

PETER WEINGART

Verlust der Distanz – Verlust des Vertrauens?

Kommunikation gesicherten Wissens unter Bedingungen der Medialisierung*

Distanz, Differenzierung und die Kommunikation gesicherten Wissens

Warum sollten Wissenschaftler ihre Daten nicht beschönigen, wie es in den Medien oder der Werbebranche üblich ist und von der Öffentlichkeit auch vorausgesetzt wird? Warum sollte ein Gutachter Befangenheit erklären, wenn er einen befreundeten Kollegen befördern oder einen ungeliebten Konkurrenten effektiver ausschalten könnte, wo dies in anderen Geschäftsbeziehungen nicht unüblich ist? Warum sollte Craig Venter nicht behaupten, seine Firma habe das menschliche Genom entschlüsselt, wenn damit doch der Aktienkurs seiner Firma zumindest für ein paar Tage in die Höhe gebracht werden kann, bevor er seine Meldung widerrufen muß? An diese und weitere Regeln (s. u.) binden sich Vorstellungen vom Wirklichkeitsbezug und von der Verlässlichkeit des Wissens, das durch die Wissenschaft produziert wird, kurz von *Objektivität*. Die heutige mit der Wissenschaft verbundene Wortbedeutung ist kaum älter als eineinhalb Jahrhunderte. Objektivität hat eine Geschichte, und diese Geschichte endet nicht, wie die konventionelle Wissenschaftsgeschichte nahelegt, in dem Augenblick, in dem einzelne Wissenschaften die Schwelle zur Objektivität überschreiten (Daston 1992, S. 598).¹ Vielmehr ist unsere heutige Vorstellung von objektivem Wissen eine noch dazu ziemlich rezente Ausprägung, die abstrakter als *eine* spezifische Form kommunizierbaren Wissens unter anderen verstanden

* Teile dieses Textes sind entnommen aus: Peter Weingart, Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und den Medien in der Wissensgesellschaft, Weilerswist 2001

¹ Daston spielt hier auf Gillespies ‚The Edge of Objectivity‘ (1960) an, die Geschichte verschiedener Wissenschaften, wie und wann sie ‚Objektivität‘ erlangt haben. Ich folge hier den Arbeiten von Daston, Dear, Porter, Shapin u. a. Dabei sind Vereinfachungen unumgänglich. Die relevanten Details und illustrativen Beispiele aus der Primärliteratur finden sich in den zitierten Arbeiten.

werden muß. Aus der komplexen ‚Geschichte der Objektivität‘ lassen sich eine Reihe von Mustern herausdestillieren, an denen die verschiedenen sozialen Kontexte und ihre Funktionen für die Entstehung der Vorstellungen von objektivem Wissen erkennbar werden. Es läßt sich zeigen, daß die heutige Vorstellung ‚objektiven Wissens‘ einem spezifischen sozialen Kommunikationsmodus entspricht. Dieser Kommunikationsmodus wird durch Entwicklungen infragegestellt, die ich als *enge Kopplungen* der Wissenschaft mit anderen gesellschaftlichen Teilsystemen oder auch als *Verlust der Distanz* zu ihnen identifizieren möchte. Meine These ist, dass die Voraussetzung der Vorstellung von wissenschaftlichem, d. h. verlässlichem, ‚wahrem‘ bzw. objektivem Wissen, die ausdifferenzierte auf sozialer Distanz beruhende Kommunikation, durch den Verlust eben dieser Distanz gefährdet ist. Das Beispiel, an dem dies, hier cursorisch und auf einen Aspekt beschränkt, gezeigt werden wird, ist das Verhältnis der Wissenschaft zu den Medien.

Die experimentellen Philosophen im England des 17. Jahrhunderts vertraten die Auffassung, daß nicht der äußere Zwang zur Einheitlichkeit und Übereinstimmung, sondern nur der freie Austausch rivalisierender Meinungen zu sozialer Stabilität führen konnte, und daß dieser freie Austausch der Meinungen nur sicher wäre, wenn die Grenzen, innerhalb derer Disput erlaubt sei, sorgfältig festgelegt und verteidigt werden würden. Die unter den obwaltenden politischen Bedingungen tatsächlich erfolgte Festlegung dieser Grenzen wurde u. a. von Robert Hooke in seinem vielzitierten Entwurf der Statuten der Royal Society von 1663 formuliert: „Gegenstand und Ziel der Royal Society ist es, die Kenntnisse von natürlichen Dingen, von allen nützlichen Künsten, Produktionsweisen, mechanischen Praktiken, Maschinen und Erfindungen durch Experimente zu verbessern – *ohne sich in Theologie, Metaphysik, Moral, Politik, Grammatik, Rhetorik oder Logik einzumischen*“.²

In diesem Zusammenhang ist nicht der mit dieser und ähnlichen Textstellen oft belegte Aspekt der politischen Legitimierung der Wissenschaft und damit der politischen Selektivität wissenschaftlicher Gegenstände von Interesse, wenngleich auch dieser Sachverhalt interessant ist. Hier soll vor allem die von den englischen experimentellen Philosophen vorgenommene *Homologisierung* der sozialen bzw. politischen Ordnung und der Möglichkeit der Produktion *gesicherten* Wissens betont werden. Die entscheidende Verknüpfung besteht darin, daß letztere nicht auf abstrakten metaphysischen Kriterien gründet, sondern auf einer Reihe von speziellen *Verhaltensweisen*, die zu beachten sind.

Daston verweist darauf, daß die Zerstrittenheit der Naturphilosophie und die ‚Technologien‘ zu ihrer Überwindung keine an die Restoration gebundene englische Sonderentwicklung, sondern lediglich ein Echo der schon vorher in den philosophischen Kreisen Italiens, Frankreichs und Deutschlands verbreiteten Sentiments war,

² „[...] not meddling with Divinity, Metaphysicks, Moralls, Politicks, Grammar, Rhetorick, or Logick“. Die Textstelle, die keinen direkten Eingang in die Statuten der Royal Society gefunden hat, aber verstreut oder implizit enthalten war, wird von Ornstein (1928, S. 108, Anm. 63) zitiert. Ich habe hier die Übersetzung von van den Daele (1977) übernommen. Vgl. die entsprechenden Stellen in Thomas Sprats Geschichte der Royal Society (1667) 1959, bes. S. 62, 82.

eine paneuropäische Wahrnehmung des Problems, zu der es unterschiedliche Lösungen gab. Boyles Betonung der Bescheidenheit und Höflichkeit im Umgang mit intellektuellen Gegnern, vor allem aber die ‚privilegierte Tatsache‘ (‘privileged matter of fact‘), war eine englische Lösung des Problems. Die Beschreibung, wie die Grenzen zwischen privilegierten epistemologischen Kategorien errichtet und erhalten werden, beantwortet allerdings noch nicht die Frage, wie es allererst zur Privilegierung dieser Kategorien gekommen ist. Daston sieht die Antwort in der spezifischen *Verbindung* der Objektivität der ‚Baconischen Tatsachen‘ und der Objektivität der Unparteilichkeit. Unparteilichkeit war Unparteilichkeit gegenüber Theorien, und die Baconischen Tatsachen waren theoriefreie, neutrale Fakten. „Die merkwürdigen Ausprägungen von Tatsachen und Unparteilichkeit verbanden sich und bildeten in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts eine erkennbare Form von Objektivität aufgrund des intensiven Drucks, die akademischen Manieren zu verbessern, damit andauernde kollektive Unternehmungen überhaupt möglich würden“ (Daston 1994b, S. 57).

