürgerkonferenz: Streitfall Gendiagnostik: ein Modellprojekt der Bürgerbeteiligung am bioethischen Diskurs*. Opladen: Leske + Budrich (S. 109-119).
- Lehmann, Kai (2005):** Der lange Weg zur Wissensgesellschaft. In: Lehmann, Kai/Schetsche, Michael (Hrsg.): *Die Google-Gesellschaft. Vom digitalen Wandel des Wissens*. Bielefeld: transcript (S. 33-39).
- Leidhold, Wolfgang (2001):** Wissensgesellschaft. In: Korte, Karl-Rudolf/Weidenfeld, Werner (Hrsg.): *Deutschland TrendBuch. Fakten und Orientierungen*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung (S. 429-460).
- Lemke, Thomas (o.J.):** Die Gouvernementalität. Verfügbar unter: [http://www.thomaslemkeweb.de/publikationen/Gouvernementalit%E4t%20\\_Kleiner-Sammelband\\_.pdf](http://www.thomaslemkeweb.de/publikationen/Gouvernementalit%E4t%20_Kleiner-Sammelband_.pdf). Zugriff am: 06.07.2003.
- Lemke, Thomas (1997):** Eine Kritik der politischen Vernunft. Foucaults Analyse der modernen Gouvernementalität. Berlin/Hamburg: Argument (Sonderband 251).
- Lewenstein, Bruce V. (1993):** Why the 'Public Understanding of Science' Field is beginning to listen to the audience. In: *Journal of Museum Education* 18/3: 3-6.
- Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (2006) (Hrsg.):** Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft. Wissenskulturen in gesellschaftlicher Interaktion. Bielefeld: transcript.
- Lörwald, Brigitte (2000):** Die Entstehung von Technikmuseen seit Beginn der Achtziger Jahre als Folge der Musealisierung von Industrie und Technik. Paderborn (Dissertation).
- Lüders, Christian (1994):** Rahmenanalyse und der Umgang mit Wissen. Ein Versuch das Konzept der Rahmenanalyse E. Goffmans für die sozialwissenschaftliche Textanalyse nutzbar zu machen. In: Schröer, Norbert (Hrsg.): *Interpretative Sozialforschung. Auf dem Wege zu einer hermeneutischen Wissenssoziologie*. Opladen: Westdeutscher (S. 107-127).
- Luhmann, Niklas (1995):** Die Realität der Massenmedien. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Lytard, Jean-François (1994):** Das postmoderne Wissen. Ein Bericht. Wien: Passagen Verlag.
- MacDonald, Sharon (2002a):** Behind the Scenes at the Science Museum. Oxford: Berg.
- MacDonald, Sharon (2002b):** Exhibitions and the Public Understanding of Science Paradox. Vortragspapier zum Workshop „Ausstellungen als Instrument der Wissensvermittlung“ (26./27. April 2002) veranstaltet vom Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik und der HU Berlin.

- MacDonald, Sharon (1998):** Supermarket Science? Consumers and the 'public understanding of science'. In: MacDonald, Sharon (Hrsg.): The politics of display: museums, science, culture. London/New York: routledge (S. 118-138).
- MacDonald, Sharon (1996):** Authorising Science: public understanding of science in museums. In: Irwin, Alan/Wynne, Brian (Hrsg.): Misunderstanding Science? The public reconstruction of science and technology. Cambridge: University Press (S. 152-171).
- Machlup, Fritz (1962):** The Production and Distribution of Knowledge in the United States. New Jersey: Princeton University Press.
- Mandl, Heinz/Krause, Ulrike-Marie (2001):** Lernkompetenz für die Wissensgesellschaft (Forschungsbericht Nr. 145). München: LMU, LS für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.
- Marquardt, Odo (1981):** Inkompetenzkompensationskompetenz? Über Kompetenz und Inkompetenz in der Philosophie. In: Marquardt, Odo (1981): Abschied vom Prinzipiellen. Stuttgart: Reclam (S. 23-38).
- Mattelart, Armand (2003):** Kleine Geschichte der Informationsgesellschaft. Berlin: Avinus.
- McElheny, Victor (1985):** Impacts of Present-Day Popularization. In: Shinn, Terry/Whitley, Richard (Hrsg.): Expository Science: Forms and Functions of Popularisation. Dordrecht (u.a.): Reidel Publishing Company (S. 277-282).
- Meier, Klaus/Feldmeier, Frank (2005):** Wissenschaftsjournalismus und Wissenschafts-PR im Wandel. Eine Studie zu Berufsfeldern, Marktentwicklung und Ausbildung. In: Publizistik 50/2: 201-224.
- Miebach, Bernhard (2006):** Soziologische Handlungstheorie. Eine Einführung. (2. grundlegend überarbeitete und aktualisierte Auflage). Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Miller, Jon D. (1998):** The Measurement of civic scientific literacy. In: Public Understanding of Science 7: 203-223.
- Miller, Jon D./Pardo, Rafael (2000):** Civic scientific literacy and attitude to science and technology: A comparative analysis of the European Union, the United States, Japan, and Canada. In: von Grote, Claudia/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): Between Understanding and Trust. The Public, Science and Technology. Amsterdam (u.a.): Overseas Publishers Association/Harwood Academic Publishers (S. 81-129).
- Mohr, Hans (1999):** Wissen – Prinzip und Ressource. Berlin (u.a.): Springer.
- [MPI 2000] Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (2000) (Hrsg.):** PISA 2000: Die Studie im Überblick. Grundlagen, Methoden und Ergebnisse. Berlin: MPI.
- Muller-Straten, Christian (2002):** Vom „verstehenden Erleben“ zum Edutainment. Reaktionsprobleme in Museen und Museologie. In: Museum Aktuell 80: 3357-3361.
- Mußmann, Olaf (2001):** Museen im Wandel. Vom muffigen Bildungstempel zur schillernden Designerkathedrale. In: Sowi 30/2: 129-134.
- [Nahrstedt, Wolfgang u.a. 2002a] Nahrstedt, Wolfgang/Brinkmann, Dieter/Theile, Heike/Röcken, Guido (2002a):** Lernort Erlebniswelt. Neue Formen informeller Bildung in der Wissensgesellschaft. Bielefeld: IFKA.
- [Nahrstedt, Wolfgang u.a. 2002b] Nahrstedt, Wolfgang/Brinkmann, Dieter/Theile, Heike/Röcken, Guido (2002b) (Hrsg.):** Lernen in Erlebniswelten. Bielefeld: IFKA.
- Naß, Martin (2004):** Massenmedien und Meinungsmarkt. Konstruktion und Dekonstruktion von Öffentlichkeit in der modernen Gesellschaft. Systemtheoretische Reflexionen zu einer Ethik der beobachtung. Universität Würzburg (Dissertation).
- Neidhardt, Friedhelm (2002):** Wissenschaft als öffentliche Angelegenheit. WZB-Vorlesung: 26. November 2002. Berlin: WZB für Sozialforschung.
- Neidhardt, Friedhelm (1994a):** Öffentlichkeit, Öffentliche Meinung, Soziale Bewegungen. In: Neidhardt, Friedhelm (Hrsg.): Öffentlichkeit, Öffentliche Meinung, Soziale Bewegungen (KzfSS Sonderheft). Opladen: Westdeutscher Verlag (S. 7-41).
- Neidhardt, Friedhelm (1994b):** Öffentlichkeit und Öffentlichkeitsprobleme der Wissenschaft. In: Zapf, Wolfgang/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): Institutionenvergleich und Institutionendynamik (WZB-Jahrbuch 1994). Berlin: edition sigma (S. 39-56).
- Neugebauer, Uwe/Borgmann, Melanie (2004):** Zielgruppentypologisierung nach Wissenschaftswahrnehmung. Supplementum zum Bericht: „Evaluation Jahr der Chemie – Bestandsaufnahme und Perspektiven der Weiterentwicklung des Konzepts ‚Wissenschaftsjahr‘ (im Auftrag des BMBF). Köln: Univation.
- Nittel, Dieter/Völzke, Reinhard (2002):** Weiterbildung in der Wissensgesellschaft – zwischen Bildungsmanagement und Ehrenamt. In: Nittel, Dieter/Völzke (Hrsg.): Jongleure der Wissensgesellschaft. Das Berufsfeld der Erwachsenenbildung. Neuwied: Luchterhand (S. 9-26).
- Noelle-Neumann, Elisabeth (1997):** Rationale und irrationale Elemente der öffentlichen Meinung zu Wissenschaft und Technik. In: Publizistik 42: 439-455.
- Nohr, Rolf F. (2006):** »Schau dich schlaue«: Zur Medialisierung von Wissenschaft. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 144-151).
- Nolda, Sigrid (2004):** Zerstreute Bildung. Bielefeld: Bertelsmann.
- Nolda, Sigrid (2001):** Appell und Legitimation, Deskription und Reflexion. Reale und mögliche Verwendungen des Begriffs der Wissensgesellschaft. In: Hessische Blätter für Volksbildung 2: 107-118.

- Nollmann, Gerd (2003):** Literaturbesprechung zu ‚Manuel Castells: Das Informationszeitalter‘. In: KZfSS 55/2: 369-372.
- Noschka-Roos, Annette/Teichmann, Jürgen (2006):** Populäre Wissenschaft in Museen und Science Centers. In: Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Bielefeld: transcript (S. 87-103).
- Nowotny, Helga (2006):** Wissenschaft neu denken: Vom verlässlichen Wissen zum gesellschaftlich robusten Wissen. In: Grüne Akademie der Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.): Die Verfasstheit der Wissensgesellschaft. Münster: Westfälisches Dampfboot (S. 24-42).
- Nowotny, Helga (2004):** Der imaginierte Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Von Imaginierten Laien zur sozialen Robustheit des Wissens. In: Gisler, Priska/Guggenheim, Michael/Maranta, Alessandro/Pohl, Christian/Nowotny, Helga (Hrsg.): Imaginierte Laien. Die Macht der Vorstellung in wissenschaftlichen Expertisen. Weilerswist: Velbrück (S. 171-195).
- Nowotny, Helga (2002):** Die Professionalisierung der Wissenschaft. Vom Forscher aus Berufung zum Wissensproduzent und -manager. In: Wirtschaft & Wissenschaft 10/4: 56-59.
- Nowotny, Helga (1999):** Es ist so. Es könnte auch anders sein. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Nowotny, Helga/Scott, Peter/Gibbons, Michael (2005):** Wissenschaft neu denken. Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewissheit. Weilerswist: Velbrück.
- Nuissl, Ekkehard (2002):** Wissenschaft und Bildung als Diskurs. In: Nuissl, Ekkehard (Hrsg.): Wenn Wissenschaft mehr als Wissen schafft. Ein Kongress fragt nach "Bildung durch Wissenschaft". Bonn: Lemmens (S. 41-51).
- OECD (1997):** Promoting Public Understanding of Science (OECD Working Papers No. 30). Paris: Head of Publications Service, OECD.
- Peters, Hans Peter (2002a):** Wissenschaftler als „öffentliche Experten“. Akteure im Wissenstransfer. In: DIE II: 25-28.
- Peters, Hans Peter (2002b):** Bildung durch nutzenstiftende Wissenschaftskommunikation. In: Nuissl, Ekkehard (Hrsg.): Wenn Wissenschaft mehr als Wissen schafft. Ein Kongress fragt nach "Bildung durch Wissenschaft". Bonn: Lemmens (S. 27-34).
- Peters, Hans Peter (2000):** From information to attitudes? Thoughts on the relationship between knowledge about science and technology and attitudes toward technologies. In: von Grote, Claudia/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): Between Understanding and Trust. The Public, Science and Technology. Amsterdam (u.a.): Overseas Publishers Association/Harwood Academic Publishers (S. 265-286).
- Peters, Hans Peter (1994):** Wissenschaftliche Experten in der öffentlichen Kommunikation über Technik, Umwelt und Risiken. In: Neidhardt, Friedhelm (Hrsg.): Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. Sonderheft 34 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Opladen: Westdeutscher Verlag (S. 163-190).
- Pfadenhauer, Michaela (2003):** Professionalität. Eine wissenssoziologische Rekonstruktion institutionalisierter Kompetenzdarstellungskompetenz. Opladen: Leske + Budrich.
- Pfadenhauer, Michaela (2000):** Spielerisches Unternehmertum. Zur Professionalität von Event-Produzenten in der Techno-Szene. In: Gebhardt, Winfried/Hitzler, Ronald/ Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): Events. Soziologie des Außergewöhnlichen. Opladen: Leske + Budrich (S. 95-114).
- Piel, Britta (2004):** Mitschwimmen auf der "Wissens-Welle". Wissenschaft in den Printmedien. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik. Bielefeld: Bertelsmann (S. 124-141).
- Pongs, Armin (2000):** In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich? Gesellschaftskonzepte im Vergleich (Band 2). München: Dilemma Verlag.
- Pongs, Armin (1999):** In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich? Gesellschaftskonzepte im Vergleich (Band 1). München: Dilemma Verlag.
- Porat, Marc (1977):** The Information Economy, Definition and Measurement (9 Bände). Washington: U.S. Department of Commerce.
- Porat, Marc (1975):** The Information Economy and the Economics of Information. A Literature Survey. Stanford C.A.: Stanford University Press.
- Priddat, Birger P. (2002):** Zivilisierungsfortschritte: Demokratisierung der Wissensgesellschaft und professioneller Staat. Erste Skizzen zur Konzeption eines ‚virtuellen Staates‘. Verfügbar unter: <http://www.wissensgesellschaft.org/themen/demokratie/demokratie.html>; Zugriff am: 10.05.06.
- Rademacher, Lars (2004):** Die Explosion des Wissens in den Medien. Wissenschaftsjournalismus im Fernsehen und in der Presse. In: SOWI 4: 57-64.
- Rammert, Werner (1999):** Produktion von und mit "Wissensmaschinen". Situationen sozialen Wnadels hin zur Wissensgesellschaft. In: Konrad, Wilfried/Schumm, Wilhelm (Hrsg.): Wissen und Arbeit. Neue Konturen der Wissensarbeit. Münster: Westfälisches Dampfboot (S. 40-57).
- Ramming, Jochen/Stonus, Dagmar (2002):** Mechanismen der Popularisierung technischer Innovationen. Materialien zur Kultur- und Sozialgeschichte der Nähmaschine 1850 bis 1930. In: Jahrbuch für Volkskunde. Paderborn (u.a.): Görres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft (S. 200-240).
- Reinhardt, Ulrich (2005):** Edutainment. Bildung macht Spaß. Münster: LIT.

- Rennie, Léonie J. (2001):** Communicating Science through Interactive Science Centres: A Research Perspective. In: Stocklmayer, Susan M./Gore, Michael M./Bryant, Chris (Hrsg.): Science Communication in Theory and Practice. London (u.a.): Kluwer Academic Publishers (S. 107-121).
- Resch, Christine (2005):** Berater-Kapitalismus oder Wissensgesellschaft. Zur Kritik der neoliberalen Produktionsweise. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Resch, Christine (2001):** Van Gogh und das zweite Gesetz der Thermodynamik: Kunst- und technische Museen als Teil der „zwei Kulturen“. In: Landesmuseum für Technik und Arbeit (Hrsg.): Zauberformeln des Zeitgeists. Wohin entwickelt sich die Museumslandschaft. Mannheim: LTA Mannheim (S. 29-48).
- Resch, Christine/Steinert, Heinz (2006):** Statuskämpfe der Wissensgesellschaft. Die Nutznießer und die Ausgeschlossenen. In: Rehberg, Karl-Siebert (Hrsg.): Soziale Ungleichheit, Kulturelle Unterschiede. Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München 2004, Band 1. Frankfurt a.M.: Campus (S. 229-241).
- Roloff, Eckart Klaus (2001):** Sciencetainment. Sprachwahl zwischen Hermetik und Populismus. In: Gegenworte 7: o.S. [Online-Ausgabe: [www.gegenworte.org/heft-7/leseprobeheft7ro.html](http://www.gegenworte.org/heft-7/leseprobeheft7ro.html)].
- Roost, Frank (2000):** Die Disneyifizierung der Städte. Opladen: Leske + Budrich.
- Roth, Wolff-Michael/Calabrese Barton, Angela (2004):** Rethinking Scientific Literacy. NY/London: Routledge.
- Rühl, Manfred (1999):** Leitbegriffe einer publizistischen Öffentlichkeit in der Gesellschaft. In: Szyszka, Peter (Hrsg.): Öffentlichkeit. Diskurs zu einem Schlüsselbegriff der Organisationskommunikation. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag (S. 37-48).
- Saiger, Helmut (2001):** Konturen der Wissensgesellschaft. Fakten, Konzepte, Strategien. Essen: Z\_punkt GmbH Büro für Zukunftsgestaltung.
- Salmi, Hannu (1993):** Science Center Education. Motivation and Learning in Informal Education. Helsinki: (Dissertation).
- Salzmann, Christian/Wörmann, Stefan Josef (2001):** Die Herstellung von Vertrauen? Public Understanding of Science und die Öffentlichkeitsarbeit der Wissenschaft – Der Fall Biotechnologie. Bielefeld (Diplomarbeit).
- Schäfer, Mike S. (2007):** Wissenschaft in den Medien. Die Medialisierung naturwissenschaftlicher Themen. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schaper-Rinkel, Petra/Giesecke, Susanne/Bieber, Daniel (2001) (Hrsg.):** Science Center. Studie im Auftrag des BMBF. Teltow: VDI/VDE- Technologiezentrum (Eigendruck).
- Schickanz, Silke/Naumann, Jörg (2003) (Hrsg.):** Bürgerkonferenz: Streitfall Gendiagnostik: ein Modellprojekt der Bürgerbeteiligung am bioethischen Diskurs. Opladen: Leske + Budrich.
- Schrader, Josef (2004):** Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik. Bielefeld: Bertelsmann. S. 9-19.
- Schütz, Alfred (1972):** Der gut informierte Bürger. In: Schütz, Alfred (1972): Gesammelte Aufsätze, Band 2. Den Haag: Nijhoff (S. 85-101).
- Schütz, Alfred/Luckmann, Thomas (2003):** Strukturen der Lebenswelt. Konstanz: UVK.
- Schulze, Gerhard (1992):** Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt a.M.: Campus.
- Seidenfaden, Lutz/Ortelbach, Björn/Hagenhoff, Svenja (2005):** Grundlagen und aktuelle Herausforderungen in der Wissenschaftskommunikation. Universität Göttingen: Institut für Wirtschaftsinformatik.
- Seising, Rudolf (1996):** Wissenschaft und Öffentlichkeit – ein Verhältnis in der Krise. In: Seising, Rudolf/Fischer, Tanja (Hrsg.): Wissenschaft und Öffentlichkeit. Frankfurt a.M.: Peter Lang (S. 11-24).
- Seitter, Wolfgang (2001):** Zwischen Proliferation und Klassifikation. Lernorte und Lernkontexte in pädagogischen Feldern. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften (2):225-238.
- Seltz, Rüdiger/Sieglerschmidt, Jörn (2001):** Public Understanding of Science and Humanities (PUSH): Neue Herausforderungen für das Museum des 21. Jahrhunderts? In: Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Public Understanding of Science im deutschsprachigen Raum: Die Rolle der Museen. München: Deutsches Museum. S. 32-48.
- Siebertz-Reckzeh, Karin Maria (2000):** Soziale Wahrnehmung und Museumsnutzung. Bedingungsvariablen kultureller Partizipation. Münster: Waxmann.
- Simon, Dieter (2005):** Editorial/Aufklärung, Erklärung, Marketing und Konzernstrategie. Einführung und Dokumentation. In: Gegenworte 15: 2-11.
- Simon, Dieter (1999):** Editorial/Public Understanding of Science. Einführung und Dokumentation. In: Gegenworte 3: 5-10.
- Soeffner, Hans-Georg/Hitzler, Ronald (1994):** Hermeneutik als Haltung und Handlung. Über methodisch kontrolliertes Verstehen. In: Schröer, Norbert (Hrsg.): Interpretative Sozialforschung. Auf dem Wege zu einer hermeneutischen Wissenssoziologie. Opladen: Westdeutscher (S. 28-54).
- Spies, Volker (2001):** Bildung in der Informationsgesellschaft. In: Aus Politik und Zeitgeschichte B 6-7: 12-19.

