

2 Die Medialisierung *der* Wissenschaft und die Medialisierung *von* Wissenschaft

Die Frage danach, ob und wie Wissenschaft und wissenschaftliches Wissen in modernen Publikumsmedien vorkommen, ist – wie bereits in der Einleitung angedeutet – interdisziplinär angelegt. Dies rührt daher, dass dieser Frage gleichzeitig das grundlegende Thema des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Medien und noch allgemeiner das zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und damit verknüpft auch noch die Frage nach dem Verhältnis zwischen Theorie und Praxis hinterlegt ist. Und so beschäftigen sich mit dem Gegenstand der *Wissenschaftskommunikation* vor allem die Wissenschaftssoziologie, die Medien- und Kommunikationsforschung aber auch die Mediensoziologie. Dieser Gegenstand tangiert aber natürlich potentiell auch die Wissenssoziologie und immanent und keinesfalls zuletzt die, zugegebenermaßen spätestens seit Mitte der 1990er-Jahre etwas aus der Mode gekommene, Wissensverwendungsforschung. Der Begriff der *Medialisierung*, der ja auch prominent im Titel dieser Arbeit vorkommt, zielt innerhalb dieses vor allem wissenschaftssoziologisch geprägten Diskurses auf das wechselseitig angelegte, sich historisch im Wandel begriffene Verhältnis zwischen Wissenschaft und Medien bzw. (medialer) Öffentlichkeit¹⁴. Geprägt wurde die so genannte *Medialisierungsthese* insbesondere von dem Bielefelder Wissenschaftssoziologen Peter Weingart (vgl. vor allem 2001; 2006). Die verschiedenen, sich wandelnden Außenbeziehungen der Wissenschaft zu anderen gesellschaftlichen Teilsystemen und hier verknüpfte Rückkopplungseffekte auf Wissenschaft stellen für ihn einen, wenn nicht gar *den* zentralen, Forschungsgegenstand der neueren Wissenschaftssoziologie dar (vgl. Weingart 2003, S. 81ff.). Speziell im Fall der Medien geht es ihm primär um eine zunehmende Durchdringung bzw. Anpassung der Wissenschaft an mediale Logiken. Diese Perspektive wird im Fol-

¹⁴ Zu einer Differenzierung der Begriffe Medien und Öffentlichkeit s. Kap. 5.

genden in dem Ausdruck einer Medialisierung *der* Wissenschaft gefasst. Sprachlich eingeholt werden soll damit, dass es die Wissenschaft *selbst* ist, die sich medialisiert und sich im Forschungsfokus befindet. In engem Verweisungskontext mit der Medialisierung *der* Wissenschaft steht eine Medialisierung *von* Wissenschaft. In dieser Perspektive sind es mediale Darstellungsmodi von Wissenschaft und wissenschaftlichem Wissen, eine verschärfte mediale Beobachtung und Thematisierung *von* Wissenschaft *in* modernen Massenmedien, die – so auch im Rahmen der vorliegenden Arbeit – zum Gegenstand gemacht werden (vgl. zusammenfassend auch Franzen et al. 2012; Schäfer 2008, S. 207). Eine zumindest angedeutete begriffliche Unterscheidung zwischen einer Medialisierung *der* Wissenschaft und einer Medialisierung *von* Wissenschaft kann helfen, den Blick dafür zu schärfen, dass es sich hier um zwei voneinander zu unterscheidende Gegenstandsbereiche handelt, die theoretisch wie empirisch verschieden zugänglich sind. Zwar werden sie in den gängigen wissenschaftssoziologischen aber auch kommunikationswissenschaftlichen Diskursen wiederkehrend als zwei Seiten einer Medaille behandelt (teilweise auch gar nicht voneinander differenziert), doch ob und wie und inwiefern eine mediale Darstellung *von* Wissenschaft auf eine Medialisierung *der* Wissenschaft im Sinne einer Anpassung an mediale Operationslogiken schließen lässt und umgekehrt, ergibt sich nicht zwangsläufig. Im Gegenteil ist die Verknüpfung dieser beiden Perspektiven hoch voraussetzungsvoll und bedarf einer methodologisch ausgereiften und empirisch angereicherten Argumentation. Dies gilt zumindest, wenn die Medialisierungsthese nicht theoretisch gesetzt, sondern empirisch nachgewiesen werden soll. Die vorliegende Arbeit bleibt gegenüber Aussagen über eine Anpassung etwa der empirischen Bildungsforschung an mediale Logiken abstinert. Sie verortet sich mit ihrer Empirie *alleine* auf der Seite einer Medialisierung *von* Wissenschaft und macht die mediale Inanspruchnahme von Wissenschaft zum Gegenstand. Dennoch ist selbstverständlich auch für die vorliegende Studie als Hintergrundfolie *theoretisch* relevant, wie das Verhältnis von Wissenschaft, Gesellschaft und Öffentlichkeit und auch eine Medialisierung *der* Wissenschaft verstanden werden können.