Mit dieser Verbindung begann Daston zufolge die Geschichte der Objektivität. Die weitere Entwicklung der Objektivität und damit der Verlässlichkeit des Wissens muß auf eine gesellschaftliche Entwicklung bezogen werden, die ihrerseits durch *Expansion* gekennzeichnet war, Expansion in sozialer und zeitlicher Hinsicht. In dieser expandierenden Gesellschaft wird die Kommunikation und damit die Produktion konsentierbaren Wissens immer voraussetzungsreicher. Steven Shapin hat die „Geschichte der Wahrheit“ als den Wandel der sozialen Natur des *Vertrauens* rekonstruiert. Es ist die tiefgreifende Veränderung der prämodernen Gesellschaft, in der die Glaubwürdigkeit von Berichten und Erzählungen und damit der Weitergabe von Wissen auf Vertrautheit beruhen. „Wissen zirkulierte in einem System alltäglichen Wiedererkennens“ (Shapin 1994, S. 410). In dieser Gesellschaftsordnung wurde der Wahrheitsgehalt mit Tugend verbunden. Eine der Tugenden des Ehrenmannes war die Wahrhaftigkeit, sie definierte ihn. „Wahrheit folgte denselben persönlichen Kanälen wie die zivile Konversation. Wissen wurde gesichert, indem Menschen vertraut wurde, mit denen man vertraut war, und Vertrautheit konnte eingesetzt werden, um die Wahrheit dessen abzuschätzen, was sie sagten“ (Shapin 1994, S. 410).

Im 18. Jahrhundert begann diese Bindung der Wahrhaftigkeit an (sozial zugeschriebene) persönliche Eigenschaften zu erodieren. Die sozialen Beziehungen expandierten ebenso wie die politischen Verbände und damit die Distanzen der Kommunikation, der Verwaltung. Die engen Grenzen lokaler Gemeinschaften wurden hinfällig. Berichte über die Welt, die Natur, andere Völker, wurden nicht mehr von Personen gegeben, die bekannt waren, die bestimmten Familien zugeordnet werden konnten, auf deren Eigenschaften rekuriert werden konnte. An die Stelle des *Vertrauens in Personen* trat das *Vertrauen in Institutionen*. Ohne ein solches Vertrauen wäre eine moderne Gesellschaftsorganisation mit ihren vielfältigen und tiefgestaffelten Abhängigkeiten jedes einzelnen von den dauerhaften Vorleistungen vorangegangener Generationen und geographisch weit verstreuter Mitglieder der Gesellschaft unmöglich. Das Vertrauen ist dabei jedoch wiederum an bestimmte

Eigenschaften gebunden, die nunmehr Institutionen eignen. Vertrauen in die Verlässlichkeit von Wissen ist den Institutionen vorbehalten, die besonders streng über die Art und Weise der Produktion dieses Wissens wachen, die dafür Sorge tragen, daß die Interessen und Leidenschaften der beteiligten Personen kontrolliert und so weit möglich ausgeschaltet werden. An die Stelle der moralischen Eigenschaften einzelner Personen ist die *Expertise* von Institutionen getreten, und selbst die Expertise von Individuen wird durch Institutionen abgestützt, die sie ausgebildet und lizenziert haben.

Der Prozeß der Expansion der Gesellschaft und der Umstellung von persönlichen Vertrauensverhältnissen auf Vertrauen in Institutionen, allgemein der Prozeß, den Norbert Elias als die „Verlängerung der Handlungsketten“ beschrieben hat, drängte auf die Errichtung einer Gemeinschaft, die über Zeit und Raum hinweg existieren würde. In ihr würden persönliche Interessen, individuelle Eigenarten und Vorurteile eingeschränkt, und religiöse und nationale Bindungen durch eine umfassende Kommunikation überwunden werden. Die Erlangung wahren bzw. objektiven Wissens setzte voraus, was Ted Porter treffend eine „*Technologie der Distanz*“ genannt hat, „geographisch, intellektuell und sozial“ (Porter, 1992, S. 640). Bei der Technologie der Distanz handelt es sich um Mechanismen zur Herstellung von Vertrauen durch die Kontrolle bzw. Beseitigung der Gründe für Mißtrauen.

Objektivität wurde durch die weitgehende Ausschaltung der Subjektivität, durch Unpersönlichkeit und Standardisierung konstituiert, und in dieser Form der Objektivität ist die Möglichkeit zur Ausweitung der *kommunikativen Gemeinschaft* über die zeitlich und örtlich gebundenen persönlichen Beziehungen hinweg angelegt (Porter 1992, S. 644, 646). Ein zentrales Element der Technologie der Distanz ist also die „Ent-Subjektivierung“ der Wissensproduktion. Hierunter fallen eine Reihe unterschiedlicher Techniken, mittels derer Objektivität konstituiert wurde.³ Gemeinsam ist ihnen wieder das Bemühen, den Menschen mit seinen Eigenarten, seinem Willen, seinen psychischen Regungen und seinen Leidenschaften aus dem Erkenntnisprozeß so weit irgend möglich zu eliminieren.

Der Zusammenhang zwischen der Vorstellung von wahren, objektiven Wissen und bestimmten sozialen Verhaltensmustern, das zeigt schon der kurze Blick in die ‚Geschichte der Objektivität‘, ist so eng, daß man von einer wechselseitigen Bedingung sprechen kann, nicht aber von einer einseitigen Kausalbeziehung. Wir stehen heute unter dem Eindruck, als sei mit der seit etwa Mitte des 19. Jahrhunderts geltenden Wissensvorstellung genau jene Auffassung von objektivem Wissen etabliert worden, die allein den ‚richtigen‘ Zugang zur Naturerkenntnis eröffnet. Dies ist selbst dann der Fall, wenn wir anerkennen, daß es vor diesem Zeitpunkt andere Vorstellungen objektiven Wissens gegeben hat. Tatsächlich ist diese Annahme je-

³ Ich greife hier frei auf Dastons summarische Klassifizierung der „verschiedenen Arten von Objektivität“ anhand der „unterschiedlichen Subjektivitäten, gegen die sie sich richten“ zurück (Daston 1992, S. 607). Oder wie es an anderer Stelle heißt: „The history of the various forms of objectivity might be told as how, why, and when various forms of subjectivity came to be seen as *dangerously* subjective“ (Daston/Galison 1992, S. 82).

doch ganz unplausibel. Sie impliziert ein Ende jeder Geschichte, sowohl der des Wissens als auch der der Gesellschaft. Aus demselben Grund ist es unplausibel, die Unveränderlichkeit der für die Erkenntnisproduktion vorausgesetzten sozialen Verhaltensweisen, also des wissenschaftlichen Ethos, mit Verweis darauf zu unterstellen, die Natur selbst diktiere gleichsam das angemessene Verhalten, um sie entschlüsseln zu können.⁴ Anders gesagt: Mit derselben Berechtigung, mit der der Blick in die Geschichte der ‚Objektivität‘ und ihres Zusammenhangs mit Veränderungen der Gesellschaft gerichtet wird, kann er auch nach vorn gerichtet werden. Prinzipiell muß unterstellt werden, daß das über mehr als dreihundert Jahre entstandene Ensemble von Verhaltensweisen und Normen wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion ebenso weiteren Veränderungen unterliegt wie die Gesellschaftsordnung, in der es institutionalisiert ist.

Die Vorstellungen über die Verhaltensmuster, die zur Erlangung gesicherten Wissens befolgt werden mußten, blieben keine abstrakten Ideale, sondern sie wurden zu organisatorischen Verfahren und Regeln.

Die universalistische Geltung von Wissen, d. h. die Trennung der persönlichen Eigenschaften wie die Herkunft, die Religion oder die ethnische Zugehörigkeit, von den Erkenntnissen, die jemand erzeugt, wurde von Thomas Sprat als ein für die Royal Society geltendes Prinzip erklärt (Sprat 1959/1667). Dieses Prinzip ist zu unterschiedlichen Zeiten in unterschiedlicher Weise durch die Aktivitäten von Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften realisiert worden, wie vor allem die wechselhafte Geschichte des Widerstreits zwischen nationalistischen und kosmopolitischen Orientierungen der Akademien im 17., 18. und 19. Jahrhundert illustriert. Auch im 20. Jahrhundert ist das Gebot des Universalismus zumindest zweimal im großen Stil eklatant verletzt worden: nach dem 1. Weltkrieg in Gestalt des (nur kurzfristig erfolgreichen) internationalen Boykotts gegen die deutsche Wissenschaft und im nationalsozialistischen Deutschland durch den (weitgehend vergeblichen) Versuch, eine arische gegen eine jüdische Wissenschaft auszuspielen (Beyerchen 1977/1980; Crawford/Shinn/Sörlin 1993). Die Diskussionen, die diese Ereignisse ausgelöst, sowie die Maßnahmen, die jeweils zu ihrer Überwindung geführt haben, demonstrieren am besten, wie fest institutionalisiert die Norm des Universalismus ist.