- Spinner, Helmut F. (1994a):** Die neue Wissensordnung des Informationszeitalters. Von der klassischen Wissensordnung zur fünften Verkehrsfreiheit der Europäischen Union. In: Bertelsmann Briefe, Juni 1994: 11-17.
- Spinner, Helmut F. (1994b):** Die Wissensordnung. Ein Leitkonzept für die dritte Grundordnung des Informationszeitalters. Opladen: Leske + Budrich.
- Sprondel, Walter M. (1994):** Das Medium ist die Wirkung. Medienöffentlichkeit und Handlungsoptionen. In: Sprondel, Walter M. (Hrsg.): Die Objektivität der Ordnung und ihre kommunikative Konstruktion. Für Thomas Luckmann. Frankfurt a.M.: Suhrkamp (S. 167-191).
- Sprondel, Walter M. (1979):** ‚Experte‘ und ‚Laie‘: Zur Entwicklung von Typenbegriffen in der Wissenssoziologie. In: Sprondel, Walter M./Grathoff, Richard (Hrsg.): Alfred Schütz und die Idee des Alltags in den Sozialwissenschaften. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag (S. 140-154).
- Stadler, Matthias (2004a):** Im Rampenlicht – Offene, freizeit- und erlebnisorientierte Lernumgebungen für Wissenschaft im Überblick. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik. Bielefeld: Bertelsmann (S. 55-70).
- Stadler, Matthias (2004b):** Von der Planungszelle zur Bürgerkonferenz. Beteiligungsverfahren für Laien. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik. Bielefeld: Bertelsmann (S. 156-170).
- Stehr, Nico (2006a):** Wissenspolitik. In: Tänzler, Dirk/Knoblach, Hubert/Soeffner, Hans-Georg (Hrsg.): Zur Kritik der Wissensgesellschaft. Konstanz: UVK (S. 31-56).
- Stehr, Nico (2006b):** Aktuelle Probleme der Wissensgesellschaft. In: Kempter, Klaus/Meusburger, Peter (Hrsg.): Bildung in der Wissensgesellschaft. Heidelberg: Springer (S. 364-377).
- Stehr, Nico (2006c):** Eine Welt aus Wissen. In: Fatke, Reinhard/Merkens, Hans (Hrsg.): Bildung über die Lebenszeit. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 97-107).
- Stehr, Nico (2003):** Wissenspolitik. Die Überwachung des Wissens. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Stehr, Nico (2002):** Wissen. In: Engel, Christoph/Halfmann, Jost/Schulte, Martin (Hrsg.): Wissen – Nichtwissen – Unsicheres Wissen. Baden-Baden: Nomos (S. 17-33).
- Stehr, Nico (2001a):** Moderne Wissensgesellschaften. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 36: 7-14.
- Stehr, Nico (2001b):** Wissen und Wirtschaften. Die gesellschaftlichen Grundlagen der modernen Ökonomie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Stehr, Nico (2000):** Die Zerbrechlichkeit moderner Gesellschaften. Weilerswist: Velbrück.
- Stehr, Nico (1999):** „Wissensgesellschaften“ oder die Zerbrechlichkeit moderner Gesellschaften. In: Konrad, Wilfried/Schumm, Wilhelm (Hrsg.): Wissen und Arbeit. Neue Konturen der Wissensarbeit. Münster: Westfälisches Dampfboot (S. 13-23).
- Stehr, Nico (1998):** Wissensberufe. In: Schulz, Wolfgang K. (Hrsg.): Expertenwissen. Soziologische, psychologische und pädagogische Perspektiven. Opladen: Leske + Budrich (S. 17-31).
- Stehr, Nico (1994):** Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Steinbicker, Jochen (2001a):** Zur Theorie der Informationsgesellschaft. Ein Vergleich der Ansätze von Peter Drucker, Daniel Bell und Manuel Castells. Opladen: Leske + Budrich.
- Steinbicker, Jochen (2001b):** Soziale Ungleichheit in der Informations- und Wissensgesellschaft. In: Berliner Journal für Soziologie 4: 441-458.
- Steinke, Ines (2000):** Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Flick, Uwe/von Kardorff, Ernst/Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek. rowohlt (S. 321-331).
- Stichweh, Rudolf (2004):** Wissensgesellschaft und Wissenschaftssystem. In: Swiss Journal of Sociology 30(2): 147-165.
- Stifter, Christian/Taschwer, Klaus (1995):** Zwischen Emanzipation und Legitimation. Zur Rolle der Popularisierung von Wissenschaft im Kontext der Erwachsenenbildung. In: Erwachsenenbildung in Österreich 46/2: 6-113.
- Streich, Bernd (2005):** Stadtplanung in der Wissensgesellschaft. Ein Handbuch. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Strübing, Jörg (2005):** Pragmatistische Wissenschafts- und Technikforschung. Theorie und Methode. Frankfurt a. M.: Campus.
- Strulik, Torsten (2004):** Nichtwissen und Vertrauen in der Wissensökonomie. Frankfurt a. M.: Campus.
- Sutter, Barbara (2005):** Von Laien und guten Bürgern: Partizipation als politische Technologie. In: Bogner, Alexander/Torgersen, Helge (Hrsg.): Wozu Experten? Ambivalenzen der Beziehung von Wissenschaft und Politik. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 220-240).
- Tänzler, Dirk/Knoblach, Hubert/Soeffner, Hans-Georg (2006):** Zur Kritik der Wissensgesellschaft. Einleitende Bemerkungen. In: Tänzler, Dirk/Knoblach, Hubert/Soeffner, Hans-Georg (Hrsg.): Zur Kritik der Wissensgesellschaft. Konstanz: UVK (S. 7-11).
- Taschwer, Klaus (2006):** Vom Kosmos zur Wunderwelt – Über Popularwissenschaftliche Magazine einst und jetzt. In: Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Bielefeld: transcript (S. 73-85).

- Terkowsky, Claudius (2006):** Ortloses Wissen – Verortetes Wissen. Vertrauen in elektronische(n) Lern- und Wissensumgebungen. In: Faßler, Manfred/Terkowsky, Claudius (Hrsg.): Urban Fictions. Die Zukunft des Städtischen. München: Wilhelm Fink Verlag (S. 313-329).
- Touraine, Alain (1972):** Die postindustrielle Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Trischler, Helmut/Weitze, Marc-Denis (2006):** Kontroversen zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit: Zum Stand der Diskussion. In: Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion. Bielefeld: transcript (S. 57-80).
- Tschopp, Silvia Serena (2004):** Popularisierung gelehrten Wissens im 18. Jahrhundert. In: van Dülmen, Richard/Rauschenbach, Sina (Hrsg.): Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft. Köln (u.a.): BV (S. 469-489).
- van Dülmen, Richard/Rauschenbach, Sina (2004) (Hrsg.):** Macht des Wissens. Die Entstehung der modernen Wissensgesellschaft. Köln (u.a.): BV.
- von Bullion, Michaela (2004):** Galileo, Quarks & Co. Wissenschaft im Fernsehen. In: Conein, Stephanie/Schrader, Josef/Stadler, Matthias (Hrsg.): Erwachsenenbildung und die Popularisierung von Wissenschaft. Probleme und Perspektiven bei der Vermittlung von Mathematik, Naturwissenschaften und Technik. Bielefeld: Bertelsmann (S. 90-114).
- von Grote, Claudia/Dierkes, Meinolf (2000):** Public Understanding of Science and Technology: State of the Art and Consequences for Future Research. In: von Grote, Claudia/Dierkes, Meinolf (Hrsg.): Between Understanding and Trust. The Public, Science and Technology. Amsterdam (u.a.): Overseas Publishers Association/Harwood Academic Publishers (S. 341-362).
- Waidacher, Friedrich (2001):** Grundgedanken zu einer museologieorientierten Praxis. In: Museologie Online 3: 84-100. Verfügbar unter: [www.hco.hagen.de/museen/m-online/01/01-02.pdf](http://www.hco.hagen.de/museen/m-online/01/01-02.pdf); Zugriff am: 14.12.2003.
- Weber, Max (1930) [1917]:** Wissenschaft als Beruf. München/Leipzig: Duncker & Humblot.
- Wehling, Peter (2001):** Jenseits des Wissens? Wissenschaftliches Nichtwissen aus soziologischer Perspektive. In: Zeitschrift für Soziologie 30/6: 465-484.
- Wehling, Peter (2006):** Im Schatten des Wissens? Perspektiven der Soziologie des Nichtwissens. Konstanz: UVK.
- Weingart, Peter (2006):** Wissen als Ware? Zum Verhältnis von Wissenschaft und Wirtschaft. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 15-27).
- Weingart, Peter (2004):** Welche Öffentlichkeiten hat die Wissenschaft. In: Zetzsche, Indre (Hrsg.): Wissenschaftskommunikation. Streifzug durch ein ‚neues‘ Feld. Bonn: Lemmens (S. 15-21).
- Weingart, Peter (2003):** Wissenschaftssoziologie. Bielefeld: transcript.
- Weingart, Peter (2001):** Die Stunde der Wahrheit. Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Weingart, Peter (1999):** Aufklärung ‚von oben‘ oder Pflege des Dialogs. Die plötzliche Entdeckung von ‚Public Understanding of Science‘ in Deutschland. In: Gegenworte 3: 64-67.
- Weingart, Peter (1983):** Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Politisierung der Wissenschaft. In: Zeitschrift für Soziologie 12/3: 225-241.
- Weingart, Peter/Pansegrau, Petra (1998):** Reputation in der Wissenschaft und Prominenz in den Medien. Die Goldhagen-Debatte. In: Rundfunk und Fernsehen 46/2-3: 193-208.
- Weingart, Peter/Salzmann, Christian/Wörmann, Stefan (2006):** Die gesellschaftliche Einbettung der Biomedizin: Eine Analyse der deutschen Mediendiskurse. In: Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion. Bielefeld: transcript (S. 95-112).
- Weitze, Marc-Denis (2006):** Kontroversen im Museum: Ideen und Probleme der Wissenschaftskommunikation. In: Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion. Bielefeld: transcript (S. 149-164).
- Weitze, Marc-Denis (2001) (Hrsg.):** Public Understanding of Science im deutschsprachigen Raum: Die Rolle der Museen. München: Deutsches Museum.
- Weitze, Marc-Denis/Liebert, Wolf-Andreas (2006):** Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft – Probleme, Ideen und künftige Forschungsfelder. In: Liebert, Wolf-Andreas/Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion. Bielefeld: transcript (S. 7-18).
- Werz, Nikolaus (2003):** Rezension zu „Manuel Castells, Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft, Teil 1 der Trilogie: Das Informationszeitalter“. In: Internationale Politik und Gesellschaft 1: 206-209.
- Weßler, Hartmut (1999):** Die Öffentlichkeit der Public Relations. Plädoyer für ein normatives Basis-konzept. In: Szyszka, Peter (Hrsg.): Öffentlichkeit. Diskurs zu einem Schlüsselbegriff der Organisationskommunikation. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag (S. 165-182).
- Westerbarkey, Joachim (1999):** Öffentlichkeit und Nicht-Öffentlichkeit. Thesen, Paradoxien und Folgerungen. In: Szyszka, Peter (Hrsg.): Öffentlichkeit. Diskurs zu einem Schlüsselbegriff der Organisationskommunikation. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag (S. 147-155).
- Weyer, Johannes (1998):** Dialog- und Diskursverfahren: Stand der sozialwissenschaftlichen Diskussion. In: Ammon, Ursula/Behrens, Maria (Hrsg.): Dialogische Technikfolgenabschätzung in der Gentechnik: Bewertung von ausgewählten Diskurs- und Beteiligungsverfahren. Dokumentation einer

- Tagung der Sozialforschungsstelle Dortmund und der FernUniversität Hagen am 26.11.1996 in Dortmund. Münster: LIT (S. 15-24).
- Whitley, Richard (1985):** Knowledge Producers and Knowledge Acquirers. Popularisation as a relation between scientific fields and their publics. In: Shinn, Terry/Whitley, Richard (Hrsg.): Expository Science: Forms and Functions of Popularisation. Dordrecht (u.a.): Reidel Publishing Company (S. 3-27).
- Wiener, Norbert (1963) [1948]:** Kybernetik. Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der Maschine (2., revidierte und ergänzte Auflage). Düsseldorf: Econ.
- Wiesinger-Stock, Sandra (2002):** Erwachsenenbildung & Wissenschaftspopularisierung. Geschichte, Terminologie, Zukunftsperspektiven. Innsbruck (u.a.): StudienVerlag.
- Willems, Herbert (2000):** Events: Kultur – Identität – Marketing. In: Gebhardt, Winfried/Hitzler, Ronald/Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): Events. Soziologie des Außergewöhnlichen. Opladen: Leske + Budrich (S. 51-73).
- Willems, Herbert (1997):** Rahmen und Habitus. Zum theoretischen und methodischen Ansatz Erving Goffmans: Vergleiche, Anschlüsse und Anwendungen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Willke, Helmut (2002):** Dystopia. Studien zur Krisis des Wissens in der modernen Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Willke, Helmut (2001):** Wissensgesellschaft. In: Kneer, Georg/Nassehi, Armin/Schroer, Markus (Hrsg.): Klassische Gesellschaftsbegriffe der Soziologie. München: Wilhelm Fink (S. 379-398).
- Willke, Helmut (1998):** Organisierte Wissensarbeit. In: Zeitschrift für Soziologie 3: 161-177. Verfügbar unter: [www.uni-bielefeld.de/soz/globalgov/Lit/Willke\\_ZfS.pdf](http://www.uni-bielefeld.de/soz/globalgov/Lit/Willke_ZfS.pdf); Zugriff am: 10.05.06.
- Wolfschmidt, Gudrun (2002) (Hrsg.):** Popularisierung der Naturwissenschaften. Berlin/Diepholz: GNT.
- Wolfschmidt, Gudrun (2002a):** Vom Raritätenkabinett zum Museum. In: Wolfschmidt, Gudrun (Hrsg.): Popularisierung der Naturwissenschaften. Berlin/Diepholz: GNT (S.79-95).
- Wolfschmidt, Gudrun (2002b):** Popularisierung der Astronomie: Instrumente, Sternwarten, Planetarien. In: Wolfschmidt, Gudrun (Hrsg.): Popularisierung der Naturwissenschaften. Berlin/Diepholz: GNT (S. 96-119).
- Wormer, Holger (2006) (Hrsg.):** Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wynne, Brian (1992):** Misunderstood misunderstanding: Social identities and public uptake of Science. In: Public Understanding of Science 1/3: 281-304.
- Wyssusek, Boris (2004):** Einleitung und Überblick: Soziale Aspekte des Wissensmanagement. In: Wyssusek, Boris (Hrsg.): Wissensmanagement komplex. Perspektiven und soziale Praxis. Berlin: Erich Schmidt Verlag (S. 1-8).
- Zdarzil, Herbert (1986):** Prinzipien der Popularisierung. In: Erwachsenenbildung als Wissenschaft 14: 77-84.
- Zetsche, Indre (2004) (Hrsg.):** Wissenschaftskommunikation. Streifzug durch ein ‚neues‘ Feld. Bonn: Lemmens.
- Zimmer, René (2002):** Begleitende Evaluation der Bürgerkonferenz „Streitfall Gendiagnostik“. Karlsruhe: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Fraunhofer ISI).

### **Publikationen (Politik) [Pol]**

- BMBF (2005):** Heute die Zukunft gestalten. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn/Berlin: BMBF.
- BMBF (2003a):** Nationale Startkonferenz zum EU-Arbeitsprogramm ‚Europa auf dem Weg zur Wissensgesellschaft‘. Bonn: BMBF.
- BMBF (2003b):** Futur: Der deutsche Forschungsdialog. Bonn: BMBF.
- BMBF/BMWI (1999):** Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts. Aktionsprogramm der Bundesregierung. Bonn/Berlin: BMBF/BMWI.
- Bulmahn, Edelgard (2005):** Rede der Bundesministerin für Bildung und Forschung Edelgard Bulmahn anlässlich der Abschlussveranstaltung des Einsteinjahres am 23. November 2005 in Berlin.
- Bulmahn, Edelgard (2003):** Den Dialog vorantreiben. In: Gegenworte 11: 10-15.
- Deutscher Bundestag (2002) (Hrsg.):** Schlussbericht der Enquete-Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten (Drucksache 14/9200). Verfügbar unter: <http://www.bundestag.de/parlament/gremien/kommissionen/archiv14/welt/index.html>; Zugriff am: 01.09.06.
- [Eurobarometer 2005a] Europäische Kommission (2005a):** Eurobarometer – Europeans, Science and Technology.
- [Eurobarometer 2005b] Europäische Kommission (2005b):** Eurobarometer – Social Values, Science and Technology.
- Europäische Kommission (2004):** Wenn die Wissenschaft sich ausstellt. In: FTE-Info 41: 20-23.
- Europäische Kommission (2002a):** Aktionsplan Wissenschaft und Gesellschaft. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Europäische Kommission (2002b):** Wissenschaft verbreiten. FTE-Info (Sonderausgabe).

- Herzog, Roman (1997):** Aufbruch in der Bildungspolitik. Rede des Bundespräsidenten am 5. November 1997 in Berlin. In: Rutz, Michael (Hrsg.): Aufbruch in der Bildungspolitik. Roman Herzogs Rede und 25 Antworten. München: Goldmann (S. 13-33).
- Köhler, Horst (2004):** Die Rede nach der Wahl. In: FAZ vom 23.05.04 [Online-Archiv].
- Rüttgers, Jürgen (1999):** Zeitenwende – Wendezeiten. Berlin: Siedler.
- Rutz, Michael (1997) (Hrsg.):** Aufbruch in der Bildungspolitik. Roman Herzogs Rede und 25 Antworten. München: Goldmann.
- Schavan, Annette (2006):** Rede der Bundesministerin für Bildung und Forschung Dr. Anette Schavan, MdB, anlässlich der 1. Lesung des Regierungsentwurfs des Haushaltsgesetzes 2006 am 28. März 2006 im Deutschen Bundestag. Verfügbar unter: [http://www.bmbf.de/pub/mr\\_20060328.pdf](http://www.bmbf.de/pub/mr_20060328.pdf); Zugriff am: 01.09.06.
- Schröder, Gerhard (2000):** Die zivile Bürgergesellschaft. Anregungen zu einer Neubestimmung der Aufgaben von Staat und Gesellschaft. In: Die neue Gesellschaft. Frankfurter Hefte 4: 200-207.