Die folgenden beiden Unterkapitel (2.1 und 2.2) versuchen sich daher zunächst an historisch-systematischen Einordnungen des Verhältnisses von Wissenschaft, Öffentlichkeit und Gesellschaft. Der Versuch einer Beschreibung des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Medien kommt nicht ohne Bezüge zum allgemeineren Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft aus. Sichtbar werden in einer synchronen Betrachtung dann einerseits Strukturprinzipien und in einer diachronen Betrachtung andererseits die historischen Wandlungsprozesse, denen das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft unterliegt.

Die Ausführungen sollen skizzenhaft hier verortete wissenschaftssoziologische Diskursstränge wiedergeben und hinführenden Charakter zur Auseinandersetzung mit der Medialisierungsthese haben. Kapitel 2.3 widmet sich schließlich den Prämissen, die einer Medialisierung *der* Wissenschaft unterlegt sind. Kapitel 2.4 greift die Diskussion um eine Medialisierung *von* Wissenschaft auf und bezieht sie aus verschiedenen Warten. Hier wird es auch um die Wissensverwendungsforschung gehen. Diese hatte sich vor allem in den 1970er bis 1990er-Jahren – jedoch mit anderen theoretischen Vorzeichen – ebenfalls die Frage gestellt, wie sozial-, auch erziehungswissenschaftliches Wissen in anderen gesellschaftlichen Kontexten (auch in den Medien, s. z. B. Drerup 1990) vorkommt und verwendet wird. Das Kapitel schließt mit den methodologisch-methodischen Problemstellungen (Stichwort ‚Identitätsproblem‘), die sich Forschungen mitunter einhandeln, die einer externen Verwendung und Darstellung wissenschaftlichen Wissens nachspüren.

2.1 Wissenschaft – Gesellschaft – Öffentlichkeit: Historisch-systematische Verweise¹⁵

Historische Einordnungen des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft gehen in der Regel von verschiedenen Phasen oder Etappen dieses Verhältnisses aus. Verknüpft und angereichert werden diese Beschreibungen durch systematische Betrachtungen, welche vor allem die Frage der Autonomie/Heteronomie der Wissenschaft als *tertium comparationis* und damit indirekt die nach der (Ent-)Differenzierung von Gesellschaft bearbeiten. Wissenschaftssoziologische Analysen des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft nehmen heute tendenziell eine Position ein, die Wissenschaft als prinzipiell verwoben mit anderen Bereichen der Gesellschaft sieht. So leiten etwa Sybilla Nikolow und Arne Schirrmacher mit folgenden Worten in den von ihnen herausgegebenen Band mit dem Titel „Wissenschaft und Öffentlichkeit als Ressource füreinander. Studien zur Wissenschaftsgeschichte im 20. Jahrhundert“ ein:

¹⁵ Im Rahmen dieser Arbeit kann an dieser Stelle tatsächlich nur mit ausschnittshaften Verweisen gearbeitet werden, welche die großen Linien des wissenschaftssoziologischen und -historischen Diskurses aufgreifen. Zu tiefergehenden historisch-systematischen Auseinandersetzungen mit der Wissenschaftsentwicklung und insbesondere zum Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit vgl. bitte z. B. Ash/Stifter 2002; Hochadel 2003; Nikolow/Schirrmacher 2007; Weingart et al. 2007.