Ein weiteres zentrales Prinzip der neuen Wissenschaft, das in den Akademien institutionalisiert wurde, war die *Öffentlichkeit* der Forschung und damit die allge-

⁴ Diese Behauptung wird durch Mertons funktionalistische Argumentation zumindest nahegelegt und ist auch insofern von ihm befördert worden, als er sich zur zeitgenössischen Wissenschaftstheorie agnostisch verhalten hat. An diesem Punkt hat die vielfältige Kritik an Mertons ‚Ethos‘ (s. u.) angesetzt und auf dessen Historizität verwiesen. Darin besteht die einzige systematische Differenz zwischen Mertons ‚wissenschaftlichem Ethos‘ und z. B. Dastons ‚moral economies of science‘: „Im Unterschied zu den Mertonschen Normen sind die ‚moral economies‘ historisch, geschaffen, modifiziert und zerstört; durch Kultur und nicht Natur erzwungen und deshalb sowohl veränderbar als auch verletzbar“ (Daston 1995, S. 7). Ich werde weiter unten zeigen, daß eine andere Interpretation Mertons möglich und fruchtbarer ist und außerdem gängige Mißverständnisse vermeintlicher Gegenbeispiele vermeidet.

meine Teilhabe an der Kommunikation des Wissens (Böhme/van den Daele 1977, S. 190f.). Dieses Prinzip richtete sich gegen die allseits übliche, wirtschaftlich begründete Geheimhaltung von Wissen, die von den Zünften, den Apothekern und den Alchemisten gepflegt wurde. In dem Augenblick, in dem das Projekt experimenteller Erkenntnis als ein kooperatives und von einzelnen Personen abgekoppeltes Unternehmen verstanden wird, ist der Handel mit Geheimnissen kein wirkungsvoller Mechanismus zur Akkumulation und Verbreitung von Wissen mehr. Durch die Gründung der ersten wissenschaftlichen Zeitschriften („Philosophical Transactions“, „Journal des Savants“) wurde die Öffentlichkeit von Entdeckungen gewährleistet und zugleich durch die Nennung ihres Urhebers dessen Priorität gesichert. Erst dadurch waren die Voraussetzungen für eine Pflicht zur *Veröffentlichung* geschaffen.

Die Veröffentlichungspflicht war zugleich mit der zentralen Aufgabe der Akademien verbunden, der Forschung selbst. Nach Sprat sollte die Akademie nicht auf die Diskussion und Lizenzierung der andernorts betriebenen Forschung beschränkt bleiben. Vielmehr sollten experimentelle Entdeckungen in Gegenwart einer großen Gruppe von Menschen getestet werden, die alle Zufälle und Regelmäßigkeiten untersuchen und ihren Befund nicht weitergeben sollten, bis die „gesamte *Gesellschaft* entweder von der Sicherheit und Stabilität, oder von der absoluten Unmöglichkeit des Effekts überzeugt war“ (Sprat 1959 (1667), S. 99).⁵ In dieser Regel kommt sowohl der korporative Charakter der Absicherung der Erkenntnis als auch der diskursive und kritische Charakter des Verfahrens selbst zum Ausdruck. Der Erfolg dieser systematischen und *organisierten Kritik* und Prüfung einzelner Entdeckungen hing von der Durchsetzung ‚ziviler Umgangsformen‘ ab (s. o.), und dies bedurfte wiederum der Trennung der Entdeckung von ihrem Urheber. Henry Oldenburg, der Sekretär der Royal Society und Herausgeber der ‚Philosophical Transactions‘, besichtigte bekanntlich aus den Korrespondenzen und Beiträgen alle persönlichen Bezüge und ließ die Autoren hinter das Kollektiv der wissenschaftlichen Gemeinschaft zurücktreten. Diese besondere „Technik der Distanz“, die (psychologische) Trennung der Behauptungen der Erkenntnis von der persönlichen Identität ihrer Urheber, hat sich bis heute erhalten und ist ein Merkmal (unter anderen) der Wissenschaft in modernen funktional differenzierten Gesellschaften.

Mit der Praxis der Akademien, die Arbeiten ihrer Mitglieder oder anderer Wissenschaftler gemeinsam zu überprüfen, (die Royal Society hatte den Grundsatz, alle ihr berichteten Experimente durch eines ihrer Mitglieder zu wiederholen), wurde zugleich das wichtigste Element des wissenschaftlichen Ethos institutionalisiert: die *Unvoreingenommenheit* (Desinteressiertheit). An die Stelle persönlich gebundener, durch Interessen entstellter und zeitlich begrenzter Kommunikationen von Erkenntnisleistungen wie Beschreibungen und Experimente tritt die Systematik der Beschreibung, die Offenlegung ihres Zustandekommens und der Zwang zur Präzision. Nur dadurch war gegeben, daß die Kommunikation über Erkenntnisse, die Bericht-

⁵ „[...] observ'd all the *chances*, and the *Regularities* of the proceedings [...] never giving it over till the whole *Company* has been fully satisfi'd of the certainty and constancy; or, on the otherside, of the absolute impossibility of the effect.“

erstattung über Beobachtungen, die Durchführung von Experimenten zu einem wechselseitigen, durch viele Personen gestützten Unternehmen wurde. In diesem Grundsatz nahm die Standardisierung ihren Ausgang, um Vergleichbarkeit und Akkumulation des Wissens zu ermöglichen.

Universalität, d. h. personenunabhängige Geltung, und Öffentlichkeit von Wissen, Reziprozität und Unvoreingenommenheit gehen als institutionelle Normen Hand in Hand. Sie sind im Grundsatz mit den Akademien des 17. Jahrhunderts etabliert. Obgleich diese in der Folgezeit einen relativen Niedergang erfahren, bleiben die organisatorischen Prinzipien erhalten und setzen sich in den großen nationalen Wissenschaftsgesellschaften und schließlich in der modernen Forschungsuniversität des späten 19. Jahrhunderts fort. Erkenntnisgewinn im Verständnis der modernen Wissenschaft hatte sich als ein eigenständiger Institutionentypus ausdifferenziert. Eigenständigkeit bedeutet hier auch Selbstbezüglichkeit: die Kommunikation wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgt in einer sozial ausdifferenzierten Gruppe, die sich als Gemeinschaft Gleicher versteht, die ihre Mitgliedschaftsgrenzen selbst bestimmt, in der Mitgliedschaft durch Leistung und die Unterwerfung unter Verfahrensregeln erworben wird, und die sich ihre Aufgaben ebenso selbst stellt, wie sie die Lösungen selbst bewertet.

Es hat sich gezeigt, daß es spezifische *soziale Innovationen* der Kommunikationstechniken sind, die den Typus der Produktion und Distribution ‚wahren‘ Wissens bestimmen: das, was Merton als *wissenschaftliches Ethos*, Porter als *Technologie der Distanz* und Daston als ‚*moral economies*‘ der Wissenschaft bezeichnet haben.

Damit stellt sich die Frage nach der „Realität“ des *wissenschaftlichen Ethos* an der Wende zum 21. Jahrhundert, nach dem Schicksal der ‚Distanz‘.

Die Suche nach Veränderungen der Wissensordnung kann nur dann den Bereich des Trivialen verlassen, wenn sie solche ausfindig macht, die sich auf der Ebene der *sozialen* Mechanismen der Erzeugung und Verbreitung von Wissen vollziehen. Wenn die Grundannahmen der Universalität von Wissen, die Öffentlichkeit und der allgemeine Zugang zu ‚wahren‘ Wissen, die Unvoreingenommenheit seiner Urheber und die gemeinschaftliche Kritik aus welchen Gründen auch immer außer Kraft gesetzt werden, sind dies Indizien für einen nicht-trivialen Wandel der Wissensordnung, dessen Auswirkungen sehr wahrscheinlich nicht auf die Wissenschaft beschränkt bleiben, sondern auch die gesellschaftliche Ordnung mit erfassen werden, zu deren zentralen Institutionen sie gehört.