#### Internetpräsenzen (Politik)

Homepage der Bundeszentrale für politische Bildung – Bereich zum Schwerpunktthema ‚Wissensgesellschaft‘: [www.bpb.de/themen/RU4KOT,0,Wissensgesellschaft.html](http://www.bpb.de/themen/RU4KOT,0,Wissensgesellschaft.html)

Homepage der Heinrich-Böll-Stiftung zur Information über wissenschaftsgesellschaftliche Entwicklungstrends: [www.wissensgesellschaft.org](http://www.wissensgesellschaft.org)

Homepage der Heinrich-Böll-Stiftung zur Bildung in der Wissensgesellschaft: [www.bildung2010.de](http://www.bildung2010.de)

Homepage zum UN-Weltgipfel zur Informationsgesellschaft: [www.worldsummit2005.de](http://www.worldsummit2005.de)

### **Publikationen (Praxisfeld ‚Popularisierung‘) [PP]**

#### **Aufsätze, Broschüren, Konzeptpapiere, Programmschriften, Sonderdrucke, Vorträge**

- Abbott, Alison (2006):** Wissenschaft bei einer internationalen Fachzeitschrift I: Between Peer Review and a Science Journalism Generator. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 298-313).
- Aeschbacher, Urs (1998):** Der Technorama- Direktor stellt sich kritischen Fragen. In: Beiträge zur Lehrerbildung 16: 387-390.
- [Agentur für Wissenschaftskommunikation] TU Berlin Servicegesellschaft mbH/Agentur für Wissenschaftskommunikation:** Dossier – Beiträge zur Wissenschaftskommunikation.
- Albers, Philipp (2006):** Appropriation Science: Kulturelle Formen der Wissenschaftsvermittlung. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 268-276).
- Albrecht, Bernhard (2006):** Wissenschaft im Privatfernsehen: Happy Hour des Wissens – Zutaten zum Galileo-Cocktail. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 130-147).
- Albrecht, Jörg (2006):** Wissenschaft wöchentlich: Von Sonntagsforschern und anderen Lesern. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 44-61).
- Becker, Bernd/Haller, Kerstin (2002):** Informelles Lernen im Universum Science Center Bremen. In: Nahrstedt, Wolfgang u.a. (Hrsg.): Lernen in Erlebniswelten. Bielefeld: IFKA. S. 62-68.
- Becker, Markus (2006):** Wissenschaft im Internet I: Schnell, schneller, Internet. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 210-223).
- Berg, Lilo (2005):** Wissenschaft in der Tageszeitung. In: von Aretin, Kerstin/Wess, Günther (Hrsg.): Wissenschaft erfolgreich kommunizieren. Weinheim: WILEY-VCH Verlag (S. 65-85).
- Besio, Remo (1998):** Idee und Erfahrungen der „Science Centers“. In: Beiträge zur Lehrerbildung 16: 380-386.
- Beutelspacher, Albrecht (2002):** Mathematische Experimente. Ein Weg zur Popularisierung von Mathematik. In: Wolfschmidt, Gudrun (Hrsg.): Popularisierung der Naturwissenschaften. Berlin/Diepholz: GNT (S. 303-311).
- Blumenthal, Uli (2006):** Wissenschaft im Hörfunk I: Wie die Wissenschaft ins Radio kommt. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 162-177).
- BMBF (2001):** Lernfeste: Brücken in neue Lernwelten. Bonn: BMBF.
- Borgmann, Melanie/Beywl, Wolfgang (2005):** Veranstaltungen zur Wissenschafts- und Technik-kommunikation. Ein praktischer Leitfaden. Köln: Univation.



- Catenhusen, Wolf-Michael (1999):** Eine Aufgabe der Wissenschaft. In: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hrsg.): Dialog Wissenschaft und Gesellschaft. PUSH Symposium. Essen: (Eigendruck). S. 8-11.
- [DASA 2005] Deutsche Arbeitsschutzausstellung (2005):** Lernen – Erleben – Wissen. Jubiläumsband zum Symposium am 6. und 7. November 2003. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft.
- Dries, Christian (2006):** Zwischen Baum und Borke. Wenn Jungforscher Journalisten werden. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 134-143).
- ECSITE (2005):** Newsletter Summer 2005 – Issue 63. Brüssel.
- ECSITE (2002):** Newsletter Winter 2002 – Issue 53. Brüssel.
- Ehmer, Peter (2006):** Wissenschaft im Hörfunk II: Astrophysik für alle – aktuell aus dem Autoradio. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 178-195).
- Englert, Achim (2002):** Phänomenta. Lernen in Erlebnisarrangements. In: Nahrstedt, Wolfgang u.a. (Hrsg.): Lernen in Erlebniswelten. Bielefeld: IFKA. S. 146-153.
- Englert, Achim (2001):** Phänomenta. Plattform für die Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte. In: Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Public Understanding of Science im deutschsprachigen Raum: Die Rolle der Museen. München: Deutsches Museum. S. 140-149.
- Erhardt, Manfred (1999):** PUSH – den Dialog fördern. In: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hrsg.): Dialog Wissenschaft und Gesellschaft. PUSH Symposium. Essen: (Eigendruck). S. 4-7.
- Fehlhammer, Wolf Peter (2005):** Science Center: ‚Irrläufer‘ der Edutainment-Welle oder Herausforderung für die Industrie- und Technikmuseen? In: John, Hartmut/Mazzoni, Ira (Hrsg.): Industrie- und Technikmuseen im Wandel. Standortbestimmungen und Perspektiven. Bielefeld: transcript (S. 163-172).
- Fehlhammer, Wolf Peter (2004):** Der Erfolg von ECSITE. Initialzündung für Europäische Science Centers. In: GdWZ (Grundlagen der Weiterbildung) 2: 75-78.
- Fehlhammer, Wolf Peter (1999):** Braucht Deutschland Science Center?\* 7+2 Thesen zur Zukunft der Museen. In: Museumskunde 64/2: 39-44.
- Fiesser, Lutz (1996):** Science-Zentren. Interaktive Erfahrungsfelder mit naturwissenschaftlich- technischer Grundlage. In: Fauser, Peter/Madelung, Eva (Hrsg.): Vorstellungen bilden. Beiträge zum imaginativen Lernen. Velber: Friedrich. S.125-142.
- Fischer, Christoph (2006):** Wissenschaft auf dem Boulevard: Balance zwischen Goethes Hirn und Krebswunder. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 28-43).
- Ganten, Detlev (1999):** Ziel sind Kennerschaft und Verständnis. In: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hrsg.): Dialog Wissenschaft und Gesellschaft. PUSH Symposium. Essen: (Eigendruck). S. 44-49.
- Gerhardt, Claudia (2006):** Zum Dialog anstiften: Wissenschaftsvermittlung durch Stiftungen. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 121-133).
- Goede, Wolfgang (2005):** Zivilgesellschaft und Technologie – Bürger werden zu Partnern der Wissenschaft. In: Maecenata Aktuell 50: 37-40.
- Götz-Sobel, Christiane (2006):** Wissenschaft im öffentlich-rechtlichen Fernsehen II: Von der Dramatik langweiliger Labors. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 112-129).
- Hallet, Thomas/Yogeshwar, Ranga (2006):** Wissenschaft im öffentlich-rechtlichen Fernsehen I: Der Vorstoß ins Innere des Doppel-Whoppers. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 98-111).
- Hashagen, Ulf (2001):** Von Mäusen und Medien: »Neue Medien« im Museum. In: Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Public Understanding of Science im deutschsprachigen Raum: Die Rolle der Museen. München: Deutsches Museum (S. 121-139).
- Hauser, Walter (2005):** Auf dem Weg zu einem „Public Understanding of Research“: das Zentrum Neue Technologien des Deutschen Museums. In: Noschka-Roos, Annette/Hauser, Walter/Schepers, Elisabeth (Hrsg.): Mit neuen Medien im Dialog mit den Besuchern? Grundlagen und Praxis am Beispiel des Zentrums für Neue Technologien im Deutschen Museum. Berlin: G + H Verlag (S. 9-20).
- Helmholtz-Workshop/Forum (1999):** Neue Wege in der Wissenschaftskommunikation. Bonn: HGF.
- Hennen, Leonhard/Katz, Christine/Paschen, Herbert/Sauter, Arnold (1997):** Präsentation von Wissenschaft im gesellschaftlichen Kontext. Zur Konzeption eines „Forums für Wissenschaft und Technik“. Berlin: edition sigma.
- Hüttinger, Axel E. (2005):** Entertainment industry vs science centres – so near and yet so far? Vortrag auf der ECSITE Annual Conference im Juni 2005.

- Hüttinger, Axel E. (1999):** Lernen als Erlebnis. Konzepte naturwissenschaftlich-technischer Lernorte. Vortrag auf der Studienkonferenz „digital & multimedial – Lern- und Arbeitswelten der Zukunft. Wirklichkeiten, Visionen, Trugschlüsse am 4./5. November 1999 an der Thomas Morus Akademie (Bensberg).
- Iglhaut, Stefan (2006):** Wissenschaft ausgestellt: Von der Science Fiction bis zum Dialog mit Einstein. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 254-269).
- Kilger, Gerhard (2006):** Wissenschaft im Museum: Der Erlebniswert des Lärmtunnels und erlebte Forschung. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 240-253).
- Kilger, Gerhard (2005):** Das Vermittlungskonzept der Deutschen Arbeitsschutzausstellung (DASA). In: John, Hartmut/Mazzoni, Ira (Hrsg.): Industrie- und Technikmuseen im Wandel. Standortbestimmungen und Perspektiven. Bielefeld: transcript (S. 187-200).
- Kilger, Gerhard (1991):** Deutsche Arbeitsschutzausstellung. In: Faulenbach, Bernd/Jelich, Franz-Josef (Hrsg.): Besucherinteressen und Besucherverhalten in historischen Museen und Ausstellungen. Dokumentation einer Tagung. Recklinghausen: Forschungsinstitut für Arbeiterbildung e.V. S. 82-86.
- Kreutzberg, Georg W. (2005):** Glaubwürdigkeit auf dem Marktplatz der Meinungen. In: von Aretin, Kerstin/Wess, Günther (Hrsg.): Wissenschaft erfolgreich kommunizieren. Weinheim: WILEY-VCH Verlag (S. 31-43).
- Kunz, Martin (2006):** Wissenschaft im Magazin: Über den Nutzen des Neuen. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 80-97).
- Lorenzen, Dirk (2006):** Alles nur eine Frage der Information. Die Wissenschaftler und die Medien. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 110-120).
- Menhart, Dorothee (2005):** Wissenschaft im Dialog – Technikakzeptanz als Ziel? In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 3/14: 76-80.
- Miller, Franz (2006):** Wissenschaft in einer Pressestelle II: Nachrichten – mal angedacht, mal angewandt. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 284-297).
- Mudzeck, Till (2006):** Wissenschaft bei einer Nachrichtenagentur: Balanceakt zwischen rasendem Reporter und rasendem Forscher. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 196-209).
- Müller, Robert (1998):** „Eventuell passiert gleich was“. In: Museumskunde 63: 57-61.
- Neubauer, Hendrik (2006)(Hrsg.):** ERLEBNIS WISSEN. Die besten Erlebnismuseen und Science Center. Der Reiseführer. Pulheim: Bube Verlag.
- Popp, Roland (2006):** Gute Nacht, Seriosität? Medienbesuch im Schlaflabor. In: Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.): Wunschmaschine Wissenschaft. Von der Lust und dem Nutzen des Forschens. Hamburg: edition Körber-Stiftung (S. 152-161).
- Projekt Ruhr (2006):** Wissenschaftsatlas [Broschüre: Auflage = 3.000 Stück]. (V.I.S.D.P.: Universität Dortmund).
- Radlanski, Heike (2002):** Der Dialog muss nachhaltig sein. In: Wirtschaft & Wissenschaft 10/4: 6-9.
- RWTH Pressestelle (2005):** Exkursion Science Center und Technikmuseen in Belgien und den Niederlanden am 6. und 7. Oktober 2005. Gesprächsprotokoll vom Besuch des Technopolis in Mechelen: Gespräch mit Walter Veen, Projektleiter „Kommunikation“. Pressemitteilung der RWTH Aachen vom 25.10.2005.
- Schaper-Rinkel, Petra (2003):** Science Center und Technikmuseen: Public Understanding of Science als Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit an der zukünftigen Wissenschafts- und Technikentwicklung? Vortragspapier zur Konferenz ‚Das verbindende der Kulturen‘ der Sektion ‚Sozialverträgliche Wissenschaftskulturen 7.-9.11.2003.
- Schneider, Martin (2005):** Wissenschaft im Fernsehen – vom Katheder unters Volk. In: von Aretin, Kerstin/Wess, Günther (Hrsg.): Wissenschaft erfolgreich kommunizieren. Weinheim: WILEY-VCH Verlag (S. 87-97).
- Schwan, Stephan (2005):** Die Bedeutung der neuen Medien für den Wissenserwerb in naturwissenschaftlich-technischen Museen. In: Noschka-Roos, Annette/Hauser, Walter/Schepers, Elisabeth (Hrsg.): Mit neuen Medien im Dialog mit den Besuchern? Grundlagen und Praxis am Beispiel des Zentrums für Neue Technologien im Deutschen Museum. Berlin: G + H Verlag (S. 49-52).
- Seltz, Rüdiger/Sieglersmidt, Jörn (2001):** Public Understanding of Science and Humanities (PUSH): Neue Herausforderungen für das Museum des 21. Jahrhunderts? In: Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Public Understanding of Science im deutschsprachigen Raum: Die Rolle der Museen. München: Deutsches Museum (S. 32-48).
- Sentker, Andreas/Drösser, Christoph (2006):** Wissenschaft zwischen Wochenzeitung und Magazin: Zu wenig Zeit für Die Zeit? In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder

- der von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 62-79).
- Stadtbäumer, Hilla (2006):** Wissenschaft im Kinderfernsehen: Von Fach- zu Sachgeschichten. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 148-161).
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2004) (Hrsg.):** Wirtschaft & Wissenschaft *spezial* – Ganz nah dran. Close up. Dialog Wissenschaft und Gesellschaft: Fünf Jahre PUSH.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (1999) (Hrsg.):** Dialog Wissenschaft und Gesellschaft. PUSH Symposium. Essen: (Eigendruck).
- Streier, Eva-Maria (2006):** Wissenschaft in der Pressestelle I: Vermittler, Vermarkter und manchmal Verkäufer. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 270-283).
- Treusch, Joachim (1999):** Netz der koordinierten Vielfalt für die Zukunft. In: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hrsg.): Dialog Wissenschaft und Gesellschaft. PUSH Symposium. Essen: (Eigendruck). S. 50-53.
- Trischler, Helmuth (2001):** Wissenschaft und Öffentlichkeit in Museum und Science Center. In: Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Public Understanding of Science im deutschsprachigen Raum: Die Rolle der Museen. München: Deutsches Museum (S. 184-193).
- Universum Management GmbH (o.J.):** Universum® Science Center Bremen: Hingehen – Staunen – Entdecken. Achim: Berlin Druck.
- Vogel, Gretchen (2006):** Wissenschaft bei einer internationalen Fachzeitschrift II: Journalism at a Magazine-within-a-magazine. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 314-329).
- Walton, Richard (2002):** Scientific Knowledge and Democratic Choice. In: ECSITE Newsletter Winter 2002/53: 10-11.
- Wess, Günther (2005):** Die Entdeckung der Öffentlichkeit. In: von Aretin, Kerstin/Wess, Günther (Hrsg.): Wissenschaft erfolgreich kommunizieren. Weinheim: WILEY-VCH Verlag (S. 3-15).
- WiD [Wissenschaft im Dialog] (2006):** Wissenschaftssommer München. Broschüre.
- WiD [Wissenschaft im Dialog] (2004):** Wissenschaftssommer Stuttgart. Broschüre.
- Winnacker, Ernst-Ludwig (2005):** Wissenschaft als Gegenstand moderner Mediatisierung. In: von Aretin, Kerstin/Wess, Günther (Hrsg.): Wissenschaft erfolgreich kommunizieren. Weinheim: WILEY-VCH Verlag (S. 17-29).
- Winter, Ekkehard (2004):** Eine Bühne für die Wissenschaft in Europa. In: Wirtschaft und Wissenschaft 3: 14-15.
- Winter, Ekkehard (2002):** Wissenschaft im Dialog – vom PUSH zur Bürgerkonferenz. Verfügbar unter: <http://www.forschung-und-lehre.de/archiv/03-02/winter.html>; Zugriff am: 17.08.06.
- Winter, Ekkehard (2001):** PUS: Chance oder Risiko für die Museen? In: Weitze, Marc-Denis (Hrsg.): Public Understanding of Science im deutschsprachigen Raum: Die Rolle der Museen. München: Deutsches Museum (S. 26-31).
- Wolff, Tobias (2003):** Verorten, Beleben, Erneuern. Erfolgreicher Betrieb eines Science Centers am Beispiel des Universum® Bremen [unveröffentlichtes Referat].
- Wormer, Holger (2006):** Wissenschaft bei einer Tageszeitung: Fragen zur Vergiftung von Ehegatten und anderen Dienstleistungen. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 12-27).
- Wormer, Holger (2005):** Wege zum »Wollmilchwissenschaftsjournalisten«? In: von Aretin, Kerstin/Wess, Günther (Hrsg.): Wissenschaft erfolgreich kommunizieren. Weinheim: WILEY-VCH Verlag (S. 99-107).
- Zetzsche, Indre (2005):** Ein gewisses Quantum an Denken... Interview mit der Agentur Einsteinjahr 2005. In: Gegenworte 15: 43-47.
- Zimdars, Eric (2002):** Die virtuelle Unterwasserstation OCEANIS. Wissen ist Trend und Wissen ist Entertainment – Bildung statt Ballermann? In: Nahrstedt, Wolfgang u.a. (Hrsg.): Lernen in Erlebnisswelten. Bielefeld: IFKA. S. 198-205.
- Zincken, Richard (2006):** Wissenschaft im Internet II: Der Reiz von Raketenstarts auf Briefmarkengröße. In: Wormer, Holger (Hrsg.): Die Wissensmacher. Profile und Arbeitsfelder von Wissenschaftsredaktionen in Deutschland. Wiesbaden: VS – Verlag für Sozialwissenschaften (S. 224-239).

#### Internetpräsenzen

Bereiche zum Popularisierungsprogramm ‚FUTUR2‘ und zu den Wissenschaftsjahren auf der Homepage des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF): [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)  
 Homepage der Wissenschaft-im-Dialog gGmbH: [www.wissenschaft-im-dialog.de](http://www.wissenschaft-im-dialog.de)  
 Homepage des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft: [www.stifterverband.de](http://www.stifterverband.de)

Online-Portal für Experten aus dem Bereich der Wissenschaftskommunikation ‚ENSCOT‘: [www.enscot.eu.com](http://www.enscot.eu.com)  
 Homepage der europäischen Vereinigung für Science Events: [www.euscea.org](http://www.euscea.org)  
 Homepage des europäischen Science Center-Dachverbands ‚ECSITE‘: [www.ecsite-ballou.de](http://www.ecsite-ballou.de)  
 Homepage des deutschen Science Center-Dachverbands: [www.ecsite-d.de](http://www.ecsite-d.de)  
 Homepage des Science Centers ‚Phänomenta‘: [www.phaenomenta.com](http://www.phaenomenta.com)  
 Homepage des Science Centers ‚Universum‘: [www.universum-bremen.de](http://www.universum-bremen.de)  
 Homepage des Deutschen Fachjournalistenverbands (DFJV): [www.dfjv.de](http://www.dfjv.de)  
 Europäisches Online-Portal für Wissenschaftsjournalisten: [www.euroscience.net](http://www.euroscience.net)  
 ALPHA GALILEO Informationsportal für Wissenschaftsjournalisten (the worlds leading resource for european research news): [www.alphagalileo.org](http://www.alphagalileo.org)  
 Filmbeitrag zum Jahr der Lebenswissenschaften (3.sat/nano/Archiv – nano online vom 31.01.2001): [http://www.3sat.de/dynamic/webtv/webtv\\_frame.php?url=nano/nano010131.rm](http://www.3sat.de/dynamic/webtv/webtv_frame.php?url=nano/nano010131.rm)  
 Filmbeitrag ‚Mathematik zum Mitmachen‘ über das ‚Mathematikum‘- Science Center in Gießen (ZDFmediathek – Beitrag vom 19.11.2006): [http://www.zdf.de/ZDFmediathek/content/Mathematik\\_zum\\_Mitmachen/1702?inPopup=true](http://www.zdf.de/ZDFmediathek/content/Mathematik_zum_Mitmachen/1702?inPopup=true)

### Presseartikel [PA]

- Annan, Kofi (2004):** Der globale Geist der Forschung. Der wissenschaftliche Austausch zwischen reichen und armen Nationen muss gestärkt werden. Verfügbar unter: [www.sueddeutsche.de/panorama/artikel/658/26632/print.html](http://www.sueddeutsche.de/panorama/artikel/658/26632/print.html); Zugriff am: 04.10.06.
- AOK (2004):** Phänomenta. In: Bleib gesund, Heft 17 (Mitgliedermagazin der AOK Westfalen-Lippe): 24-25.
- Burazerovic, Manfred (2002):** Wir nennen das manchmal BSE. In: taz Nr. 6846 vom 06.09.02: 14.
- Burtscheidt, Christine (2004):** „Ich bin mir nicht zu schade, Klinken putzen zu gehen“. Wie der Physiker Wolfgang Heckl das Deutsche Museum in München entstauben will. Verfügbar unter: [www.sueddeutsche.de/muenchen/artikel/973/37936/article.html](http://www.sueddeutsche.de/muenchen/artikel/973/37936/article.html); Zugriff am: 04.10.06.
- Ehrhardt, Manfred (2000):** Megathemen Bildung und Wissenschaft. Statement anlässlich der Pressekonferenz „Wissenschaft im Dialog“ am 15. September 2000 im Wissenschaftszentrum Bonn. In: BerliNews – Verfügbar unter: [www.berlinews.de/archiv/1269.shtml](http://www.berlinews.de/archiv/1269.shtml); Zugriff am: 04.10.06.
- Etzold, Sabine (2001):** Leben auf dem Lehrplan. Die Wissenschaft sucht den Dialog – bloß mit wem? In: Die Zeit 07/2001 [Online-Archiv].
- Gramelsberger, Gabriele (2006):** Science Center – Informale Bildungsorte. Hintergrundmaterial zur TV-Dokumentation „Die neue Lust am Wissen“ (3sat) über das phaeno Science Center in Wolfsburg. FU Berlin/scro Berlin – Verfügbar unter: <http://www.scro.de> [PDF-file, 12 Seiten].
- Hägler, Max (2006a):** Jahrmarkt der Wissenschaften. In: taz Nr. 8021 vom 14.07.06: 18.
- Hägler, Max (2006b):** Nachwuchs gesucht. In: taz Nr. 8027 vom 21.07.06: 18.
- Hecker, Joachim (2004):** Von der »Maus« bis zur Wissenschaftskritik. Interview mit dem Wissenschaftsredakteur Holger Wormer vom Institut für Journalismus (IFJ) der Universität Dortmund. In: mundo 3/04: 10-13.
- Holert, Tom (2004):** Die Elite muss Spektakel werden. In: taz Nr. 7261 vom 19.01.04: 17.
- Jasper, Ulla (2005):** World Wide Weiterbildung. In: taz NRW Nr. 7623 vom 24.03.05: 1.
- Kaube, Jürgen (2006a):** Bildung – das war mal so eine Idee. In: FAZ Nr. 149 vom 30.06.06: 49.
- Kaube, Jürgen (2006b):** Die Öffentlichkeit der Wissenschaft. In: MaxPlanckForschung 3/2006: 14-18.
- Köhler, Horst (2004):** Die Rede nach der Wahl [„Deutschland soll ein Land der Ideen werden“]. In: FAZ Nr. 119 vom 24.05.04 [OnlineArchiv].
- Kohler, Berthold (2004):** „Wir brauchen eine tiefgehende Erneuerung“. Ein F.A.Z.-Gespräch mit Horst Köhler über den Zustand Deutschlands, die Fehler Amerikas und die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Verfügbar unter: [www.faz.net/S/RubFC06D389EE76479E976425072B196C3/DOC~E263F59002B7A40D899DA423429378BF~ATpl~Ecommon~Scontent.html](http://www.faz.net/S/RubFC06D389EE76479E976425072B196C3/DOC~E263F59002B7A40D899DA423429378BF~ATpl~Ecommon~Scontent.html); Z.a.: 04.10.06.
- Kratzer, Hans (2004):** Legoland wird zum Klotz am Bein. Spielwarenproduzent will schwäbischen Freizeitpark verkaufen. In der Region Günzburg wächst die Nervosität. In: Süddeutsche Zeitung Nr. 247 vom 24.11.2004: 48.
- Kühnert, Henning (2006):** Innovatives Bremen – Vorsprung durch Nähe. In: Die Zeit Nr. 23 vom 01.06.2006: Reisen S. 79 [Anzeige der Bremen Marketing GmbH].
- Lepenies, Wolf (2003):** Sparpolitik in der Wissensgesellschaft. Das Ende der Bildungsrepublik. Verfügbar unter: [www.sueddeutsche.de/deutschland/artikel/52/23029/article.html](http://www.sueddeutsche.de/deutschland/artikel/52/23029/article.html); Zugriff am: 04.10.06.
- Matzig, Gerhard (2005):** Das fliegende Klassenzimmer. Vergnügungspark der Wissensgesellschaft: Am Freitag wird in Wolfsburg das von Zaha Hadid erbaute Science Center „Phaeno“ eröffnet. In: Süddeutsche Zeitung Nr. 269 vom 22.11.2005: 13.
- Mirow, Thomas (2004):** Europa kann noch wachsen. So könnten die Lissaboner Ziele der EU erreicht werden: Thomas Mirow, Deutschlands Vertreter in der Kok-Kommission, verlangt mehr Marktwirtschaft. In: Die Zeit 46/2004 [Online-Archiv].
- Mumme, Alena (2006):** Erlebnis- und Wissenswelten. In: Die Zeit Nr. 23 vom 01.06.2006: Reisen S. 78 [Anzeige der Bremen Marketing GmbH].

- Niedenthal, Clemens (2004):** Ernst macht Spaß. In: taz Nr. 7354 vom 10.05.04: 17.
- Nil, Annegret (2006):** Die große Leere der Hochqualifizierten. In: taz Nr. 7868 vom 11.01.06: 18.
- o.V. (2005) [1]:** Immer weniger Mitarbeiter werden weitergebildet. In: FAZ Nr. 171 vom 26.07.05: 16.
- o.V. (2005) [2]:** Millionen-Nachschuss fürs Universum. In: taz Nr. 7628 vom 01.04.2005: 21.
- Rathgeb, Eberhard (2005):** Leben mit der Suchmaschine. In: FAZ Nr. 115 vom 20.05.05: 43.
- Rauterberg, Hanno (2005):** Ein Zacken Aufklärung. Mit einem grandiosen Baukunstwerk in Wolfsburg will die Architektin Zaha Hadid ein neues Zeitalter eröffnen. In: Die Zeit 47/2005 [Online-Archiv].
- Roloff, Eckart Klaus (2005):** Diskreter Star. In: Rheinischer Merkur 43: 32.
- Ronzheimer, Manfred (1999):** Verstehen und Verständnis. Public Understanding of Science soll ‚gepusht‘ werden. In: BerliNews vom 01.06.99. Verfügbar unter: [www.berlinnews.de/archiv/434.shtml](http://www.berlinnews.de/archiv/434.shtml); Zugriff am: 17.08.06.
- Rüttgers, Jürgen (1997):** „Eine Ära geht zu Ende. Das muss auch die Schule lernen und lehren.“ Lernen in der Medienwelt – die Position von Bundesbildungsminister Jürgen Rüttgers. In: Die Zeit 39/1997 [Online-Archiv].
- Schaffroth, Thomas (2003):** Entsinnlichung des Wissens [Interview mit André Gorz]. In: taz Magazin Nr. 7132 vom 16.08.03: IV.
- Schnabel, Ulrich (2006):** „Es nützt nichts, SMS-Weltmeister zu werden“. In: Die Zeit 04/2006 [Online-Archiv].
- Schnabel, Ulrich (2004):** Und Action Albert&. Einstein, Schöpfer der Relativitätstheorie, Pazifist, Weltbürger – und ein Mensch mit tiefen Widersprüchen. In: Die Zeit 52/2004 [Online-Archiv].
- Schnabel, Ulrich (2002):** Steinreicher Botschafter. Im „Jahr der Geowissenschaften“ will der Tübinger Geochemiker Gregor Markl sein unterschätztes Fach populär machen. Die Forscher suchen Nachwuchs und kämpfen gegen ihr verstaubtes Image. In: Die Zeit 03/2002 [Online-Archiv].
- Schnabel, Ulrich (2000):** Klimawandel. Ein Gespräch mit Joachim Treusch. Dem Vorsitzenden des Lenkungsausschusses „Wissenschaft im Dialog“. In: Die Zeit 39/2000 [Online-Archiv].
- Schnabel, Ulrich/Spiewak, Martin (2006/2007):** Götter und Gelehrte. In: Die Zeit Nr.1 vom 28.12.2006 [Online-Archiv].
- Schneidewind, Julia (2004):** Entdecken, wie’s die Hummel macht. In: Stern 14/2004:140-151.
- Schöb, Martin (2005):** Humanismus reloaded oder welche Wissensgesellschaft wollen wir? Verfügbar unter: [www.sciencegarden.de/meinung/200507/wissensgesellschaft](http://www.sciencegarden.de/meinung/200507/wissensgesellschaft); Zugriff am: 10.08.06.
- Scholz, Carsten (2004):** Forschung zum Anfassen. In: mobil 11/2004: 21-22.
- Schwägerl, Christian (2004):** Für eine Forschung mit Sozialbindung. In: FAZ Nr. 77 vom 31.03.04: 35.
- Spiewak, Martin (2005):** Bildung, nein danke. Gemeinsam mit den Ländern könnte eine CDU-Regierung in Schulen und Universitäten viel erreichen. Leider will sie es nicht. In: Die Zeit Nr. 29 vom 14.07.05 [Online-Archiv].
- Ullmann, Felix (2003):** Chemiker: Glück im Unglück. In: Die Zeit 37/2003 [Online-Archiv].
- Valentin, Jan-Frederik (2004):** Expedition Erdbeben. Verfügbar unter: [www.sueddeutsche.de/automobil/artikel/401/37364/article.html](http://www.sueddeutsche.de/automobil/artikel/401/37364/article.html); Zugriff am: 04.10.06.
- Wenzel, Justus (2002):** Die Adresse des Wissens. Wozu die Wissensgesellschaft Wissenschaft braucht. In: Neue Zürcher Zeitung Nr. 154 vom 06.07.2002: 73.
- Wiegand, Ralf (2004):** Havarie eines Traumschiffs. In: Süddeutsche Zeitung 196 (25.08.04): 10.
- Willmann, Urs (2001):** Spannung bis zum Abwinken. In Deutschland boomen die Science Centers. Anderswo schließen sie. Die große Pleite droht. In: Die Zeit 13: o.S.; Verfügbar unter: [http://zeus.zeit.de/text/archiv/2001/13/200113\\_science\\_center.xml](http://zeus.zeit.de/text/archiv/2001/13/200113_science_center.xml); Zugriff am: 27.11.04.

### **Weitere verwendete Literatur und Materialien**

- Benecke, Mark (2005):** Lachende Wissenschaft. Aus den Geheimarchiven des Spaß-Nobelpreises. Bergisch Gladbach: Bastei Lübbe.
- Duden (1990):** Band 5 – Das Fremdwörterbuch. Mannheim (u.a.): Dudenverlag.
- Goede, Wolfgang C. (2005):** Protokoll zur Arbeitsgruppe „Wie Bürger zu Partnern der Wissenschaft werden“ im Rahmen der Zukunftswerkstatt-Tagung „Tatort Zukunft – klären, stärken, handeln“ in Bd Boll (7.-9. November 2005). Verfügbar unter: [www.zw2005.de/boll](http://www.zw2005.de/boll); Zugriff am: 04.10.06.
- Smith, Zadie (2002):** Zähne zeigen (Roman). München: Knauer.

## 6. Anhang

### 6.1 *Analysematrix: Begriffsverwendung in Sozialwissenschaften und Politik*

Die nachfolgende Analysematrix stellte ein Hilfsmittel dar, um Parallelen und Differenzen zwischen der Verwendung des Begriffs der Wissensgesellschaft im Netzwerk der Popularisatoren (einerseits) und sozialwissenschaftlichen sowie politischen Begriffsverwendungen (andererseits) orten zu können. Darüberhinaus diene das Raster der ‚Sensibilisierung‘ für die potentielle Bandbreite wissenschaftlicher (Ziel-)Vorstellungen, die sich in der Wahl bestimmter Argumentationsgänge, dem Gebrauch präferierter Formulierungen ausdrücken oder in der Betonung spezifischer Charakteristika gegenwärtiger und zukünftiger Wissensgesellschaften dokumentieren können. Präziser ausgedrückt: Mithilfe der Analysematrix sollte gleichermaßen ein expliziter wie impliziter, direkter wie indirekter Rekurs auf sozialwissenschaftliche Theorien und/oder politische Programmatiken zu Wissensgesellschaften in Dokumenten aus dem Forschungsfeld ‚Wissenschaftspopularisierung‘ sichtbar gemacht werden. Umgekehrt sollten vor dem Hintergrund dieser Folie solche Verständnisse von Wissensgesellschaft erkennbar werden, die ‚Eigenkreationen‘ von Popularisatoren oder Kombinationen von Versatzstücken unterschiedlicher Typen von Wissensgesellschaften darstellen.<sup>573</sup>

Die zur Analyse ausgewählten, von Popularisatoren verfassten Texte wurden, der *dramatologischen Perspektive* entsprechend,<sup>574</sup> als ‚schriftliche Rahmungen‘ bzw. als performative Handlungen aufgefasst, mit denen den jeweiligen Adressaten dieser Texterzeugnisse Deutungshilfen dazu geliefert werden, wie Popularisierungsangebote verstanden werden sollten. Die theoretische Idee war, dass sich Konstruktionsbemühungen in Inszenierungsstrategien abzeichnen, genauer: dass der ‚Bau‘ (an) einer Wissensgesellschaft im Wesentlichen durch die Inszenierung einer ‚Kausalbeziehung‘ zwischen dem Erwerb des als wissenschaftlich relevant dargestellten Wissens und gesellschaftlicher Weiterentwicklung vorangetrieben werde. Die zum Kontext ‚Wissensgesellschaft‘ je formulierten Intentionen und Ziele wurden einerseits zu den gewählten (semantischen und rhetorischen) Ausdrucksmitteln in Relation gesetzt, um näherungsweise mögliche Eindrücke zu skizzieren, die bei den Adressaten der jeweiligen Texte erzeugt werden könnten – andererseits wurde die Begriffsverwendung auf die Typologie der Wissensgesellschaften zurück-

<sup>573</sup> Ausdrücklich zu betonen ist, dass die Analysematrix keinesfalls als eine ‚schematische‘ Vorgabe zu verstehen ist, die in der Textanalyse abgearbeitet wurde: ‚An erster Stelle‘ stand die Interpretation der ausgewählten Texte aus dem Praxisfeld. *Erst nach abgeschlossener Interpretation* wurden die Erträge mit der Matrix verglichen.

<sup>574</sup> Siehe: Kapitel 2.5.

bezogen, um potentielle Besonderheiten der in der Popularisierungspraxis gängigen Vorstellungen von Wissensgesellschaft abzubilden und somit Anchlüsse an die sozialwissenschaftliche Debatte herzustellen. In der Zusammenführung der Analysestränge wurden *denkbare* entwicklungsdynamische Konsequenzen der jeweiligen Performances notiert und gewichtet.

In der Textanalyse folgte auf einen ersten sequentiellen Interpretationsdurchgang die Interpretation von ‚Schlüsselstellen‘, also solcher Textpassagen, die zuvor als irritierende Brüche oder potentiell aufschlussreiche Passagen (im Hinblick auf die an den Text gestellten Fragen) besonders aufgefallen waren. Die Thesen oder Deutungen, die sich aus der Interpretation dieser Schlüsselstellen ergeben haben, sind in einem weiteren Durchgang am Gesamttext auf ihre Konsistenz oder ‚Berechtigung‘ geprüft worden und gegebenenfalls modifiziert oder verworfen worden. Da eine vollständige Offenlegung aller einzelnen Interpretationsprozesse weder möglich noch zweckdienlich ist, wird die interpretative Vorgehensweise nachfolgend anhand einer exemplarischen Analyse einer Textstelle vorgeführt (6.2).