Medialisierung der Wissenschaft als Distanzverlust

Die Ausdifferenzierung der Wissenschaft als eigenständiges soziales System, die Etablierung der sozialen Rolle des Forschers und akademischen Lehrers, die Professionalisierung der damit verbundenen Tätigkeiten erzeugen Grenzen zur übrigen Gesellschaft, zu anderen Sozialsystemen. Diese Grenzen sind unruhig, oft umstrit-

ten, sie werden ständig verschoben, der Grenzverlauf ist fortwährend Verhandlungssache (Gieryn 1995).

Mit der Ausdifferenzierung und Grenzziehung stellt sich sogleich die Aufgabe der Repräsentation nach außen, d. h. gegenüber anderen Funktionssystemen. Bis zu den Anfängen der modernen Wissenschaft im 17. Jahrhundert läßt sich infolgedessen die Entwicklung der ‚Kommunikation‘ von Wissenschaft an die Öffentlichkeit zurückverfolgen, die sich neben der Kommunikation der Wissenschaftler untereinander etabliert und eine besondere Rolle in der Produktion systematischen Wissens einnimmt (Raichvarg 1991).

Die Formen der Repräsentation der Wissenschaft gegenüber der Öffentlichkeit sind von mehr als nur historiographischem Interesse. Vordergründig geht es immer nur um die Verbreitung wissenschaftlichen Wissens, sei es in den Lehrplänen der Schulen, sei es in den populären Darstellungen, die von Wissenschaftlern oder von darauf spezialisierten Autoren verfaßt werden (s. u.). In dieser hierarchischen, dem Aufklärungsmodell entsprechenden, nur in eine Richtung weisenden Beziehung zwischen der Wissenschaft und ihrem Publikum wird gar nicht erkennbar, daß es auch wechselseitige bzw. Rückkopplungsbeziehungen gibt. Sie ergeben sich aus den Abhängigkeitsbeziehungen der Wissenschaft zu ihrer gesellschaftlichen Umwelt. Daraus ist schon hier die Vermutung abzuleiten, daß das Verhältnis, das die Wissenschaft zur Öffentlichkeit herstellt, nicht ohne Folgen für sie selbst bleiben kann.

Die Wissenschaft ist in mehrfacher Weise abhängig: als Organisation bedarf sie der Zuweisung von Ressourcen zumindest für diejenigen Bereiche, in denen Forschung und Lehre mit öffentlichen Mitteln instrumentell ausgestattet und personell renumeriert werden. Als soziale Institution bedarf sie überdies der Legitimation: sowohl im Hinblick auf die Zuweisung der Ressourcen, als auch hinsichtlich der gesellschaftlichen Sicherung ihrer professionellen Sonderrechte wie das Lizenzierungsmonopol für bestimmte Berufe, das Recht der Selbstkontrolle und Ausnahmeregelungen für die Forschung. Die Ressourcen- und Legitimationsabhängigkeit konstituiert den Konflikt um die ‚sozialen‘ Grenzen der Wissenschaft. Während die Wissenschaft zur Expansion tendiert, z. B. durch die Ausweitung der Forschung und damit des gesellschaftlichen Definitions- und Deutungsmonopols gegenüber dem Staat und der Kirche oder des Rechts auf Selbstkontrolle nicht-utilitaristischer Forschung, gerät sie dabei unter Legitimationsdruck, z. B. in Gestalt von ethisch begründeten Verbotsregelungen und politischen Nützlichkeitsforderungen.

Aus dieser Konstellation heraus produziert die Wissenschaft ideologische Rechtfertigungen ihrer Grenzen, die auch als ‚boundary work‘ bezeichnet worden sind (Gieryn 1983). Das Instrumentarium der ‚Abgrenzungsarbeit‘ besteht darin, daß, wenn die Situation es erfordert, Verbündete gesucht und in die Auseinandersetzung um den Grenzverlauf involviert werden. Es wird später an Beispielen gezeigt werden, welche Formen dies in Abhängigkeit von der Art des Konflikts annehmen kann. Immer aber handelt es sich um eine ‚Öffentlichkeit‘ außerhalb der Wissenschaft selbst. Entstehen neue Formen der ‚Wissenschaftskommunikation‘ über die

Öffentlichkeit‘ und ergeben sich aus den neuen Formen Rückwirkungen auf die Wissenschaft?

Die ‚Medialisierung‘ der Wissenschaft

Es gibt Anlaß zu der Vermutung, daß sich das Verhältnis der Wissenschaft zu den Medien verändert hat. Ein Phänomen, das in jüngerer Zeit häufiger aufgetreten ist und die gewachsene Bedeutung der Medien für die wissenschaftliche Kommunikation indiziert, ist die Instrumentalisierung der Medien durch die Wissenschaft für die Mobilisierung öffentlicher Unterstützung.

Da die Wissenschaft nicht über die Medien verfügen kann, ist sie bei dem Versuch, sie für ihre Zwecke zu nutzen, darauf angewiesen, ihren Selektionskriterien zu genügen. Der oben erwähnte ‚Umweg‘ über die Öffentlichkeit ist heute so gut wie gleichbedeutend mit dem Versuch der medialen Repräsentation. Aus diesem Zusammenhang ergibt sich, daß die Orientierung an den Medien nicht ohne Rückwirkungen auf die Wissenschaft selbst bleibt.

Ein vergleichsweise vordergründiges Beispiel der neuartigen Medienorientierung der Wissenschaft sind die in den 1990er Jahren modernisierten Öffentlichkeitsabteilungen von Universitäten, Forschungsinstituten, Museen, Förderorganisationen und anderen wissenschaftsnahen Organisationen. Sie sind zu Public Relations Abteilungen industriellen Zuschnitts geworden, verwenden dieselben Techniken und produzieren dieselben Glanzfolienprospekte. Universitäten schaffen sich mit mehr oder weniger geglücktem Design ein ‚corporate image‘, wie es zuvor nur Großkonzerne für notwendig erachtet haben. Mag das für die in ihrer Aktionsfähigkeit als Unternehmen arg beschränkten deutschen Universitäten noch deplaciert wirken, so macht es für die inzwischen global operierenden amerikanischen und australischen Universitäten schon eher Sinn. Bei ihnen handelt es sich um Unternehmen, die am Bildungsmarkt operieren und miteinander um zahlende Studenten konkurrieren. Ihre Abschlüsse versprechen Karrierechancen und damit höhere Lebensinkommen. Ihr Produkt ist mithin klar definiert, und es ist kein Zufall, daß die Business Schools als die Kaderschmieden des mittleren und höheren Industriemanagements in dieser Entwicklung die Vorreiterrolle spielen. Wann und ob überhaupt jemals die wirtschaftlich weniger einschlägigen Fächer wie z. B. die Geisteswissenschaften von dieser Entwicklung erfaßt, oder ob sie aufgrund des übermächtigen Drucks der Marktfähigkeit deren Opfer werden, läßt sich noch nicht absehen. Jenseits nostalgischer Kulturkritik drängt sich die Frage auf, ob die Wissenschaft als Institution vollkommen unbeeinflußt davon bleiben wird, daß sie sich der Öffentlichkeit mit den Mitteln und in der Symbolsprache kommerzieller Werbung anzupreisen und Akzeptanz zu gewinnen sucht. Die konservativste Vermutung ist, daß sie von der umworbenen Öffentlichkeit auch in den Kategorien kommerzieller Werbung wahrgenommen werden wird und nicht mehr als die ‚objektives‘, verlässliches Wissen produzierende Institution.

Mit Marketingstrategien und ‚Imagekosmetik‘ folgt die Wissenschaft einem Modetrend, der die Konkurrenz um Aufmerksamkeit in der Welt des Kommerz bestimmt. Es wird gar nicht darüber nachgedacht, daß die Produkte dieser Welt und damit auch die Klienten sowie die Strategien der Erzeugung von Glaubwürdigkeit und Überzeugung ganz andere sind, als in der Welt der Wissenschaft. So trägt das Konzert von Glanzpapierprospekten, Designerpublikationen und medienträchtigen Konferenzen in erster Linie zu einer abermaligen Erhöhung der Konkurrenz um Aufmerksamkeit bei, die im übrigen nicht mehr zwischen glaubwürdiger Erkenntnis und interessierter Werbung unterscheiden läßt. Dabei wird undifferenziert und sorglos auf eine im Grunde unbekannte Öffentlichkeit mit unbekanntem Interessen und Wahrnehmungsrastern hin projiziert. Schon die bloße Spiegelung in den Medien gilt als Erfolg.