Analysematrix

Abb. 3: Wissensgesellschaftstypen in Sozialwissenschaften und Politik

Spezifikation/Vertreter	Charakteristika	Relevantes Wissen Umgang mit Wissen	Besonderheiten (Argumentation, Semantik)
<p><b>[Wissensgesellschaft 1a] Kritisch-emanzipatorische Wissensgesellschaft</b> Lane (1966)</p> <p><b>(Prognose mit eher visionären Zügen)</b></p>	<p>„Wissen“ als Bedingung für gesellschaftliche Weiterentwicklung und individuelle Entfaltung; Verwissenschaftlichung des Alltags</p> <p>[Vorläufer von Wissensgesellschaft 2a und Wissenschaftsgesellschaft]</p>	<p>wissenschaftliches Wissen, theoretisches Wissen; wissenschaftliche Erkenntnisweise wird auf Alltag übertragen, (wissenschaftliche) Objektivitätskriterien werden zum grundlegenden Ordnungsmuster der Alltagserfahrung</p>	<p>Bildungsideal der Aneignung und Nutzung wissenschaftlichen Wissens; Bildungsarbeit aller Gesellschaftsmitglieder; wissenschaftliches Basiswissen wird für Gesellschaftsmitglieder vorausgesetzt – der wissenschaftliche Bildungskanon schließt auch die Geisteswissenschaften ein; Hineinwirken der Wissenschaft in die Politik (Rückgriff auf Expertise) – ‚Men of Knowledge‘ gewinnen an Ansehen und Einfluss</p>
<p><b>[Wissensgesellschaft 1b] Ökonomisch-wachstumsorientierte Wissensgesellschaft</b> Bell (1985), Drucker (1972), Touraine (1972)</p> <p><b>(Prognose mit diagnostischen Tendenzen)</b></p>	<p>Wissen als Produktionsfaktor, Ressource wirtschaftlichen Wachstums; (wissenschaftliches, theoretisches) Wissen als axiales Prinzip gesellschaftlichen Fortschritts: grundlegende Transformation aller gesellschaftlichen Teilbereiche durch wissenschaftliches Wissen; Technokratische Vorstellung – Planbarkeit der Gesellschaft; Bildungssystem schafft Voraussetzungen für ökonomisches Wachstum; Fortschrittsoptimismus (ausgenommen: Touraine)</p>	<p>Bildung bzw. Qualifikation und Kompetenz als Merkmal der sozialen Schichtung; Wissen als Humankapital, das in der Arbeit/Wirtschaft einzusetzen ist; instrumentelles Wissensverständnis</p>	<p>Wissenselite als neue herrschende Klasse; wissensbasierte Waren und Dienstleistungen haben einen hohen ökonomischen Stellenwert; Universitäten und Forschungseinrichtungen gelten als bedeutendste Wissensproduktionsstätten; Widerstände gegen Wissenseliten und (potentielle) Fortschrittsrisiken möglich; Knowledge-Gap-Szenario angedeutet – Zusammenhang zwischen Bildung und sozialer Ungleichheit; partieller Bedeutungsverlust der Politik durch steigenden Einfluss von Wirtschaft und Wissenschaft</p>
<p><b>Risikogesellschaft</b> Beck (1996)</p> <p><b>(Zeitdiagnose)</b></p> <p><b>Aktualisierung in Theorie der Reflexiven Modernisierung als Nichtwissensgesellschaft</b> Böschchen (2003) Lau (2007) Wehling (2003)</p>	<p>Wissenschaftlich-technischer Fortschritt führt zu einer Entwicklungsdynamik, die durch Risiken und Gefährdungslagen bestimmt ist; „Wissenschaft“ ist gleichzeitig Quelle der Gefährdungen wie auch der Lösungsangebote; neue Wissensmärkte entstehen, auf denen problemlösungsrelevantes Wissen angeboten wird</p>	<p>Wissenschaftliches Wissen bzw. Wissen, das von Experten angeboten wird, gewinnt an Bedeutung – allerdings ergeben sich im Anbetracht konkurrierender Experten Probleme in der Auswahl von Wissensangeboten; das Wissen über das, was (noch) nicht gewusst wird wächst bzw. wird zum Gegenstand der öffentlichen Diskussion</p> <p>Wissensproduktion bringt (nebenbei) Nichtwissen hervor</p>	<p>Gesellschaftsmitglieder verlieren ihre Wissenssouveränität und werden zunehmend abhängig von Experten; Expertendilemma; eine sich rege informierende, kritische, risikobewusste Öffentlichkeit wird vorausgesetzt; Machtkämpfe um die Verteilung von Wissen werden wahrscheinlich; Wissenschaft präsentiert vorläufiges, unsicheres Wissen in der Öffentlichkeit – Kontroversen werden zunehmend öffentlich geführt</p>



Spezifikation/Vertreter	Charakteristika	Relevantes Wissen Umgang mit Wissen	Besonderheiten (Argumentation, Semantik)
<p><b>Informationsgesellschaft I</b> Steinbicker (2001) Kritisch: Mattelart (2003) [Politik]</p> <p><b>(Prognose)</b></p>	<p>Zunehmende Bedeutung der Kommunikationstechnologien; Technik (nicht Mensch) steht im Zentrum der Theorie – Entwicklung aus; gesellschaftlicher Wandel geht von technologischer Entwicklung aus; Wirtschaftliches Wachstum wird vor allem für den Bereich der Informationstechnologien vorausgesehen</p>	<p>‚Technischer‘ Wissensbegriff</p> <p>Zugriff auf Informationen; bedingt durch Verbreitung von Kommunikationstechnologien gewinnt Mediennutzungskompetenz an Bedeutung; bedingt durch steigende Zugriffsmöglichkeiten auf Informationen gewinnt Kompetenz zur Selektion relevanter Informationen an Bedeutung</p>	<p>E-Competence als Schlüsselqualifikation, Problematik des Digital Divide; Diskussion um Datensicherheit und Datenschutz; Information Overload führt zur Überforderung der Gesellschaftsmitglieder; in ‚späteren Fassungen‘ wird die Rede vom freiwilligen lebenslangen Lernen eingeführt</p>
<p><b>Informationsgesellschaft II ,Netzwerkgesellschaft‘</b> Castells (2003)</p> <p><b>(Prognose mit deutlich diagnostischen Tendenzen)</b></p>	<p>Zunehmende Bedeutung der Kommunikationstechnologien; Transformation der Wirtschaft und der Gesellschaft, nach der diese Bereiche die Logik und Funktionsweise informations-technologischer Netzwerke annehmen; Informationstechnologien als Motor des Wandels; Multiple Zentren der Macht – (strategische) Knotenpunkte bzw. Schnittstellen innerhalb der Netzwerkstruktur</p>	<p>Anwendung von Wissen auf Wissen;</p> <p>Kreative und analytische Leistungsfähigkeit;</p> <p>Flexibilität bzw. Bereitschaft zum lebenslangen Lernen auf für höherqualifizierte Fachkräfte; <i>kein</i> herausgehobener Stellenwert wissenschaftlichen Wissens</p>	<p>Rede von der Netzwerkförmigkeit gesellschaftlicher Strukturen – Netzwerkstruktur als dominierende soziale Organisationsform; Revolution der Informationstechnologie; Klassensystem auf der Basis der Berufsstruktur: Unterscheidung zwischen eigenständigen und vorprogrammierten Beschäftigten; Bildung als Hauptfaktor im Stratifizierungssystem – damit verbunden: Betonung der Notwendigkeit lebenslangen Lernens</p>
<p><b>Wissens- und informationgesellschaftliche Hybridform</b> Ein solches ‚unbestimmtes‘ Verständnis wird von Seiten der Sozialwissenschaften diversen Praxiskontexten sowie der Politik ‚unterstellt‘</p> <p>(kann als prognostischer Zukunftsentwurf oder als Zeitdiagnose formuliert sein)</p>	<p>Möglichkeiten des Wissenserwerbs und Verbreitung bzw. gesamtgesellschaftliche Verfügbarkeit von kommunikationstechnologischen Geräten stehen in einem engen Zusammenhang</p>	<p>unterdefiniert, ‚beliebig‘</p>	<p>‚Patchwork‘ aus allen Konzeptionen</p>

Spezifikation/Vertreter	Charakteristika	Relevantes Wissen Umgang mit Wissen	Besonderheiten (Argumentation, Semantik)
<p><b>[Wissensgesellschaft 2a]</b> <b>‚Die neue Wissensdemokratie‘</b> Krohn (2000) Stehr Nowotny (2006) Knorr-Cetina (2002) Stichweh (2004) Krücken (2002) (m.E.) Weingart (m.E.) Willke [Politik]</p> <p><b>(Diagnose, aus der prognostische Ausblicke abgeleitet werden)</b></p>	<p>Verwissenschaftlichung der Gesellschaft bzw. Verwissenschaftlichung des Alltagslebens; Pluralisierung der Orte der Wissensproduktion oder Vorrangstellung der Forschungsinstitutionen?; Rückwirkung der Gesellschaft auf Wissenschaft;</p> <p>Ausprägung von Wissenskulturen;</p> <p>Hohe gesellschaftliche Bedeutung wissenschaftlichen Wissens bei gleichzeitiger kritischer Beobachtung der Wissenschaft durch die Massenmedien</p> <p>[Überschneidungen mit Wissensgesellschaft 1a und Wissenschaftsgesellschaft]</p>	<p>wissenschaftliches Wissen, theoretisches Wissen; Wissen als Fähigkeit zum Handeln; z.T. Eindringen wissenschaftlichen Wissens in andere Wissensformen als Entwertung des Alltags- und Erfahrungswissens thematisiert; praxisorientiertes wissenschaftliches Wissen (Modus 2-Wissen) gewinnt an Bedeutung; in Folge des gesellschaftlichen Stellenwerts des Wissens werden politische Maßnahmen als nötig markiert z.B. in der Forschungs- und Bildungspolitik; bei Stehr: Ausprägung des neuen Politiksektors ‚Wissenspolitik‘</p>	<p>Bei Stehr: deutungsöffener Wissensbegriff, in den sich nahezu ‚Alles‘ einfüllen lässt: Wissen als Fähigkeit zum Handeln; akademische Wissenschaft tritt in Konkurrenz zu anderen Orten der Wissensproduktion; hohe Wissensnachfrage und damit verbunden: Stellenwert von Beratern, Experten, Ratgebern; wissenschaftlich technische Revolution (Stehr); Vermehrung von Handlungsoptionen durch Zugriffschancen auf Wissen – z.T. thematisiert als Potential zur Nivellierung sozialer Ungleichheit; bei Knorr-Cetina: Ausblick auf Entwicklung einer post-sozialen Gesellschaft, in der Mensch-Objekt-Beziehungen an Bedeutung zunehmen könnten; bei Nowotny: öffentliche Verhandlung wissenschaftlicher Entwicklung in der Agora</p>
<p><b>[Wissensgesellschaft 2b]</b> <b>‚Zwang-zum-Wissen‘-Gesellschaft</b> Bittlingmayer (2005) Resch (2005) Resch/Steinert (2006) [Politik]</p> <p><b>(Diagnose, die auf Setzung der Wissensgesellschaft als Ist-Zustand aufbaut)</b></p>	<p>Verschärfung der Problematik der sozialen Ungleichheit durch unterschiedlich verteilte Zugriffschancen auf gesellschaftliche Wissensbestände; Turbo- und/oder Beraterkapitalismus</p>	<p>wissenschaftliches Wissen, theoretisches Wissen; Wissen als Fähigkeit zum Handeln; z.T. Eindringen wissenschaftlichen Wissens in andere Wissensformen als Entwertung des Alltags- und Erfahrungswissens thematisiert; praxisorientiertes wissenschaftliches Wissen (Modus 2-Wissen) gewinnt an Bedeutung</p>	<p>Abwertung ‚einfacher‘ Arbeit; Bildungs- und Qualitätsdruck; ‚lebenslangliches‘ Lernen</p>
<p><b>Wissenschaftsgesellschaft</b> Kreibich (1986) [Politik]</p> <p><b>(Prognose mit diagnostischen Tendenzen )</b></p>	<p>Wissenschaft als Antriebsmotor von Entwicklung; Eindringen der Wissenschaft in alle Lebensbereiche; Wissenschaft als gesellschaftliches Leitbild</p> <p>[Fortführung von Wissensgesellschaft 1a, Überschneidungen mit Wissensgesellschaft 2a]</p>	<p>Wissenschaftliches Wissen</p>	<p>Verwissenschaftlichung des Alltags, Veralltäglichung der Wissenschaft und zentraler Stellenwert der Wissenschaft für gesellschaftliche Fortentwicklung und Wirtschaftswachstum greifen ineinander; wissenschaftliche Grundhaltung wird als charakteristisch für alle Gesellschaftsmitglieder vorausgesetzt</p>

(Quelle: Eigene Darstellung – D.E. 2006)

## 6.2 „Enjoy the sciences!“: Ein Interpretationsbeispiel

Die nachfolgende Interpretation bezieht sich auf den ersten Beitrag in der Tagungsdokumentation der Auftaktveranstaltung zur PUSH-Initiative<sup>575</sup> ‚Dialog Wissenschaft und Gesellschaft. PUSH-Symposium‘ (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1999). Zur Veranschaulichung ausgewählt ist die Interpretation dieses Dokuments deshalb, weil die Tagungsdokumentation auf der Grundlage der Literatur zum Themenbereich ‚Popularisierung‘ ebenfalls als das erste für die vorliegende Arbeit zu interpretierende Schriftstück herangezogen worden ist.<sup>576</sup> Die Darstellung der Interpretation setzt im zweiten Interpretationsdurchgang ein. Entsprechend bildet die ausführliche Interpretation einer ‚Schlüsselstelle‘ das Zentrum der nachfolgenden Ausführungen. Der Gesamtzusammenhang (die Aussagen des Sprechers vor und nach der ausgewählten Schlüsselstelle) ist jeweils zusammenfassend und (der Absicht nach) relativ deutungsenthaltsam wiedergegeben. Was mit dieser außerordentlich stark verkürzten Darstellung der weiteren Aussagen des Sprechers illustriert werden sollte, ist der erweiterte Kontext der abschließenden Deutung des zur Analyse ausgewählten Dokuments, da sich die im letzten Teil dieses Kapitels vorgenommene Zuspitzung auf die in dieser Arbeit interessierenden Fragenkomplexe nicht allein auf der Basis der exemplarisch durchinterpretierten Textpassage nachvollziehen lassen würde.

### Zusammenfassung I: Einleitung und Textbeginn

Der Leser wird zunächst in den ‚Rahmen‘ des mit ‚Manfred Erhardt‘ und ‚PUSH – den Dialog fördern‘ überschriebenen Texts eingeführt. Hierzu findet sich unmittelbar unterhalb der Überschrift ein fettgedruckter Absatz, der sich zudem als einspaltiges Element von dem ansonsten zweiseitigen Textbild abhebt. Dem Absatz ist zu entnehmen, dass es sich bei dem nachfolgenden Text um eine ‚Begrüßung‘ handelt, die durch den ‚Generalsekretär des Stifterverbandes‘ erfolgt(e),<sup>577</sup> der an dieser Stelle jedoch nicht namentlich benannt wird. Auch der Anlass der Begrüßung ist in der Einleitungspassage nicht angegeben, jedoch lässt das vorangestellte Deckblatt des Hefts darauf schließen, dass es sich um die Begrüßung zum ‚PUSH-Symposium‘ handeln sollte. In der Einleitung ist außerdem ausdrücklich bzw. wörtlich darauf hingewiesen, dass der Generalsekretär in seiner Begrüßung das ‚Hauptanliegen von PUSH‘<sup>578</sup> beschreibt, welches sogleich hinzugesetzt wird: *„in der Bevölkerung Verständnis für Wissenschaft zu fördern – und zwar nicht zur bloßen Akzeptanzbeschaffung, sondern mit dem Ziel eines kritischen Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft“* (Erhardt 1999: 4 [PP]).<sup>579</sup> Sehr grob zusammengefasst

<sup>575</sup> Zur Erklärung von ‚PUSH‘ – siehe auch: Kapitel 3.

<sup>576</sup> Die PUSH-Auftaktveranstaltung und das auf dieser Veranstaltung von den teilnehmenden Wissenschaftsorganisationen unterzeichnete PUSH-Memorandum wird in der neueren Literatur, wie auch in der Presse und in anderen Dokumenten als Anfangspunkt der neuartigen Popularisierungsbemühungen in Deutschland markiert, die wiederum als längst überfälliger Anschluss an die modernisierten Popularisierungskonzepte in den USA und der UK dargestellt werden. Vor diesem Hintergrund erschien der Einstieg in die Interpretationsarbeit mit diesem Schriftstück als besonders plausibel.

<sup>577</sup> Die Einleitung ist in der Gegenwartsform verfasst, obwohl mittels des ‚schwarz auf weiß‘ vorliegenden Dokuments ersichtlich ist, dass es sich bei dem Dargestellten um ein Ereignis handelt, das in der Vergangenheit stattgefunden hat. Dementsprechend war zu hinterfragen, mit welcher Absicht die Gegenwartsform der Vergangenheitsform als Darstellungsmittel in einer Tagungsdokumentation ausgewählt ist. Dieser zunächst als unbestimmte Irritation ‚durch die Interpretation mitgetragene‘ offene Frage klärte sich erst an späterer Stelle auf: Aussagen des Sprechers, die Forderungscharakter haben, werden ebenfalls in der Gegenwartsform formuliert, womit eine Aktualität dieser Aussagen simuliert wird, die ein Hineinwirken der Forderungen in Gegenwart und/oder Zukunft unterstreichen.

<sup>578</sup> Dies ist an sich schon eine überaus fragwürdige Aussage, da ‚wir‘ bisher nicht wissen, wer oder was ‚PUSH‘ überhaupt ist, (gewesen) sein oder (noch) werden könnte. Der, die oder das PUSH hat aber, soviel steht fest, ein Hauptanliegen. Mit ‚Hauptanliegen‘ ist wiederum besagt, dass es auch noch ein oder mehrere Nebenanliegen geben könnte, was weitere klärungsbedürftige Fragen aufwirft.