Ähnliche Motive wie die Selbstdarstellungen der Universitäten und Wissenschaftsorganisationen unterliegen auch den vielfältigen Programmen, die die Verbesserung der Repräsentation der Wissenschaft in den Medien zum Gegenstand haben und in den angelsächsischen Ländern unter der Bezeichnung ‚Public Understanding of Science‘ firmieren. Hierbei handelte es sich zumindest in den Anfängen der Bewegung um eine Fortsetzung des traditionellen Aufklärungs- und Popularisierungsprogramms. Diese Bewegung muß in Verbindung mit der seit den 1970er Jahren in den westlichen Industrienationen virulent gewordenen Wissenschafts- und Technikkritik gesehen werden, die sich zuerst in den öffentlichen Debatten um die Kernenergie geäußert hat und seither auf eine Reihe weiterer Bereiche der Technik (vor allem die Gentechnik) ausgedehnt worden ist. Seitens der Wissenschaft ist diese Kritik als allgemeines Akzeptanzproblem wahrgenommen worden.

Eine andere Form der Rückwirkung der Medienorientierung auf die Wissenschaft reicht in den Bereich der Sprache und der Kommunikation. In einzelnen Fällen ist gezeigt worden, wie die implizite Rhetorik in wissenschaftlichen Arbeiten auf die Akquisition von Ressourcen abzielt und sich dabei auch an externen Interessen orientiert. Green belegt am Beispiel der Mediendiskussion in den USA um das XYY-Chromosom, daß die Grundlagen für die sensationalistische Berichterstattung in den Medien bereits von den Wissenschaftlern selbst gelegt worden ist. Die nachträgliche Kritik von Wissenschaftlern am XYY-Mythos, der durch die Medien geschaffen worden sei, orientiert sich dabei an dem bekannten Muster der Trennung von ‚guter‘ Wissenschaft und den ‚verfälschenden‘ Medien. Die Rolle der Wissenschaftler selbst wird ausgeblendet (Green 1985).

Dorothy Nelkin (1995) liefert ebenfalls Hinweise für einen aktiven und strategischen Umgang der Wissenschaft mit den Möglichkeiten der massenmedialen Darstellung. Sie gibt Beispiele für PR-Aktivitäten von Institutionen und wissenschaftlichen Zeitschriften, die durch eine gezielte Breitenveröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse das Image der Institution verbessern oder auch die Bereitschaft zur Unterstützung bestimmter Forschungsrichtungen fördern sollen. Die vielen der von Nelkin genannten Fälle illustrieren wiederum, daß dabei auf bewährte Frames der Massenmedien zurückgegriffen wird. So werden abzuwendende globale Katastrophen, Hoffnungen auf neue Medikamente und Behandlungstechniken oder die Chance, grundle-

gende Menschheitsprobleme zu lösen, beschworen, die mediale Aufmerksamkeit erringen und im Konkurrenzkampf um knapper werdende Ressourcen als Legitimationsbasis dienen können.

Diese Strategie greift vor allem dort, wo der wissenschaftsinterne Mechanismus der peer review an Bedeutung verliert und direktere politische Entscheidungen die Ressourcenzuweisung bestimmen. Nelkin weist darauf hin, daß besonders über Großprojekte nicht mehr innerhalb der traditionellen Systeme der Forschungsförderung entschieden wird und damit externe Kriterien an Bedeutung gewinnen (Nelkin 1995, S. 147f.). Sie zeigt, wie sich Wissenschaftler auf die zunehmende Bedeutung der Medien für die Wahrnehmung, Bewertung und Förderung ihrer Arbeit einstellen und Strategien der Informationskontrolle und der Öffentlichkeitsarbeit entwickeln. Dort aber, wo die Notwendigkeit des „Verkaufens“ der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung das Kalkül der Forscher mitbestimmt, liegt die Vermutung nahe, daß die Entscheidungen im Forschungsprozeß sich nicht nur an der späteren Verwertbarkeit der Ergebnisse im gesellschaftlichen und politischen Raum orientieren, sondern zunehmend auch an ihrer potentiellen Medienwirksamkeit.

Für die Transferierbarkeit wissenschaftlichen Wissens in die Massenmedien, aber auch zu den politischen Eliten werden rhetorische Strukturen des Wissens als bedeutsam angesehen. Aus diesem Erfordernis der Popularisierung ergibt sich die Bedeutung des metaphorischen Repertoires, das für die Legitimationsmuster verwendet wird. Die in den Theorien und komplexen wissenschaftlichen Aussagen angebotenen Metaphern bestimmen den Erfolg der Politisierung des Wissens und des Transfers in die massenmediale Öffentlichkeit. Metaphern, die aus der Alltagssprache in die Wissenschaftssprache übernommen und wieder in diese zurück transferiert werden, können zum Vehikel einer enormen Breitenwirkung der damit in der Wissenschaft belegten Konzepte und Theorien führen (vgl. Maasen et al. 1995; Maasen/Weingart 1995; Maasen/Weingart 2000). Sie haben somit u. a. die Funktion der Selektion und Kanalisierung wissenschaftlichen Wissens und damit auch der Strukturierung von Wahrnehmung.⁶

„Die innere, theorie- und wissensimmanente Metaphorik wird von einer rhetorischen Inszenierungspraxis überformt, die mediengerechte Bilder aus dem Theorie- und Wissensarsenal löst oder erst entwickelt“ (Jarren 1996, S. 31). Die Übertragbarkeit dieser Sichtweise auf naturwissenschaftliches Wissen ist wahrscheinlich nicht in allen Fällen unproblematisch. Für bestimmte Problembereiche dürfte sich allerdings eine ähnliche Orientierung an politisch relevanten und öffentlichkeitswirksamen Begrifflichkeiten und Metaphern schon in den wissenschaftlichen Publikationen nachweisen lassen. So ergab eine Analyse des wissenschaftlichen Klimadiskurses, daß der Forschungsgegenstand bereits durch die Wissenschaftler selbst zu einem politischen Handlungsfeld vorgeformt wird, indem Verantwortlichkeiten, Handlungsoptionen und

⁶ Das Beispiel des ‚Chaos‘-Begriffs ist einschlägig für die jüngste Zeit. Auch hier gilt im Gegensatz zu der Einschätzung von Nelkin, daß die strategische Verfügung über die Wirkung nur begrenzt ist und schließlich außer Kontrolle geraten kann (Weingart, Maasen 1997). Die Thematik der Metaphern würde hier zu weit führen und wird deshalb nicht weiter verfolgt.

Bezüge zum gesellschaftlichen Kontext in die wissenschaftliche Kommunikation eingebaut werden (Weingart/Engels/Pansegrau 1996; Engels/Weingart 1997).

Alle diese Indizien für ein neues Verhältnis zwischen Wissenschaft und Medien lassen sich zu einem Bild verdichten. Die Kommunikation von Wissenschaft in die Öffentlichkeit ist nicht grundsätzlich neu. Das Neue besteht in Form und Intensität und ergibt sich aus der engeren Beziehung der Wissenschaft zu ihrer gesellschaftlichen Umwelt und der veränderten Rolle der Medien in der Beobachtung dieser Beziehung. Das Phänomen, um das es hier geht, läßt sich als *Wissenschaft-Medien-Kopplung* bezeichnen. Daraus läßt sich die These von der *Medialisierung* der Wissenschaft ableiten. Sie besagt, daß im Zuge des enormen Bedeutungszuwachses der Medien in der Prägung des öffentlichen Bewußtseins, der politischen Meinung und letztlich der Weltwahrnehmung im allgemeinen einerseits und der verstärkten Konkurrenz innerhalb der Wissenschaft um knapper werdende Ressourcen und damit um öffentliche Aufmerksamkeit zur Legitimierung andererseits die Orientierung der Wissenschaft auf die Medien zunimmt. Im diskursiven Raum zwischen Wissenschaft und Politik haben die Medien die Funktion der Konstruktion, der Verbreitung und Vermittlung von Themen, die legitimatorisch relevant sind. Unter bestimmten Bedingungen kann die Konvergenz der legitimatorischen Funktion der Medien und der konstruktive Effekt der medienspezifischen Verarbeitung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse zur Entstehung großer politisch relevanter Themenkomplexe führen, die der Tendenz nach einer auf die Erlangung von Aufmerksamkeit gerichteten diskursiven *Überbietungsdynamik* folgen. Aus diesen medienträchtigen Themenkomplexen („issues“) lassen sich weitreichende Forschungsprogramme ableiten, die zur Grundlage langfristiger Großprojekte werden und aufgrund ihrer politischen Relevanz die Mobilisierung finanzieller Ressourcen im nationalen und supranationalen Maßstab ermöglichen. Die These der *Medialisierung* behauptet also sowohl eine intendierte als auch nicht intendierte indirekte (Rück-)Wirkungen der Orientierung der Wissenschaft an den Medien auf sie selbst. Der mit der *Medialisierung* unterstellte Mechanismus ist die durch die Medien vermittelte und in ihnen repräsentierte Kopplung zwischen der Wissenschaft und ihrer gesellschaftlichen Umwelt, ein für moderne Massendemokratien typisches Phänomen.

Katastrophendiskurse:

Zum strategischen Umgang der Wissenschaft mit den Medien

Eine Ausprägung der *Wissenschaft-Medien-Kopplung* ist die strategische Anpassung wissenschaftlicher Diskurse an die (antizipierten) Bedürfnisse medialer Aufmerksamkeit. Es geht dabei nicht um den gleichsam verschwörungstheoretischen Nachweis, daß Wissenschaftler die Öffentlichkeit mit falschen Informationen versehen. Der hier gemeinte Sachverhalt ist ein anderer. Wissenschaftler stellen sich auf die Medien ein, indem sie mit ihrer Hilfe Politik und Öffentlichkeit adressieren. Das Resultat sind vereinfachte, dramatisierte und Handlungsbedarf signalisierende Verlautbarungen und Prognosen, die, von den Medien aufgenommen und verstärkt,

oft genug zu politisch wirkungsvollen Diskursen werden. Das strategische Moment tritt dahinter vollkommen zurück. Erst wenn die öffentliche Aufmerksamkeit erlahmt, melden sich Abweichler und Kritiker aus der Wissenschaft zu Wort, die die ursprünglichen Katastrophenszenarien infragestellen. In dieser Phase wird der Vorwurf explizit thematisiert, die prognostizierten Bedrohungen seien eine bewußte Irreführung oder doch eine ‚public relations‘-Version der Wahrheit.

Die Implikation dieses Aspekts der *Wissenschaft-Medien-Kopplung* ist eine doppelte. Zum einen erzeugen die medial verstärkten Prognosen häufig politischen Handlungsbedarf und fokussieren damit Legitimation. Das heißt, ausgedehnte öffentliche Debatten über drohende Gefahren haben delegitimierende Implikationen für die Politik und zwingen sie deshalb zu Selbstbindungen und schließlich zu deren Umsetzung in konkrete Politik (vor allem dann, wenn weitere gesellschaftliche Gruppen in den Diskurs eingetreten sind). Die Stärke solcherart erzeugter Resonanzen hängt vom Umfang der behaupteten Bedrohungen ab.

Zum anderen ist zu erwarten, daß Gewöhnungseffekte im Hinblick auf wissenschaftliche Bedrohungsszenarien eintreten werden. Wissenschaftliche Erklärungen werden sich nicht mehr verlässlich darauf hin beurteilen lassen, ob ihre Dramatik gerechtfertigt oder nur mit Blick auf die Öffentlichkeitswirkung konstruiert ist. Dies gilt umsoweniger, wenn die Möglichkeit der eigeninteressierten Übertreibung selbst explizit thematisiert wird. Im folgenden Beispiel des Klimadiskurses wird deutlich, daß im aufbrechenden Dissens unter den Wissenschaftlern u. a. der Verweis auf das Motiv der strategischen Informationspolitik auftaucht. Die Folge dieser in den USA als ‚backlash‘ bezeichneten ‚skeptischen Kommunikation‘ ist vor allem ein Vertrauensverlust für die Wissenschaft. Der Vertrauensverlust aufgrund übertriebener Katastrophenprognosen wird inzwischen als ‚negatives Kassandrasyndrom‘ thematisiert.⁷ Die Gefahren dieser Entwicklung sind evident. Die Politik verliert tendenziell eine wichtige Legitimationsgrundlage, nämlich gesichertes Expertenwissen, und die Gesellschaft verliert ihren wichtigsten Lernmechanismus, die Wissenschaft.

Ein Fall, an dem das beschriebene Phänomen illustriert werden kann, ist der Diskurs über den globalen Klimawandel. Bereits 1980 erschien in den ‚Physikalischen Blättern‘ ein Aufsatz, in dem die Klimakatastrophe, die „die Erde vollständig unbewohnbar“ werden lasse, vorausgesagt und sogar mit einer relativ präzisen Zeitangabe versehen wurde: „unwiderruflich in den nächsten 50 Jahren“ (Heinloth 1980, S. 316). Der Autor dieses Kassandrarufs war auch offenherzig genug, seine wahren Interessen zu offenbaren: die Kernkraft sollte rasant ausgebaut werden, um die CO₂-Emissionen bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe zu vermindern. 1986 veröffentlichte die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) eine „Warnung vor der drohenden weltweiten Klimakatastrophe durch den Menschen“, mit Angaben über den zu erwartenden Anstieg des Meeresspiegels (fünf bis zehn Meter wurden für möglich gehalten). Der in Form eines Aufrufs formulierte Bericht forderte eine

⁷ In Umkehrung der griechischen Sage, wonach die richtigen Voraussagen der Cassandra in den Wind geschlagen wurden, wird damit auf falsche Prognosen der Wissenschaft verwiesen, die geglaubt werden.

sofortige weltweite Regulierung, vor allem aber in Bezug auf Deutschland. Die zugestandenen wissenschaftlichen Unsicherheiten der Prognose wurden angesichts der behaupteten Dringlichkeit und der zu befürchtenden Unumkehrbarkeit des Wandels heruntergespielt.⁸ Die für wissenschaftliche Publikationen ungewöhnliche Dramatik der Formulierungen zeigte die beabsichtigte Wirkung in den Medien. ‚Der Spiegel‘ ließ den Kölner Dom in den Fluten versinken, ein Bild, das in Deutschland zur Ikone des Klimawandels geworden ist (‚Der Spiegel‘, 33, 11. 8. 1986).

Der im Folgejahr (1987) veröffentlichte zweite Aufruf, der jetzt von der DPG und der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft (DMG) autorisiert war, schwächte die Katastrophenwarnungen zwar etwas ab, indem er nicht mehr von *Klimakatastrophe*, sondern von *Klimaänderungen* sprach (DPG/DMG 1987). Die Handlungsaufforderungen an die Politik wurden aber jetzt von zwei großen nationalen Wissenschaftsorganisationen unterstützt. Zusätzlicher Druck auf die Politik entstand in der Folgezeit aus der internationalen Forschergemeinschaft heraus.

Der Aufruf der DPG und die Eröffnung der Klimadebatte stand in unmittelbarem Zusammenhang mit den Legitimationsproblemen der Kernenergie, in die diese nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl geraten war. Der von den Physikern angezielte Weg, über die Warnung vor dem CO₂ induzierten Treibhauseffekt mit seinen Folgen für das Klima den Ausbau der Kernenergie als Ausweg ins Spiel zu bringen, war für die Politik jedoch nicht mehr beschreibbar. Sie entschied sich statt dessen dafür, weitere Forschung zu fördern, die sich insbesondere an den Regulierungsmöglichkeiten der Bundesrepublik orientieren würde.⁹

Die Regierung setzte im November 1987 eine Enquêtekommision „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ ein, die in den folgenden vier Jahren drei Berichte vorlegte. Im Zentrum stand die Empfehlung einer nationalen Reduzierung der CO₂-Emissionen um 25–30 % bis zum Jahr 2005. Der Bundestag folgte dieser Empfehlung mit einer Selbstverpflichtung von 25 %. Darüber, wie dieses Ziel zu erreichen sei, und insbesondere über die Frage des Kernenergieausbaus, bestand in der in allen anderen Fragen weitgehend konsensuellen Kommission keine Einigkeit.