<sup>579</sup> Bis auf die Anmerkung, dass in diesem zitierten Abschnitt ein schlichtes und nicht weiter begründetes ‚Wollen‘ oder ‚Wünschen‘ markiert ist, der Leser also nicht erfährt, wozu das Anliegen PUSHs eigentlich ‚gut‘ sein sollte, bleibt diese Passage an dieser Stelle unkommentiert bzw. un-ausinterpretiert.

folgt nicht etwa die zuvor angekündigte Begrüßung, sondern eine ‚Anekdote‘ über eine Stellenausschreibung einer Wissenschaftszeitung. Der Text wird sodann von einem Bild unterbrochen, auf dem ein Mann in Jackett, Hemd und Krawatte zu sehen ist, der hinter einem mit ‚Stiferverband für die Deutsche Wissenschaft‘ und ‚Wissenschaftszentrum‘ beschrifteten Rednerpult steht. Die Bildunterschrift lautet „Manfred Erhardt: Enjoy the Sciences!“ (Erhardt 1999: 4 [PP]). Wer, weshalb die Wissenschaften genießen soll, bleibt allerdings ebenso unklar, wie die Frage, weshalb an dieser Stelle unvermittelt die englische Sprache gewählt wird. Zu Beginn der nächsten Spalte wird das „Enjoy the sciences!“ wiederholt und als auf den Punkt gebrachtes Anliegen des ‚heutigen‘ Symposiums bezeichnet, in dem sich Belehrung und Unterhaltung vereinen, was so der Sprecher,<sup>580</sup> eine in Deutschland seltene Kombination sei.<sup>581</sup> Darauf folgt anscheinend ein Ansetzen zur ‚eigentlichen‘ Begrüßung (ohne vorangestellte Grußformel – dass es sich bei der Rede um eine Begrüßungsrede handeln soll, ist noch immer lediglich der Einleitungspassage zu entnehmen),<sup>582</sup> in der die Präsidenten der deutschen Wissenschaftsorganisationen namentlich und lobend erwähnt werden, die sich um die Repräsentation der Wissenschaft „in der Mediengesellschaft“ (Erhardt 1999: 4 [PP]) verdient gemacht haben.<sup>583</sup> Daran anschließend ist im Text darauf hingewiesen, dass es sich bei PUSH um ein (bzw. das) Symposium *und* ein gemeinsames Memorandum<sup>584</sup> *und* ein Förderprogramm<sup>585</sup> des Stiferverbandes handelt – außerdem um ein „Akronym“, das sich aus den Wörtern „Public Understanding of the Sciences and Humanities“ zusammensetzt. Symposium, Memorandum und Förderprogramm, so weiter, dienen zusammengenommen ‚dem Zweck‘ den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu intensivieren. Der Sprecher erwähnt zudem, dass er und seine Mitstreiter („wir“) mit PUSH ‚bewusst an anglo-amerikanische Vorbilder und Erfahrungen angeknüpft‘ und ‚gleichzeitig als deutsche Variante die Botschaft aufgenommen‘ haben, dass es mit PUSH nicht nur um die Natur- und Ingenieurwissenschaften, sondern auch um die Geistes- und Sozialwissenschaften gehe.

### Interpretation einer Schlüsselstelle

Die angekündigte ausführliche Interpretation setzt bei dem darauf folgenden ‚Interakt-Komplex‘ ein, der durch die Zwischenüberschrift ‚Aktives Werben um Vertrauen‘ von den vorgängigen Äußerungen abgehoben ist (siehe: Erhardt 1999: 5 [PP]).

<sup>580</sup> Bild, Bildunterschrift, Textüberschrift, Einleitungspassage und die Wiederholung des zuvor in der Bildunterschrift Manfred Erhardt zugeordneten „Enjoy the Sciences!“ zu Beginn dieser Spalte (also im Haupttext), lassen zusammengekommen den Schluss zu, dass es sich bei dem abgebildeten Mann um Manfred Erhardt, den Verfasser des Textes, den Begrüßungsredner und den Generalsekretär handelt.

<sup>581</sup> Solche und ähnliche Anmerkungen finden sich nahezu durchweg in weiteren Dokumenten aus dem Forschungsfeld und auch in neueren Veröffentlichungen zur Popularisierungspraxis und -forschung. Wie sich wenig später im interpretierten Text zeigt, wird damit ein Anschließen an die angelsächsische Praxis des ‚PUS‘ markiert, die mit ‚modernerer‘ (weil: publikumsorientierteren) Vermittlungsformen assoziiert wird als für ‚klassische‘ didaktische Formate der traditionellen Popularisierung in Deutschland ‚üblich‘ (siehe hierzu auch: 3.1 und 3.2).

<sup>582</sup> An dieser Stelle wird erstmalig im Text die ‚Ich-Form‘ verwendet, was darauf deutet, dass es sich um ein mehr oder weniger intensiv aufbereitetes, möglicherweise gekürztes Protokoll der Begrüßungsrede handeln könnte – zuvor war (aufgrund der Sprachwahl und der fehlenden Grußformel) der Eindruck dominant, dass es sich um einen Bericht über die Begrüßungsrede handeln könnte.

<sup>583</sup> Es ist unklar, ob die ‚Genannten‘ anwesend sind, die Rede also direkt an sie gerichtet ist, oder ob die Lobrede beispielsweise (auch) solchen Anwesenden als ‚Ermahnung‘ oder ‚Motivation‘ dienen soll, die sich in diesem Bereich bisher nicht oder kaum engagiert haben. ‚Tatsächlich‘ erfolgt die Begrüßung, so ist zur Information (*nicht aber* im Sinne der Präsentation des interpretativen Vorgehens) vorwegzunehmen, erst recht kurz vor Textende. Der überwiegende Teil der dort Begrüßten stimmt dabei überein mit den hier lobend erwähnten Personen.

<sup>584</sup> Die Beteiligten an diesem gemeinsamen Memorandum werden an dieser Stelle nicht benannt.

<sup>585</sup> Auch die Nutznießer des Förderprogramms und die Art der Förderung werden nicht benannt; eine Konkretisierung erfolgt erst gegen Ende der ‚Begrüßungsrede‘: 15 modellhafte Initiativen sollen von einer Jury ausgewählt und gefördert werden (vgl. Erhardt 1999: 7 [PP]).

01 Das Verständnis für und das Verstehen  
 02 von Wissenschaft in der Bevölkerung zu  
 03 verbessern ist das Hauptanliegen von  
 04 PUSH. Unsere wissenschaftsgeprägte Zi-  
 05 vilisation ist darauf angewiesen, dass das  
 06 Bewusstsein über die gegenseitige Ab-  
 07 hängigkeit von Wissenschaft, Wirtschaft  
 08 und Gesellschaft wächst, und dass sich  
 09 die Einsicht verbreitet, wonach wirt-  
 10 schaftliche Prosperität und hohe Lebens-  
 11 qualität auch und vor allem eine Folge  
 12 wissenschaftlichen Strebens sind.  
 (Erhardt 1999: 5 [PP])

Die Einteilung in Sequenzen folgt der Interpunktion im Originaltext.

**Sequenz 1: 01-04 „Das Verständnis für und das Verstehen von Wissenschaft in der Bevölkerung zu verbessern ist das Hauptanliegen von PUSH.“**

Der Sprecher unterscheidet zunächst zwischen einem auf Wissenschaft gerichteten Verständnis und Verstehen. Mit ‚Verständnis für etwas haben‘ kann gemeint sein, dass a1) jemand sich über ein ‚Etwas‘ vollumfänglich im Klaren ist und daher sein Einverständnis mit diesem ‚Etwas‘ deutlich macht, dass b1) jemand einem ‚Etwas‘ Toleranz oder Akzeptanz entgegenbringt, obwohl ihm dieses ‚Etwas‘ nicht recht oder nicht vollständig nachvollziehbar ist, dass c1) jemand sich über ein ‚Etwas‘ ärgert, er aber bereit ist, diesen Ärger zunächst auszuklammern und das ‚Etwas‘ – so wie es ‚halt‘ ist – hinzunehmen. Das nachgestellte „und das Verstehen von“ relativiert die möglichen Bedeutungen von ‚Verständnis‘, ohne dabei jedoch ‚a1‘ vollständig auszuschließen. Verstehen kann den kognitiven, rationalen oder emotionalen Nachvollzug von Etwas meinen, in dem sich dem Nachvollziehenden, der Sinn oder die Bedeutung eines ‚Etwas‘ erschließt. Die Verwendung des Begriffs ‚Verstehen‘ als Zusatz zum ‚Verständnis‘ kann bedeuten, dass a2) jemand Verständnis für etwas hat, das er nicht versteht, dass b2) jemand Verständnis für etwas hat, das er versteht, dass c2) jemand Verständnis für etwas hat, das er nicht ganz, sondern nur in Teilen versteht. Das Nachzuvollziehende ‚Etwas‘, um das es geht, ist ‚Wissenschaft‘: Wissenschaft ist nicht weiter konkretisiert. Es wird nicht ersichtlich, ob mit dem erwähnten ‚Verständnis für und Verstehen von Wissenschaft‘ auf die fachliche, inhaltliche Ebene abgezielt ist (wissenschaftlicher Sachverstand, wissenschaftliches Wissen), ob mit ‚Wissenschaft‘ in diesem Zusammenhang der ‚Wissenschaftsbetrieb‘ (das ‚Tagwerk‘ von Wissenschaftlern) gemeint ist, ob hiermit die wissenschaftliche Erkenntnislogik bezeichnet ist, ob wissenschaftliche Leistungen oder Produkte (Wissen, Fortschritt, Technik) gemeint sind, ob vielleicht sogar personifizierte Wissenschaft (‚konkrete‘ Wissenschaftler) die Bedeutung des Begriffs ‚Wissenschaft‘ ausmacht oder ob in dem Begriff ‚Wissenschaft‘ alle oder einige dieser möglichen Bedeutungen eingeschlossen sind. Der ‚Jemand‘, der (einer unbestimmten) ‚Wissenschaft‘ Verständnis und Verstehen entgegenbringen soll, ist die unspezifizierte ‚Masse‘ der „Bevölkerung“, deren Verständnis und Verstehen zu „verbessern“ sei. Dabei bleibt unklar, ob a3) das Verständnis und Verstehen in der Bevölkerung bereits gut ist, aber dennoch verbessert werden könnte, ob b3) das Verständnis und Verstehen nicht gut ist und deshalb verbessert werden muss oder ob c3) (die unspezifische Bezeichnung ‚Bevölkerung‘ hinzugenommen) das Verständnis und Ver-

stehen innerhalb der Bevölkerung unterschiedlich gut ausgeprägt ist. Was aber deutlich gemacht wird, ist, dass die Verbesserungsbestrebungen in jedem Fall die Bevölkerung betreffen. Die Verbesserung des Verständnisses für und des Verstehens von Wissenschaft in der Bevölkerung wird ‚PUSH‘ als Hauptanliegen zugeordnet, womit weniger das Symposium (Auftaktveranstaltung) oder das Memorandum (Vertrag/Urkunde) als das Förderprogramm (bzw. daraus resultierende Aktivitäten) gemeint sein sollte, wobei noch unbenannt bleibt, wer als ausführende Kraft des PUSH-Hauptanliegens bzw. Förderprogramms agieren könnte. ‚Verständnis und Verstehen‘ werden mit dem „ist das“ in Eins genommen: Es handelt sich anscheinend nicht um zwei Hauptanliegen, da für zwei Anliegen die Formulierung „sind die“ grammatikalisch stimmig wäre. Mit dieser aus Verständnis und Verstehen gebildeten Einheit stellt der Sprecher einen (an dieser Stelle nicht erläuterten) engen Zusammenhang her, der entweder ‚Wer Verständnis hat, versteht‘ oder ‚wer versteht, zeigt auch Verständnis‘ lauten könnte. Dennoch ist, obwohl Verständnis und Verstehen anscheinend eine Einheit bilden sollen, die Reihenfolge der Erwähnung des (warum auch immer) als verbesserungswürdig markierten ‚Verständnisses und Verstehens‘ von Wissenschaft in der Bevölkerung zu beachten. Die Erwähnung des Begriffs ‚Verständnis‘ unmittelbar zu Beginn des Abschnitts legt eine besondere Betonung auf diesen Aspekt des Hauptanliegens von PUSH.

Die Abfolge der Nennung zeigt zudem einen latenten Widerspruch zu den Aussagen in der Einleitungspassage:<sup>586</sup> Ist in der Einleitungspassage noch die Rede davon, dass es im Hauptanliegen von PUSH um die Förderung eines Verständnisses „für Wissenschaft“ (in der Bevölkerung) und „nicht nur“ um eine „bloße“<sup>587</sup> Akzeptanzbeschaffung“, sondern um das „Ziel eines kritischen Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft“ (Erhardt 1999: 4 [PP]) gehe, wird durch die Voranstellung des Verständnisses (mit der möglichen Bedeutung eines begründeten oder unbegründeten Einverständnisses, der Toleranz oder auch Akzeptanz – a1 und b1) die Betonung, vom Sprecher gewollt oder ungewollt, deutlicher auf die Akzeptanzbeschaffung gelegt. Das ‚Verstehen‘ taucht in der Einleitungspassage gar nicht auf – das ‚Verständnis‘ wird jedoch im Text (inklusive dieser Sequenz 1) bis hierher gleich zweimal thematisiert, zunächst als förderungs- dann als verbesserungsbedürftig. Dies unterstützt eine Deutungsweise, nach der im Hauptanliegen von PUSH ein ‚Bias‘ in Richtung ‚Akzeptanzbeschaffung‘ angelegt sein könnte. Darauf deutet zudem die zuvor im zweiten Abschnitt des Haupttextes erläuterte appellative Formel „Enjoy the Sciences!“. Mit „enjoy“ übersetzt als ‚genießen, sich erfreuen, sich amüsieren, sich (gut) unterhalten‘ ist ein ‚hedonistischer‘ Zugriff auf „Sciences“ vorgeschlagen. Wer sich dem Genuss hingibt, fragt in der Regel jedoch zunächst nicht nach dem Ursprung, den Bedingungen oder den Folgen des zu genießenden Guts oder Ereignisses. Wissenschaft soll, wie in der zweiten Passage des Haupttextes deutlich gemacht wurde, „*Belehrung und Unterhaltung zugleich*“ (Erhardt 1999: 4 [PP]) sein, also dem Genuss zugänglich gemacht werden, dabei aber gleichsam einen lehrreichen Gehalt vermitteln. Der angestrebte Genusscharakter ist allerdings durch das „Enjoy“ und die „Unterhaltung“ zweimal betont, wohingegen die „Belehrung“ (die Vermittlung von Wissen von einem Wissenden an einen Unwissenden) nur einmal erwähnt ist. Das in der Einleitung formulierte Ziel eines kritischen Dialogs wird durch die Ankündigung von Unterhaltung und Belehrung relativiert: in Unterhaltungsangeboten spricht in der Regel der Entertainer, nicht der Zuschauer – in der

<sup>586</sup> Um die Deutung, die sich auf diesen Widerspruch bezieht, abzuschließen oder widerlegen zu können, mussten nach dem Interpretationsdurchgang Kontextinformationen einbezogen werden: Es besteht die Möglichkeit, dass Urheber der Einleitung und der abgedruckten Rede nicht übereinstimmen, da im Impressum (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1999: 2) eine Verantwortliche und ein Textredakteur für den Tagungsband angegeben sind. Endgültig widerlegt ist die Deutung jedoch auch unter Einbezug der Kontextinformation nicht, da anhand des Gesamtdokuments nicht festgestellt werden kann, ob die Einleitungstexte mit den Verfassern der abgedruckten Redebeiträge abgestimmt worden sind. Zudem stützen weitere Hinweise im Text diese Deutung.

<sup>587</sup> Ein „sondern auch“ ist durch das „nicht nur...bloße“ nicht ausgeschlossen.

Belehrung der Lehrer oder Lehrmeister, nicht der Schüler. In beiden Fällen wird das Rederecht von den jeweiligen Protagonisten ihrem Publikum erst erteilt und die Länge des Zwiegesprächs (Dialogs) wird ebenfalls durch den Entertainer oder Lehrer bestimmt. Mit den Deutungen aus Sequenz 1 zusammengenommen tendiert das Anliegen der Verbesserung des Verständnisses und Verstehens von Wissenschaft deutlicher in Richtung ‚Verständnis‘, das durch Genuss und Belehrung begünstigt werden könnte – für das im Satzbau ohnehin schon nachgeordnete ‚Verstehen‘ scheint damit eine Bedeutung als Bedingung für Verständnis nahe (oder näher) gelegt. Diese Deutungen zusammengeführt könnte ‚Verstehen durch Belehrung – Verständnis durch Verstehen und Genuss‘ die Formel des Hauptanliegens von PUSH sein.

### **Sequenz 2: 04-05 „Unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation ist darauf angewiesen,“**

Die Formulierung „Unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation“ zeigt zunächst einen Bruch an, nachdem im vorangegangenen Satz von dem Thema „PUSH-Hauptanliegen“ die Rede war, das auf den engeren Rahmen des Symposiums verweist. Durch das „unsere“ ordnet sich der Sprecher einer ‚Gruppe‘ zu, die etwas besitzt. Wer ‚genau‘ noch zu dieser Gruppe gehören könnte, die entweder eine „wissenschaftsgeprägte Zivilisation“ besitzt oder einer solchen Zivilisation zugehört, bleibt offen: es könnten Nicht-Anwesende eingeschlossen sein, die Zuhörerschaft, die Bevölkerung sowie alle oder nur einige dieser nicht-spezifizierten Personengruppen oder nur Einige aus allen oder einigen dieser nicht-spezifizierten Personengruppen. Die benannte Zivilisation trägt den ‚Stempel‘ der Wissenschaft oder ist von Wissenschaft in einer Weise durchzogen, die Wissenschaft als eines ihrer wesentlichen Charakteristika erkennbar werden lässt. Der Zusatz ‚wissenschaftsgeprägte‘ verweist außerdem darauf, dass es noch andere Zivilisationen geben muss, die sich von der ‚unseren‘ wissenschaftsgeprägten Zivilisation unterscheiden. Werden die möglichen Wortbedeutungen von Zivilisation hinzugezogen, ergeben sich neue potentielle Bedeutungsebenen: Zivilisation ist in der deutschen Sprache einerseits definiert als „1. Gesamtheit der durch den Fortschritt der Wissenschaft u. Technik geschaffenen (verbesserten) materiellen u. sozialen Lebensbedingungen. 2. (ohne Plural) Bildung, Gesittung“ (Duden 1990: 829f). Andererseits dient die Rede von der Zivilisation (und der Zugehörigkeit zu ihr) im alltäglichen Sprachgebrauch der Abgrenzung gegen die unterentwickelten Wilden, gegen die ungesitteten Barbaren und (in neuerer Zeit auch) gegen religiösfundamentalistische Terroristen. Im Alltagssprachgebrauch wird ‚Zivilisation‘ zudem häufig mit ‚(hoch-)technisierte Industrienation‘ synonym verwendet, wohingegen die sogenannte ‚Dritte Welt‘ in diesem Verstande als zivilisatorisch unterentwickelt ausgegrenzt wird. ‚Zivilisation‘ der ersten Definition laut Duden (1990) entsprechend mit dem Zusatz „wissenschaftsgeprägte“ zu versehen, entspräche einer Dopplung, mit der die essentielle Bedeutung der Wissenschaft für die Zivilisation durch den Sprecher nachhaltig unterstrichen wäre. Im Sinne der zweiten Definition sowie der ersten Wortbedeutung im allgemeinen Sprachgebrauch würde das „wissenschaftsgeprägte“ eine ‚andersgeartete‘ Zivilisation um einen neuen Aspekt ergänzen: Wenn Zivilisationen als Gemeinschaften aufgefasst werden, die über (geteilte) Normen, Werte und (Bildungs-)Standards [Bildung, Gesittung] verfügen, stellt die Wissenschaftsprägung eine erwähnenswerte Besonderheit dar, möglicherweise die Basis, auf der sich Normen, Werte und Bildung entwickeln (oder umgekehrt). Verbunden mit dem Verständnis als ‚(HighTech-)Industrienation‘ weist die Wissenschaftsprägung in Richtung eines ökonomischen Verständnisses des Begriffs der Zivilisation: das industriell Produzierte, das die Nation kennzeichnet, sowie der Grad ihrer Technisierung hängt mehr oder weniger eng mit der Wissenschaftsprägung zusammen. Keine dieser möglichen Bedeutungen lässt sich zweifelsfrei ausschließen. Das „ist darauf angewiesen“ schränkt eine Eigenständigkeit ‚unserer‘ wissenschaftsgeprägten Zivilisation ein.

Von ‚Irgendetwas‘ (vielleicht von dem Hauptanliegen von PUSH?) ist die Zivilisation abhängig, sie bedarf (nicht optional, sondern obligatorisch) der Hilfe, des Schutzes, der Unterstützung, der Stabilisierung durch Etwas oder Jemandem, einer Beigabe, Spende oder Leistung von Etwas oder Jemandem. Die Angewiesenheit ist dem Sprecher anscheinend unzweifelhaft („ist“ – *nicht etwa*: könnte ... sein). Das weitere Personen einschließende „unsere“ zu Beginn der Sequenz könnte darauf deuten, dass auch die Anderen in das „unsere“ Eingeschlossenen oder auch die davon Ausgenommenen, um diese Angewiesenheit wissen oder zumindest wissen sollten, diese Einschätzung teilen oder teilen sollten, denn der Sprecher nimmt keine Einschränkungen vor (z.B. „Meiner Meinung nach...“) und kündigt auch keine Aussage mit ‚Neuheitswert‘ (z.B. „Wussten Sie schon, dass...“) an. Daneben bleibt möglich, dass der Sprecher mit diesem Wissen um die Angewiesenheit der Zivilisation über eine alleinige, ihm eigene Erkenntnis verfügt, die er just mitteilt.

### **Sequenz 3: 05-08 „dass das Bewusstsein über die gegenseitige Abhängigkeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft wächst,“**

Dieser (unmittelbar durch das „dass“ angeschlossene) Nebensatz klärt anscheinend auf, worauf ‚unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation‘ angewiesen ist: auf das „Bewusstsein über die gegenseitige Abhängigkeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft“ *und* dessen Wachstum. Worin *genau* diese Abhängigkeit bestehen könnte, wird nicht erläutert. Auch sind keine Gründe für diese Abhängigkeit benannt. In der Kombination von „ist“ (Sequenz 2) und „dass“ zeigt sich aber auch hier eine Gewissheit des Sprechers: Er scheint über ein solches Bewusstsein zu verfügen und teilt dieses mit. Der Sprecher gibt keine Auskunft über das bereits erreichte Stadium des Bewusstseinswachstums. Da aber „unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation (...) darauf angewiesen“ ist, ist es vermutlich noch nicht weit genug gediehen und muss zum Wohle der Zivilisation (vielleicht sogar zu ihrem Fortbestand) weiterentwickelt werden. Wessen Bewusstsein wachsen soll („unser“, ‚der Bevölkerung‘, ‚der Zivilisation‘) wird nicht ausdrücklich näher bestimmt. Wenn aber der unmittelbare Anschluss dieser Äußerung über das Angewiesensein ‚sinnvoll‘ bzw. bruchlos an Sequenz 1 anschließen soll, muss auch ein Zusammenhang zwischen dem PUSH-Anliegen und dem Zivilisationswohl bestehen.<sup>588</sup> Damit wird die Lesart (v1) begünstigt, dass das Bewusstsein der Bevölkerung wachsen soll, die mit ihrem noch nicht ausgewachsenen Bewusstsein „unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation“ in irgendeiner Weise in Frage zu stellen oder zu gefährden scheint. PUSH, als Korrekturinstanz von Verständnis und Verstehen und als Bewusstseinswachstumshilfe, würde somit in die Mitte zwischen die Bevölkerung und wissenschaftsgeprägte Zivilisation gerückt werden – sozusagen als Vermittler, durch den erst das notwendige Wachstum des Bewusstseins ermöglicht werden könnte. Sofern Sequenz 1, 2 und 3 als unzusammenhängend aufgefasst würden (v2), wäre der Sprecher als jemand zu verstehen, der ein Problem anspricht („Angewiesensein“) und einen zur Lösung des Problems notwendigen Prozess diagnostiziert („Bewusstseinswachstum“), der sich aus sich heraus vollzieht und dessen Ausgang ungewiss ist, dem ‚unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation‘ in ihrer Angewiesenheit unbeteiligt, rat- und hilflos gegenübersteht. Zudem sind die in ‚v1‘ und ‚v2‘ eröffneten Szenarien des Angewiesenseins vom Bewusstseinswachstum mit oder ohne Verbesserungsarbeit durch PUSH insofern vereinbar (v3), dass ein erheblicher Teil des ohnehin schon stattfindenden Wachstumsprozesses in der Zukunft liegen könnte und dass PUSH diesen (naturwüchsigen) Prozess durch die Verbesserung eines auf die Wissenschaft gerichteten Verständnisses und Verstehens ‚anschieben‘ (to push(!)) bzw. beschleunigen ‚wolle‘ – welches die favorisierte Deutung ist. Ohne PUSH würde das

<sup>588</sup> Im Originaldokument ist *kein* Absatz zwischen Sequenz 1 und 2 eingefügt, was dafür spricht, dass diese Sequenzen sich ‚direkt‘ aufeinander beziehen – somit das Hauptanliegen von PUSH, die Verbesserung von Verständnis und Verstehen, mit dem Bewusstseinswachstum zusammenhängt oder gleichbedeutend ist.



notwendige Bewusstsein der Bevölkerung auch wachsen, eben nur langsamer, vielleicht aber auch zu langsam für „unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation“. Welche Folgen ein stagnierendes oder allgemein florierendes Bewusstseinswachstum jeweils konkreter haben könnte, ist ungeklärt. Aber die Erwartung (des Lesers oder Zuhörers) an eine Auflösung dieser offenen Frage scheint durch die Betonung der zivilisatorischen Dringlichkeit geweckt.

#### **Sequenz 4: 08-09 „und dass sich die Einsicht verbreitet,“**

Außerdem („und dass“) ist ‚unsere wissenschaftsgeprägte Zivilisation‘ auf die Verbreitung einer Einsicht angewiesen. Das „verbreitet“ deutet darauf, dass Einige die ‚benötigte‘ Einsicht haben und Andere nicht. Zudem stellt der Sprecher heraus, dass die ‚zahlenmäßige‘ Relation zwischen denjenigen, die diese (hier noch unspezifizierte) Einsicht schon haben – eine Einsicht, die möglicherweise Grundlage oder Bestandteil des Bewusstseins über die Abhängigkeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft ist – und den (noch) Uneinsichtigen, (noch) nicht dem Grad der Angewiesenheit ‚unserer wissenschaftsgeprägten Zivilisation‘ entspricht. Da das zuvor als notwendig markierte Bewusstseinswachstum als Entwicklungsleistung vor allem der Bevölkerung zugewiesen zu sein scheint, ist anzunehmen, dass sich die Einsicht, deren (intendiertes) Verbreitungsgebiet nicht ‚extra‘ angegeben ist, ebenfalls in der Bevölkerung verbreiten soll – worauf das verbindende „und“ hindeutet.<sup>589</sup>

#### **Sequenz 5: 09-12 „wonach wirtschaftliche Prosperität und hohe Lebensqualität auch und vor allem eine Folge wissenschaftlichen Strebens sind.“**

Diese letzte Sequenz (des Textauschnitts – *nicht*: der Rede) zeigt an, dass Bewusstsein und Einsicht zweierlei sind. Die Einsicht bezieht sich auf das vom Sprecher unterstellte ‚Faktum‘, dass „wirtschaftliche Prosperität und hohe Lebensqualität auch und vor allem eine Folge wissenschaftlichen Strebens sind“. Die jeweiligen Gegenstände, die der Sprecher Bewusstsein und Einsicht zuordnet, korrespondieren allerdings miteinander. Zum ‚Bewusstsein‘ (‚irgendwie‘ weiß oder meint jemand etwas) über die unkonkretisierte Abhängigkeit, kann zur ‚Einsicht‘ (jemand weiß oder meint etwas bestimmt und begründet) heranwachsen. Die Abfolge des ge-push-ten Bewusstseinswachstumsprozesses könnte dementsprechend folgendermaßen skizziert werden: Verstehen durch Belehrung  $\Rightarrow$  Verständnis durch Verstehen und Genuss  $\Rightarrow$  Bewusstsein durch Verständnis  $\Rightarrow$  Einsicht durch Bewusstsein. Die zuvor unbestimmte Abhängigkeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft wird an dieser Stelle konkretisiert: Wissenschaft hat als wichtige Quelle bzw. Bedingung Einfluss auf Wohlstand (Wirtschaft) und Lebensqualität (Gesellschaft). Der Einsichtige weiß das und darauf, dass dies von möglichst Vielen gewusst wird, ist „unsere“ wissenschaftsgeprägte Zivilisation letztendlich angewiesen. Die Dreiecks-konstellation der gegenseitigen Abhängigkeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft wird insofern weiter präzisiert, dass der Sprecher durch die zweifachen Nachordnung der Gesellschaft hinter die Wirtschaft (in der Rede vom Bewusstsein *und* von der Einsicht) die gesellschaftliche Lebensqualität von der wirtschaftlichen Prosperität abhängig macht (erst Wohlstand, dann Lebensqualität). An dieser Stelle nicht ausgeführt ist, inwiefern die Wissenschaft und die Wirtschaft in dieser als gegenseitig bezeichneten Abhängigkeit umgekehrt von der Gesellschaft abhängig sein könnten. In weiten Teilen unaufgeklärt bleibt an dieser Stelle in welcher Beziehung der Sprecher Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft zur wissenschaftsgeprägten Zivilisation und zur Bevölkerung sieht. Die Verbindung zwischen der wissenschafts-

<sup>589</sup> Unbestimmt (weil: unangesprochen) bleibt der Grad einer potentiellen Widerständigkeit der möglicherweise dauerhaft Uneinsichtigen. Dementsprechend wäre der Rückschluss, dass der Sprecher eine solche Möglichkeit nicht in Erwägung zieht, weil er dazu nichts sagt, im Sinne der Interpretationsmethode spekulativ und unzulässig, da sich ein solcher Schluss nicht (zumindest noch nicht an dieser Stelle) am Text belegen lässt.

geprägten Zivilisation zu der Konstellation Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft scheint durch die begriffliche Anbindung der Zivilisation an die Wissenschaft hergestellt zu sein. Wo genau innerhalb oder außerhalb dieses Geflechts die Bevölkerung einzuordnen ist, macht der Sprecher nicht kenntlich. Sie ist aber eine wichtige Einflussgröße: *Indem* PUSH das Verständnis für und das Verstehen von Wissenschaft in der Bevölkerung verbessert, dabei beschleunigend zum Wachstum des ‚Bewusstseins‘ über die Abhängigkeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft sowie zur Verbreitung der ‚Einsicht‘ der vor allem von Seiten der Wissenschaft bereitgestellten Grundlagen von Wohlstand und Lebensqualität beiträgt, werden Wohlstand und Lebensqualität gesichert – vorhanden sind Wohlstand und Lebensqualität ja schon, wohl zumindest in der wissenschaftsgeprägten Zivilisation, die auf diese Sicherungsmaßnahme angewiesen ist. Inwiefern auch die Bevölkerung Nutznießer von Wohlstand und Lebensqualität ist, bleibt offen: (m1) Die Bevölkerung verfügt (ebenfalls) über Wohlstand und Lebensqualität, weiß aber nicht ‚weshalb‘. Es ist in ihrem Interesse, ‚Wissenschaft‘ als treibende Kraft zu unterstützen und an der Sicherung mitzuwirken (Bewusstseinsbildung durch PUSH). (m2) Die Bevölkerung verfügt nicht oder in unzureichendem Ausmaß über Wohlstand und Lebensqualität. Ihr kann (mehr) Wohlstand und Lebensqualität in Aussicht gestellt werden, wenn sie die notwendige Einsicht entwickelt und an den Sicherungsmaßnahmen mitwirkt (Motivation durch PUSH). (m3) Die Bevölkerung verfügt nicht über Wohlstand und Lebensqualität, soll aber durch die notwendige Einsicht zur Sicherung des Wohlstands und der Lebensqualität in der wissenschaftsgeprägten Zivilisation mobilisiert werden (Indienstnahme durch PUSH).

## Zusammenfassung II

In den nachfolgenden Passagen werden weitere Kollektivbegriffe (Öffentlichkeit, die Deutschen, die Medien, die Politik) und weitere Personenbezeichnungen (der Steuerzahler) eingeführt, denen gegenüber die Wissenschaft Aufgaben zu erfüllen hat, die zum Teil auch daraus resultieren, dass die Wissenschaft bei diesen Kollektiven oder Einzelpersonen ein jeweils unterschiedliches Ansehen hat. Nachfolgend zeigt sich, dass die Begriffe Bevölkerung und Öffentlichkeit synonym und alternierend eingesetzt werden. Die Bevölkerung ist wie auch die Wissenschaft Teil der Gesellschaft. Die Wissenschaft ist gegenüber der Bevölkerung aber der ‚sachkundige‘ Teil der Gesellschaft, dem die Aufgabe der Vermittlung zwischen allen genannten Kollektiven in ihrem Beziehungsgeflecht zukomme – zudem die Aufgabe, Wissen zu produzieren, zu verwalten und weiterzugeben. Auch die Kapitelüberschrift „Aktives Werben um Vertrauen“ wird erläutert: Das Vertrauen der Bevölkerung/Öffentlichkeit einzuwerben werde (neben der Einwerbung von Finanzmitteln) zur zentralen Aufgabe der Wissenschaft, wobei die Gewährung von Mitteln von der Bedingung des Vertrauens und von der Anerkennung der Wissenschaft durch ‚den Steuerzahler‘ abzuhängen scheint. Vertrauen wiederum ist, so der Sprecher, über die Schaffung von Transparenz hinsichtlich der mit wissenschaftlichem Schaffen verbundenen Chancen und Risiken herzustellen sowie über eine tatsächliche Umsetzung<sup>590</sup> der Forschungsergebnisse zu erlangen. Der Sprecher charakterisiert die Gegenwart als eine ‚Zeit‘, „in der die durch Wissenschaft ausgelöste Innovationsdynamik ambivalent geworden ist, weil Fortschrittshoffnung sich mit Zukunftsangst verbindet“ (Erhardt 1999: 5 [PP]). Gegen ‚Risikophobien‘ und ‚Bedrohungsängste‘ helfen, so der Sprecher, ‚nur‘ sachlich korrekte und allgemein verständliche Informationen (vgl. Erhardt 1999: 5 [PP]). Transparenz soll durch derartige Informationen und den offenen und kritischen Dialog mit der Gesellschaft geschaffen werden – die in diesem Dialog geschaffene Transparenz diene wiederum der Legitimation von Wissenschaft. Mehrfach betont und zudem durch ein Zitat in einem (blauen) Textfeld am

<sup>590</sup> Es ‚dürfen‘ also keine leeren Versprechungen gemacht werden, da hierdurch die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft und damit auch das Vertrauen in die Wissenschaft gefährdet wäre.

Texttrand nochmals hervorgehoben ist, dass es bei PUSH nicht nur um Akzeptanzbeschaffung und Imagepflege gehen soll. Ziel sei der Dialog und damit die Legitimation. Die Bevölkerung bleibt, wie der Sprecher markiert, eine kritische Größe, da sie der Wissenschaft distanziert gegenüberstehe, die Wissenschaft aus Sicht der Bevölkerung wenig mit dem gelebten Alltag zu tun habe und wenig zur Lösung aktueller Probleme beitrage (vgl. Erhardt 1999: 6 [PP]). Der Sprecher konstatiert außerdem, dass sich die Wertschätzung der Wissenschaft durch die „Gesamtbevölkerung“ eher ideell, nicht aber materiell ausdrücke (vgl. Erhardt 1999: 6 [PP]). Auch sei die finanzielle Unterstützung der Wissenschaft durch die Politik nicht ausreichend. Die zuvor eher nebensächliche Thematik der Finanzmittelbeschaffung wird hier wiederholt eingeführt, detaillierter dargestellt und somit deutlicher als zuvor betont. Der Hinweis auf unzureichende Finanzmittel bleibt als letzte diagnostische Einschätzung des Sprechers ‚stehen‘, bevor in einem mit ‚Gemeinsam Strategien entwickeln‘ überschriebenen (letzten) Kapitel Lobreden, die Formulierung von Forderungen an die Mitstreiter aus den Reihen der Wissenschaft und auch die in der Einleitungspassage angekündigte Begrüßung (wieder) aufgenommen werden. In diesem letzten Kapitel plädiert der Sprecher zudem für ein gemeinsames Auftreten der Wissenschaft „mit einer Botschaft“ (Erhardt 1999: 6 [PP]). Was die Botschaft beinhalten könnte, wird an dieser Stelle nicht genannt.<sup>591</sup>

## Bezug der Deutungen auf die innerhalb dieser Arbeit zu klärenden Forschungsfragen

### *Wissensgesellschaft*

Wortwörtlich nennt der Sprecher lediglich die ‚Mediengesellschaft‘ – eindeutig belegbare Bezugnahmen auf den *Begriff* der Wissensgesellschaft in Form einer ausdrücklichen Nennung lassen sich hingegen nicht finden. Indirekte Parallelen zur Wissensgesellschaft und verwandten Gesellschaftskonzepten zeigen sich lediglich in der *Argumentation* des Sprechers. Die in der exemplarisch interpretierten Passage durch den Sprecher thematisierten Zusammenhänge von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zeigen auffallende Ähnlichkeiten zur postindustriellen Gesellschaft Bells (Wissensgesellschaft 1b). Die Betonung des Stellenwerts der Wissenschaft in der Produktion, Verwaltung und Verbreitung des Wissens (Erhardt 1999: 5 [PP]) korrespondieren mit Einschränkungen auch mit der Argumentation Stehrs (Wissensgesellschaft 2a). In der Rede von Chancen und Risiken lassen sich Argumentationselemente erkennen, die aus der Beckschen Risikogesellschaft bekannt sind.<sup>592</sup> Dennoch lässt sich nicht am Text nachweisen, dass der Sprecher sich zur Plausibilisierung und/oder Legitimation der ‚Ziele von PUSH‘ sozusagen *unmittelbar* an all diesen sozialwissenschaftlichen Gesellschaftskonzepten bedient und aus diesen ein Patchwork herstellt, da er zu seinen gesellschaftsdiagnostischen Einschätzungen keine Ideengeber benennt – im Übrigen anders als etwa zu den ‚Aufgaben eines Forschers‘, zu denen der Sprecher ‚Ernst-Ludwig Winnacker‘ zitiert (vgl. Erhardt 1999: 5 [PP]) oder zur Diagnose des Images der Wissenschaftler, in der sich der Sprecher auf „Frau Professor Nölle-Neumann“ (Erhardt 1999: 6 [PP]) bezieht.