Damit war der Klimawandel als politisches Handlungsfeld etabliert. Der Erfolg der wissenschaftlichen Warner kann darüber hinaus auch darin gesehen werden, daß die Klimaforschung als politik- und anwendungsnaher Forschungszweig dauerhaft institutionalisiert wurde.¹⁰ Fortan wurden erhebliche finanzielle Mittel für die Kli-

⁸ Zitiert nach einem vollständigen Abdruck des Aufrufs in der ‚Frankfurter Rundschau‘ (19. September 1986).

⁹ Durch den vorgegebenen Kontext der Kernenergie war das Problem des Klimawandels allerdings weitgehend auf die CO₂-Problematik verengt worden (Engels/Weingart 1997, S. 100f).

¹⁰ 1991 wurde das Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie gegründet, und ein Jahr darauf das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung. Das bereits existierende Hamburger Max-Planck-Institut für Meteorologie wurde mit moderner Computer-Technologie ausgestattet, so daß es eines der wenigen international konkurrenzfähigen Klimamodelle (general circulation models) erstellen und weiterentwickeln konnte. Das Deutsche Klima-Rechenzentrum wurde

maforschung bereitgestellt. Die wissenschaftliche Beratungsszene, die jetzt mit den Folgeproblemen der Präzisierung ihrer Katastrophenwarnungen und der Umsetzung von Regulierungsvorschlägen befaßt war, begann sich zu diversifizieren.

Mitte der 1990er Jahre war der Höhepunkt der öffentlichen Aufmerksamkeit für die Klimakatastrophe zwar überschritten, aber die Klimaforschung ein fest etablierter Wissenschaftszweig, finanziert durch eine Fülle nationaler und internationaler Förderprogramme. Derweil sind ihre Prognosen sehr viel vorsichtiger geworden, die Analysen differenzierter und dem öffentlichen Verständnis weiter entrückt. Gerade in dieser Situation brach die bislang unter der Oberfläche schwelende Kontroverse unter den Klimaforschern darüber auf, ob die Katastrophenwarnungen gerechtfertigt sind oder nicht. Im Unterschied zu üblichen wissenschaftlichen Kontroversen, über die in den Medien berichtet wird, reagierte diese bereits auf die Beteiligung der Medien. Der Diskurs erreichte eine neue Ebene. Wissenschaftler, die die Medien strategisch mit überzogenen Katastrophenszenarien versehen haben, sahen sich nun gezwungen, ihre Glaubwürdigkeit unter den Angriffen der Skeptiker in den Medien wiederzugewinnen. Das Märchen vom Hirtenjungen, der zu häufig grundlos ‚Wolf‘ gerufen hat, drängt sich auf.

Ein Artikel des Hamburger Klimatologen Klaus Hasselmann ging explizit auf die Rolle der Medien in der Kontroverse zum Klimawandel ein. In einer Antwort auf den Kritiker Dirk Maxeiner, überschrieben „Die Launen der Medien“, ironisierte er die Berichterstattung über den Klimawandel: „Mit dem Klimawandel tun sich manche Journalisten schwer. Wie vermittelt man eine ‚Katastrophe‘, die sich erst in fünfzig bis hundert Jahren einstellt und über die Wissenschaftler mit tötender Monotonie seit zwanzig Jahren immer dasselbe sagen? [...] Nun, es muß halt ein neuer Zugang gefunden werden [...] Die prognostizierte Klimaänderung als eine Schreckenskatastrophe darzustellen, die uns unmittelbar bevorsteht [...] oder sogar schon eingetreten ist, ist nicht mehr originell [...] Der umgekehrte Ansatz ist reizvoller: Es gibt gar kein Klimaproblem. Das Ganze ist nur eine grandiose Erfindung der Wissenschaftler, um Forschungsgelder anzulocken. Aber auch diese Masche ist inzwischen von der Industrielobby weidlich ausgeschlachtet worden“ (Hasselmann 1997, S. 31). Im gleichen Atemzug, wie Hasselmann damit den Medien die Schuld für Dramatisierungen zuwies und die überzogenen Behauptungen der Klimatologen in der Vergangenheit unerwähnt ließ, wiederholte er umstrittene Wahrscheinlichkeitsaussagen (95 % geschätzte Wahrscheinlichkeit, daß die beobachteten Temperaturänderungen natürlichen Ursprungs sind) und Dringlichkeitsappelle an die Politik: „Wenn wir aber abwarten, bis auch die letzten Zweifel überwunden sind, wird es zum Handeln zu spät sein“ (ebd.).

Das beschriebene Muster der Politik einzelner Forschungsfelder, durch die öffentlichkeitswirksame Prognose von Katastrophenszenarien und die gleichzeitige Positionierung als Experten mit Bedarf an Forschungsmitteln wiederholt sich offenbar. Bedeutet der Aufweis dieses Musters, daß die von der Wissenschaft prognosti-

mit insgesamt ca. 100 Mio. DM gefördert, die deutsche Klimaforschung durch das BMBF mit rund 120 Mio. DM jährlich.

zierten Katastrophen prinzipiell unglaubwürdig und nur auf das Interesse ihrer Urheber an der Finanzierung ihrer Forschung zurückzuführen sind? Wie zu Beginn gesagt ist die verschwörungstheoretische Unterstellung bösen Willens und der Fälschung aufgrund von Eigeninteresse kein fruchtbarer Zugang. Das Problem ist vielmehr, daß die enger gewordene Kopplung zwischen Wissenschaft und Medien eine in ihrer Häufigkeit und Intensität neuartige Konkurrenz um Aufmerksamkeit ausgelöst hat. Die sehr viel enger gewordene *Wissenschaft-Medien-Kopplung* verstärkt den Mechanismus. Im Kampf um Aufmerksamkeit versuchen alle Akteure, die Kontrolle zu gewinnen. Aber keiner der beteiligten Akteure kontrolliert das Spiel. Das Resultat sind Überbietungsdiskurse: die von der Wissenschaft behaupteten Katastrophen werden immer globaler, die politischen Selbstverpflichtungen, für den Legitimationsgewinn im Augenblick getroffen, werden immer riskanter und rechnen mit der Vergeßlichkeit, und die Medien kommentieren ihre eigene Rolle bei der Dramatisierung zunehmend, als wären sie gar nicht daran beteiligt. Dabei spielen sie die zentrale Rolle in der Vermittlung der Szenarien, ihrer Vereinfachung, Überhöhung und wirksamen Verbreitung. Schon die Form der Präsentationen und sodann die erzwungenen Korrekturen zuvor propagierter Positionen führen jedoch zu einem unvermeidlichen Verlust an Glaubwürdigkeit für die Wissenschaft, und zwar unabhängig vom Wahrheitsgehalt der Warnungen. Das darin zum Ausdruck kommende ‚Risiko der Kommunikation‘ entspricht im Prinzip jenem der Kassandrasage. Das Ungleichgewicht der Ambivalenz ergibt sich mit der durch die Orientierung an den Medien vorherrschenden Rolle von ‚Katastrophen‘. An sich gerechtfertigte Warnungen drohen einer allgemeinen Skepsis zum Opfer zu fallen. Wissenschaft als ‚Frühwarnsystem‘ der Gesellschaft wird auf diese Weise neutralisiert, zu einer Stimme unter vielen, die niemand mehr ernst nimmt.