<sup>591</sup> Ein weiterer Interpretationsdurchgang hat gezeigt, dass als mögliche Botschaften das „Enjoy the Sciences!“, die ‚typisch deutsche Variante‘ des Einbezugs der Geistes- und Sozialwissenschaften in das PUSH-Programm und die in der exemplarischen Interpretation herausgearbeitete „Einsicht“ infrage kommen, dass diese potentiellen Botschaften aber letztendlich zusammengehören, da der Genuss der Wissenschaften das Medium der Verbreitung von Einsicht darstellt – die ‚typisch deutsche Variante‘ hingegen findet sich mehr in der Rede vom gemeinsamen Auftreten der Wissenschaften und weniger in der Botschaft selbst wieder.

<sup>592</sup> Nochmals verstärkt wird dieser Eindruck, durch die Verbindung von „Fortschritthoffnung“ und „Zukunftsangst“, die der Sprecher problematisiert und an die er zudem die Diagnose anschließt, dass gegen Risikophobien und Bedrohungsängste nur sachlich korrekte und allgemeinverständliche Informationen, ein offener Diskurs sowie transparente Verfahren helfen (vgl. Erhardt 1999: 5 [PP]; siehe oben).

Was aber erkennbar wird, ist die darstellungsstrategische Leistung des Sprechers, mit der er das PUSH-Anliegen zwischen den verschiedenen gesellschaftlichen Szenarien einbettet und mit diesem Mittel die Dringlichkeit des Unternehmens deutlich macht. Die Szenarien sind wesentlicher Bestandteil der Vortragsrhetorik bzw. Überzeugungsstrategie des Sprechers: Die mit Merkmalen von Wissensgesellschaften skizzierte ‚wissenschaftsgeprägte Zivilisation‘ ist darauf angewiesen, dass sich in der Bevölkerung die Einsicht verbreitet, dass Wissenschaft der Schlüssel zu Wohlstand und Lebensqualität ist und sein wird. Die geforderte Einsicht scheint dabei der ‚Zeit‘ voraus zu sein, denn der Sprecher markiert, dass aktuell die von der Wissenschaft ausgelöste Innovationsdynamik noch argwöhnisch, hoffend und bangend, beobachtet werde – sich dabei tendenziell eher in Richtung ‚Risikophobie‘ und ‚Bedrohungsangst‘ niedergeschlagen habe. Der Lösungsvorschlag des Sprechers ist aufklärerisch gefärbt: Mit PUSH soll ‚die Bevölkerung‘ aus dem risikogesellschaftlichen Szenario abgeholt werden. ‚Informationen‘ sollen gegen die vom Sprecher als verbreitet unterstellten Ängste wirken – verbreiten soll sich stattdessen die Einsicht um die mögliche positive Kraft der Wissenschaft zur Sicherung von Wohlstand und Lebensqualität, die für eine wissenschaftsgeprägte Zivilisation unabdingbar sei. Ein möglicher Verlust von Wohlstand und Lebensqualität schwingt (ab der ‚Schlüsselstelle‘) als unterschwellige Drohung in den weiteren Ausführungen des Sprechers durchweg mit, insbesondere in der (wiederholten) Ansprache<sup>593</sup> der Wissenschaftler, die als Verantwortliche für die Inangangsetzung der notwendigen Entwicklung aufgerufen werden: Sie sind es auch, die den aktiven Part („Aktives Werben um Vertrauen“) in der Informationsarbeit bzw. in der Dialoganbahnung leisten sollen bzw. aus Sicht des Sprechers leisten müssen, um die zivilisatorisch essentielle Einsicht in der Bevölkerung zu verbreiten. Sollte die Verbreitung der Einsicht fehlschlagen, sind die Ursachen bzw. Verantwortlichen hierfür nicht bei oder in der (möglicherweise zum Teil ‚uneinsichtigen‘) Bevölkerung zu suchen, denn die ‚Zukunft‘ bzw. die Verantwortung für die Zukunft liegt gleich in zweierlei Hinsicht in den Händen der Wissenschaft: Einerseits in der Generierung wissenschaftlicher Erkenntnis als Voraussetzungen für wirtschaftliche Prosperität und Lebensqualität sowie andererseits in der aufdeckenden und legitimierenden Kommunikation dieser Tätigkeit gegenüber der Bevölkerung. Zudem kommt der Sprecher in seinen Ausführungen immer wieder auf die Problematik der Finanzierung wissenschaftlicher Forschung zurück, womit er einen dritten Verantwortungsbereich für die angesprochenen Wissenschaftler thematisiert – die Sicherung der eigenen Beschäftigung, die nur durch die Unterstützung von Seiten der Bevölkerung/Öffentlichkeit zu erreichen sei. Die potentielle Einwerbung von Finanzmitteln durch einen ‚Dialog‘ mit der Gesellschaft wird vom Sprecher als eine an die angesprochenen Wissenschaftler gerichtete Motivation eingesetzt, die ihrerseits wiederum die Bevölkerung durch die ‚Verbreitung der Einsicht‘ zur Unterstützung der Wissenschaft motivieren sollen. Vom Sprecher beabsichtigt oder auch nicht, könnte mit der Verbreitung der Einsicht über die Bedarfe der wissenschaftsgeprägten Zivilisation ein wissenschaftsgesellschaftliches Gegenwarts- und Zukunftsszenario ‚mit-popularisiert‘ werden.

### **Öffentlichkeitswirksamkeit**

Da sich der Sprecher mit der Bitte um Unterstützung des PUSH-Anliegens ausdrücklich an Wissenschaftler, Medienvertreter und Politiker wendet, ist der potentielle ‚Radius‘ seiner Stellungnahme zunächst begrenzt. Die in der Eröffnungsrede adressierte ‚Öffentlichkeit‘ besteht, wie letztlich auch durch die Betonung der Finanzierungsproblematik im *Gesamtvortrag* sowie die namentliche Nennung und Begrüßung anderer Tagungsteilnehmer und eingeladenen Redner deutlich wird, vor allem

<sup>593</sup> „Die Wissenschaft und der Wissenschaftler selbst sind aufgerufen, die Öffentlichkeit über ihre Arbeit zu informieren und sie durch Transparenz gesellschaftlich zu legitimieren“ (Erhardt 1999: 5 [PP]; Hervorhebung durch D.E.).

aus den im Rahmen der Auftaktveranstaltung anwesenden, potentiellen Mitstreitern.<sup>594</sup> Lediglich das ebendiesem Adressaten dargelegte PUSH-Anliegen richtet sich hingegen an bzw. auf die erweiterte Öffentlichkeit der Bevölkerung (siehe oben). Mit Goffman gesprochen lässt sich das interpretierte Dokument als schriftlich fixierte ‚Hinterbühnenabsprache‘ kategorisieren, in der sich ein ‚Regisseur‘ an ein ‚Schauspielerensemble‘ wendet, um eine Orchestrierung nachfolgender gemeinsamer Bühnenaktivitäten zu erzielen. Die (potentiellen) Darsteller sollen in ihren – zukünftig an die erweiterte Öffentlichkeit der Bevölkerung gerichteten – Darbietungen an einem Strang ziehen („gemeinsames Auftreten... mit einer Botschaft“). Zudem wird aber die Hinterbühnenabsprache durch die Veröffentlichung innerhalb der Tagungsdokumentation auf eine neue Bühne gebracht: Sie wird damit, zumindest potentiell, auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, auf die sich die zu koordinierenden Darbietungen des rekrutierten Ensembles zukünftig richten sollen.<sup>595</sup>

Indem der Sprecher im Schlusssatz betont, dass sich die von der Wissenschaft in Form von PUSH ausgehende ‚Bewegung‘ an die Öffentlichkeit (Bevölkerung), die Medien und die Politik wendet, ist eine über den Rahmen der Veranstaltung ‚PUSH-Symposium‘ hinausreichende Öffentlichkeit indirekt angesprochen. Während die Ansprache von Medien, Politik und Öffentlichkeit/Bevölkerung unter Einbezug der vorgängigen Ausführungen des Sprechers den Anstrich einer ‚freundlichen Bitte um Unterstützung‘ zeigt, wird den in der Hauptsache adressierten potentiellen Mitstreitern aus den Reihen der Wissenschaft durch die Betonung der Dringlichkeit des Gesamtunternehmens ihr Engagement nicht in vergleichbarer Weise als wählbare Option präsentiert. Vielmehr ist in der Rede zuvor mehrfach auf den Verpflichtungscharakter des PUSH-Programms für Wissenschaftler hingewiesen und abschließend zugespitzt: „Mit der Unterzeichnung des Memorandums, das wir heute vorstellen wollen, verpflichten sich die Wissenschaftsorganisationen, in ihren Häusern ein Anreizsystem für dialogbereite Wissenschaftler zu schaffen und die Dialogbereitschaft künftig auch als Kriterium bei Evaluationen oder bei der Vergabe von Fördermitteln mit einzusetzen“ (Erhardt 1999: 7 [PP]). Zwar ist von Motivationsmaßnahmen in Form von Anreizsystemen die Rede – allerdings wird wenig unterschwellig deutlich, dass über Evaluationen kontrolliert und über Vergabekriterien für Fördermittel sichergestellt werden soll, ob Wissenschaftler der Verpflichtung zum Dialog mit der Öffentlichkeit (Bevölkerung) ‚tatsächlich‘ nachkommen. Der Sprecher verleiht seiner Argumentation<sup>596</sup> hiermit (Nach-)Druck. Die Verbreitung der Einsicht, auf die ‚unsere‘ Wissenschaftsgeprägte Zivilisation angewiesen ist, wird durch den Sprecher insgesamt als eine verbindliche Pflichtaufgabe von Wissenschaftlern eingefordert – bei Nichterfüllung droht eine Sanktionierung durch eine Einschränkung bereitgestellter Fördermittel.

Eine besondere performative Leistung des Sprechers besteht – neben der Verdeutlichung der Dringlichkeit des Gesamtunternehmens im Rückgriff auf gesellschaftliche Szenarien – darin, dass der direkte Appell an die Wissenschaftler, sich in einem aktiven Werben um Vertrauen und Ansehen gleichsam um Finanzmittel zu

---

<sup>594</sup> Die Publikumsgröße der Veranstaltung ‚PUSH-Symposium‘ lässt sich anhand einer Bildunterschrift ungefähr bestimmen: „Mehr als 200 Gäste kamen zum PUSH-Symposium ins Wissenschaftszentrum Bonn“ (Erhardt 1999: 7 [PP]). Die Annahme, dass die Öffentlichkeitswirksamkeit der dokumentierten Rede aufgrund der geringen Zahl kopräsenter Teilnehmer an dieser Veranstaltung begrenzt sei, ist allerdings mit Blick auf die ‚Veröffentlichung‘ der gedruckten Fassung der Rede zu relativieren.

<sup>595</sup> Nicht bestimmbar ist, wer konkret die Veröffentlichungen aus der Schriftenreihen des Stifterverbandes rezipiert und wie viele potentielle Leser durch die Kombination einer Druckfassung und einer kostenfrei im Internet verfügbaren PDF-Datei erreicht werden konnten. Trotz einer solchen allgemeinen Verfügbarkeit der Tagungsdokumentation ist davon auszugehen, dass es sich bei der Schriftenreihe des Stifterverbandes eher um ein ‚Nischenmedium‘ handelt, das vorwiegend von einer einschlägig interessierten Leserschaft wahrgenommen wird, dessen Öffentlichkeitswirksamkeit bzw. Publikumsgröße aber keineswegs mit der Breitenwirkung massenmedialer Angebote (wie z.B. der Presse- oder TV-Nachrichtenberichterstattung) gleichzusetzen ist.

<sup>596</sup> Siehe Interpretationsbeispiel: Ohne Engagement, kein ausreichendes Vertrauen und Ansehen und dementsprechend knappe Finanzmittel für die Wissenschaft. Ohne eine gut finanzierte Wissenschaft ist die wissenschaftsgeprägte Zivilisation gefährdet und damit auch Wohlstand und Lebensqualität.

bemühen, in einer Weise in das PUSH-Angebot „Enjoy the Sciences!“, in die Rede von der Dialogbereitschaft und von den gesellschaftlichen Aufgaben der Wissenschaft ‚verpackt‘ ist, dass potentielle Leser aus ‚der Bevölkerung‘ sich eher nicht vor den Kopf gestoßen fühlen sollten.<sup>597</sup> Während Forderungen an die Mitstreiter aus den Reihen der Wissenschaft durchweg ‚direkt‘ und ‚verpflichtend‘ formuliert sind („es gilt...zu“, „es gehört zu den Aufgaben des Forschers“, „eine glaubwürdige Wissenschaft muss“, „obliegt die Aufgabe“, „die Wissenschaft muss“) sind die ‚Wünsche‘, die der Sprecher in Bezug auf die Einstellung oder das Verhalten der Bevölkerung hegt, in nicht ausdrücklich Personen oder Personengruppen zugeordneten Formulierungen abgeschwächt: ‚das Bewusstsein soll wachsen‘, ‚die Einsicht soll sich verbreiten‘, ‚Ängsten soll abgeholfen werden‘, aber nicht: ‚der Gesellschaft muss bewusst werden und sie muss einsehen‘ oder ‚die Öffentlichkeit muss ihre Ängste überwinden‘. Ein Dialog wird in Aussicht gestellt und als notwendig hervorgehoben – er wird aber von der Öffentlichkeit/Gesellschaft nicht offensiv eingefordert. Die Wissenschaft ist als der aktive Part dargestellt, um dessen Bemühungen zum Dialog es dem Sprecher geht. Eine indirekte Ansprache der Öffentlichkeit erfolgt überhaupt erst im Schlusssatz. Die Öffentlichkeit/Bevölkerung/Gesellschaft wird in diesem Zusammenhang sozusagen als passive Größe mitgeführt – ihre charakteristischen Eigenschaften werden vom Sprecher überwiegend in vagen zeitdiagnostischen Einschätzungen thematisiert („eine Zeit, in der...“; „Dass Wissenschaft inzwischen in nahezu alle gesellschaftlichen Bereiche Einzug gehalten hat, bleibt fast unbemerkt.“ (Erhardt 1999:6 [PP])). Der Sprecher unterlässt zudem jegliche prognostische Einschätzung zur Dialogbereitschaft der Öffentlichkeit/Gesellschaft. Durch dieses sorgfältige Umschiffen solcher Formulierungen, die Druck, Forderungen oder auch Vorwürfe gegenüber der durch PUSH-Aktivitäten zu erreichenden Zielgruppen signalisieren würden, drückt sich ‚zwischen den Zeilen‘ eine (vom Sprecher mehr, weniger oder nicht intendierte) Mehrfachadressierung aus. Auch wenn die Darstellung weit weniger an die Bevölkerung/Öffentlichkeit als vielmehr mobilisierend an die Wissenschaftsgemeinschaft gerichtet ist, berücksichtigt der Sprecher anscheinend um- bzw. vorsichtig, dass sein Auftritt ‚öffentlich‘ ist, seine Rede ‚veröffentlicht‘ wird und vermeidet daher, das PUSH-Anliegen gegenüber der Bevölkerung/Öffentlichkeit in einem unvorteilhaften – bevormundendem, vorwurfsbeladenem und/oder forderungsbelastetem – Licht erscheinen zu lassen.

Der Rahmen, in dem die Rede vorgetragen und veröffentlicht wurde, legt den Rückschluss nahe, dass der Sprecher in der Funktion des ‚Multiplikators‘ auftritt: Er vermittelt die Grundidee einer Notwendigkeit neuartiger, dialogbasierter Maßnahmen der Popularisierung von Wissenschaft<sup>598</sup> sowie diagnostische Einschätzungen zu Rahmenbedingungen für diese Maßnahmen, die durch Gesellschaft und Öffentlichkeit gesetzt werden. Es sind die in der Rede angesprochenen Wissenschaftler, die Konzepte zur Umsetzung eines Dialogs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit entwickeln,<sup>599</sup> dabei aber die Regieanweisung des ‚gemeinsamen Auftretens mit einer Botschaft‘ berücksichtigen sollen. Die Frage, inwiefern die direkt angesprochenen bzw. hiermit unterwiesenen Wissenschaftler die von Erhardt skizzierten gesellschaftlichen Szenarien jeweils in ihren praktischen Maßnahmen aufgreifen oder

<sup>597</sup> D.h.: Auch wenn das Finanzierungsthema – dadurch, dass der Sprecher es an verschiedenen Stellen im Text aufgreift – einigermaßen dominant ist, so ist die Einbettung in die Gesamtargumentation doch so gestaltet, dass sich ‚der Steuerzahler‘ nicht (offensichtlich) als ‚Milchkuh‘ beschrieben sehen muss, es geht *„letztlich auch um finanzielle Unterstützung“* (Erhardt 1999: 5 [PP]), aber ‚nicht nur‘ oder ‚hauptsächlich‘. Ebenso führt der Sprecher die mangelnde materielle Unterstützung durch die Gesamtbevölkerung darauf zurück, dass sich die *Politik* noch nicht unter Zugzwang sehe (vgl. Erhardt 1999: 6 [PP]), so dass ein möglicher Vorwurf gegen die Bevölkerung/Öffentlichkeit abgeschwächt wird. Die etwas harsche Kritik an der Politik wird im Übrigen auch bereits in der nächsten Passage durch den Hinweis zurückgenommen, dass der Wissenschaft in neuerer Zeit von Seiten der Politik höhere Budgets zugesagt worden seien. Auch Politik und Medien werden in der Rede nicht verpörrt – denn wie sich im Schlusssatz zeigt, ‚wendet‘ sich PUSH ja auch hilfe- bzw. unterstützungssuchend an Politik und Medien.

<sup>598</sup> Nochmals genauer: Enjoy the Sciences!-Idee, um Vertrauen werben, den Dialog mit der Öffentlichkeit eingehen, finanzielle Unterstützung finden.

<sup>599</sup> Siehe: Erhardt (1999: 6 [PP]).

thematisieren, bleibt anhand weiterer Dokumente aus dem Praxisfeld zu klären. Ebenfalls zu klären bleibt, ob Erhardts zeit- und gesellschaftsdiagnostische Einschätzungen einen Konsens der an der Initiierung des PUSH-Programms beteiligten Wissenschaftsorganisationen widerspiegeln. Obwohl der Begriff der Wissensgesellschaft in dem hier analysierten Text nicht verwendet wird, enthält die Argumentation des Sprechers erste Indizien für eine Beteiligung von Popularisatoren an der Konstruktion einer Wissensgesellschaft: Diverse Charakteristika von Wissensgesellschaften unterschiedlicher Ausprägung, wie sie in sozialwissenschaftlichen Beiträgen genannt werden, bilden elementare Bestandteile der Legitimation einer verstärkten Förderung eines Dialogs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit, die der Sprecher als sein Hauptanliegen formuliert (siehe oben). Der hergestellte (schwache) Zusammenhang zwischen Wissensgesellschaft und Popularisierung erweist sich als ausgesprochen analysebedürftig: Unklar ist und bleibt zunächst, ob wissenschaftliche Szenarien eingesetzt werden, um Popularisierung von Wissenschaft und damit Wissenschaftsförderung zu legitimieren oder ob Popularisierung von Wissenschaft dazu beiträgt, (mehr oder weniger beiläufig) wissenschaftliche Szenarien zu verbreiten und/oder zu stabilisieren.