Die *Wissenschaft-Medien-Kopplung* läßt sich als eine erwartbare Nebenerscheinung moderner Massendemokratien deuten und entspricht deren erhöhten Legitimationsanforderungen. Elitäre Wissenschaft, wie sie noch bis in die Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts sowohl ihrem Selbstverständnis als auch der Wahrnehmung der Öffentlichkeit entsprach, ist in diesem Kontext nicht mehr denkbar. Damit gehen Selbstverständlichkeiten wie die des gesellschaftlichen Primats wissenschaftlichen Wissens verloren. Daß diese Entwicklung ihren Preis hat und vor allem nicht ohne Selbstschädigung des Arrangements beliebig weiter gesteigert werden kann, erschließt sich durch Extrapolation. Das Fazit aus diesen Beobachtungen ziehen die Medien selbst: Was für das Verhältnis der Medien zur Politik festgestellt wird, ist umstandslos auf ihr Verhältnis zur Wissenschaft übertragbar.

„Das öffentliche Bild der Politik wird fast ausschließlich von den Medien bestimmt [...] Durch die explosionsartige Vergrößerung des Medienmarkts haben sich auch die Regeln für die Vermittlung von Politik geändert [...] Gefangen in einem sich immer schneller drehenden Hamsterrad laufen Politiker der von ihnen gesetzten Tagesordnung hinterher und merken nicht, wie wenig am Ende von ihrer Arbeit sichtbar bleibt. Je mehr vorgeschlagen, kritisiert, in Frage gestellt, verworfen und wiederbelebt wird, desto weniger bleibt im öffentlichen Bewußtsein haften. Zu besichtigen ist lediglich ein irr um sich selbst kreisendes System hoher Geschwätzigkeit und geringer Effizienz.“

Das politische System kämpft aber nicht nur mit der verheerenden Wirkung seiner Massenproduktion. Ursache und Wirkung stehen in einer Wechselbeziehung. Entscheidungsprozesse finden durch die Medien im öffentlichen Raum statt. Zeit zum Reifen wird einem Thema nicht vergönnt [...] In diesem Klima höchster Nervosität, eitler Geschwätzigkeit und kritikloser Nähe kann Politik nicht gedeihen [...] Hektik und Distanzlosigkeit tragen zum Verfall der Politik bei, das Vertrauen in die Akteure geht verloren.“ (Kornelius 1996)

Der Analyse von Stefan Kornelius ist nichts hinzuzufügen. Was er mit der Bedrohung des „wichtigen Guts Politik“ anspricht, hat seine Parallele im wichtigen Gut des ‚gesicherten Wissens‘, das zu seiner Herstellung der erschöpfenden Kontroverse der Wissenschaftler bedarf. Der Vorschlag, „mehr Distanz zwischen Politikern [hier: Wissenschaftlern – P. W.] und ihren Beobachtern“ zu schaffen, ist bedenkenswert, wenngleich hilflos, insofern er nur das Problem noch einmal benennt. Die Frage ist, wie unter den beschriebenen Bedingungen eine angemessene Balance zwischen legitimatorisch gebotener öffentlicher Beobachtung und reflektierter Distanz hergestellt werden und wer der richtige Adressat einer solchen Forderung sein kann.

Literatur

- Beyerchen, A. D., *Scientists under Hitler*, New Haven/London 1977, deutsche Ausgabe: *Wissenschaftler unter Hitler. Physiker im Dritten Reich*, Köln 1980.
- Böhme, G./van den Daele/W., *Erfahrung als Programm. Über Strukturen vorparadigmatischer Wissenschaft*, in: G. Böhme/W. van den Daele/W. Krohn, *Experimentelle Philosophie*, Frankfurt/Main 1977, S. 183–236.
- Crawford, E./Shinn, T./Sörlin, S. (Hg.), *Denationalizing Science. The Context of International Scientific Practice*, *Sociology of the Sciences Yearbook* 1992, Dordrecht 1993.
- Daston, L., *Objectivity and the Escape from Perspective*, in: *Social Studies of Science*, 22, 4, 1992, S. 597–618.
- Daston, L., *Baconian Facts, Academic Civility, and the Prehistory of Objectivity*, in: A. Megill (Hg.), *Rethinking Objectivity*, Durham/London 1994, S. 37–63.
- Daston, L., *The Moral Economy of Science*, in: *Osiris* 10, 1995, S. 3–24.
- Daston, L., Galison, P., *The Image of Objectivity*, in: *Representations* 40, 1992, S. 81–128.
- Dear, P., *From Truth to Disinterestedness in the Seventeenth Century*, in: *Social Studies of Science* 22, 1992, S. 619–631.
- Deutsche Physikalische Gesellschaft/Deutsche Meteorologische Gesellschaft (DPG/DMG), *Warnung vor drohenden weltweiten Klimaänderungen durch den Menschen (DPG/DMG-Aufruf)*, in: *Physikalische Blätter* 43, 8, 1987, S. 347–349.
- Engels, A./Weingart, P., *Die Politisierung des Klimas – Zur Entstehung von anthropogenem Klimawandel als politischem Handlungsfeld*, in: P. Hiller/G. Krücken (Hg.), *Risiko und Regulierung*, Frankfurt/Main 1997, S. 90–115.
- Gieryn, T. F., *Boundaries of Science*, in: S. Jasanoff, *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks 1995, S. 393–443.

- Gieryn, T. F., *Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists*, in: *American Sociological Review* 48, 1983, S. 781–795.
- Green, J., *Media Sensationalisation and Science: The Case of the Criminal Chromosome*, in: T. Shinn/R. Whitley (Hg.), *Expository Science: Forms and Functions of Popularisation*, Yearbook Sociology of the Sciences IX, Dordrecht 1985, S. 139–162.
- Hasselmann, K., *Die Launen der Medien*, in: *Die Zeit* 32, 1. 8. 1997, S. 31.
- Heinloth, K., *Energie für heute und morgen*, in: *Physikalische Blätter* 36, 10, 1980.
- Jarren, O., *Gesellschaftswissenschaften in der Medienöffentlichkeit: Werkstattbericht September '96*, ein Projekt der Schader-Stiftung, Darmstadt 1996.
- Kornelius, S., *Ein irres System von hoher Geschwätzigkeit*, in: *Süddeutsche Zeitung*, 18. 5. 1996.
- Maasen, S./Weingart, P., *Metaphors – Messengers of Meaning: A Contribution to an Evolutionary Sociology of Science*, in: *Science Communication* 17, 1, 1995, S. 9–31.
- Maasen, S./Weingart, P., *Metaphors and the Dynamics of Knowledge*, London/New York 2000.
- Maasen, S./Mendelsohn, E./Weingart, P. (Hg.), *Biology as Society, Society as Biology: Metaphors*, Yearbook Sociology of the Sciences XVIII, Dordrecht 1995.
- Nelkin, D., *Science Controversies*, in: S. Jasanoff (Hg.), *Handbook of Science and Technology Studies*, Thousand Oaks/London/New Delhi 1995, S. 444–456.
- Ornstein, M., *The Role of Scientific Societies in the Seventeenth Century*, Chicago 1928.
- Porter, T. M., *Quantification and the Accounting Ideal in Science*, in: *Social Studies of Science* 22, 1992, S. 633–652.
- Raichvarg, D. J. J., *Savants et Ignorants. Une histoire de la vulgarisation de science*, Paris 1991.
- Shapin, S., *Understanding the Merton Thesis*, in: *Isis* 79, 1988, S. 594–605.
- Shapin, S., *A Social History of Truth. Civility and Science in Seventeenth-Century England*, Chicago/London 1994.
- Sprat, T., *History of the Royal Society*, St. Louis/London 1959 (facsimile edition of 1667).
- van den Daele, W., *Die soziale Konstruktion der Wissenschaft – Institutionalisierung und Definition der positiven Wissenschaft in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts*, in: G. Böhme/W. van den Daele/W. Krohn, *Experimentelle Philosophie*, Frankfurt/Main 1977, S. 129–182.
- Weingart, P./Maasen, S., *Chaos – The Career of a Metaphor*, in: *Configurations* 5, 3, 1997, S. 463–520.
- Weingart, P./Engels, A./Pansegrau, P., *Kommunikation über Klimawandel zwischen Wissenschaft, Politik und Massenmedien. Zwischenbericht*, IWT Paper: 13, Bielefeld 1996.