„Die Frage, was Wissenschaft ist, wird nicht allein an den Orten der wissenschaftlichen Praxis entschieden, sondern auch in der Öffentlichkeit. Das gilt nicht erst seit dem 20. Jahrhundert. Die Wissensproduktion war in unterschiedlichem Maße seit ihrem historischen Ursprung von ihrem Verhältnis zur Öffentlichkeit geprägt.“ (Nikolow/Schirrmacher 2007, S. 11)

Eine der prominentesten und umstrittensten Thesen auf diesem Wissensgebiet ist wohl die eines Wandels von einer epistemisch geprägten, disziplinär organisierten und hierarchisch strukturierten Wissenschaft im ‚Modus 1‘ hin zu einer stärker außeruniversitär verorteten Wissenschaft mit verstärktem Anwendungs- und Praxisbezug im ‚Modus 2‘ (vgl. Gibbons et al. 1994; Nowotny et al. 2001). Dagegen argumentieren Peter Weingart, Martin Carrier und Wolfgang Krohn (2007) am Ende ihres historischen Durchgangs durch die Geschichte der modernen Wissenschaft:

„Die neuzeitliche Naturwissenschaft war zu allen Zeiten spannungsreich auf zwei Ziele gerichtet. Den behaupteten Bruch des Modus 2 gibt es nicht.“ (ebd., S. 24)

Bei diesen zwei Zielen der neuzeitlichen Wissenschaft handelt es sich – so die Autoren – seit der wissenschaftlichen Revolution im 17. Jahrhundert einmal um *epistemische Ziele*, um wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt (neues Wissen), und einmal um *praktische Ziele*, mit denen vor allem technischer Nutzen und (damit auch) gesellschaftlicher Fortschritt gemeint seien. Wobei schon Francis Bacon (1561 – 1626) als einer der zentralen Akteure der wissenschaftlichen Revolution in seinem *Kaskadenmodell* das noch heute zum Teil gültige Verständnis des Verhältnisses von Wissenschaft (als Grundlagenforschung) und Technik formuliert habe. Demnach dürfe die Wissenschaft den praktischen Nutzen nicht direkt anstreben, sondern der „richtige Weg zur Mehrung des Nutzens führt über die Erkenntnis der Ursachen und Naturgesetze“ (ebd., S. 17; Verweis auf Bacon 1620/1990: I § 81, § 99, § 117). Insofern sei die moderne Naturwissenschaft von Beginn an mit der „Ambivalenz von Chancen und Risiken“ (ebd., S. 14) intern und durch externe Erwartungshaltungen konfrontiert gewesen.

Eben jene Erwartung, dass die wissenschaftlichen Erneuerer, zu denen neben Francis Bacon vor allem Galileo Galilei (1564 – 1642) und René Descartes (1596 – 1650) zu zählen sind, der Gesellschaft zu bahnbrechenden Entwicklungen und zu Fortschritt verhelfen würden, waren anfangs allerdings zu hoch gesteckt: Die erste industrielle Revolution kam wohl ohne Bezüge auf die neue moderne Wissenschaft aus (Weingart et al. 2007, S. 25, Verweis auf Stokes 1997). Diese war – so die Autoren weiter – mit der Nachfrage nach Erkenntnissen über Naturprozesse und -gesetze, die den Menschen zum Herrscher über die Natur machen

sollten, überfordert. Dass diese damals so neue Idee und Hoffnung, den Fortschritt der Gesellschaft durch Wissenschaft befördern zu können, dennoch politisch, dies hieß von den herrschenden Klassen, getragen wurde, drücke sich etwa in dem 1662 für die *Royal Society* eingeräumten Recht auf Veröffentlichung aus. Weingart et al. (ebd., S. 22) sprechen hier von dem wichtigsten institutionellen Element einer Etablierung des damals im Aufstieg begriffenen Wissenschaftssystems. Das relevante Publikum der Wissenschaft bildete anfangs im 17. und 18. Jahrhundert vornehmlich die höfische Gesellschaft. Später, Ende des 17. und im 18. Jahrhundert, seien dann sukzessive weitere Öffentlichkeiten (der Salon, das Kaffeehaus, der Jahrmarkt etc.) hinzugekommen (a. auch Weingart 2006, S. 14). Die Zeugenschaft des anwesenden Publikums sicherte den damaligen Forschern ihre Glaubwürdigkeit und soziale Anerkennung (Franzen et al. 2012, S. 356). Wissenschaftliche Veröffentlichungen bezogen sich in dieser Phase der Wissenschaftsentwicklung folglich vor allem auf Protokolle von Experimenten, deren Echtheit durch das geladene (glaubhafte und ranghohe) Publikum beglaubigt werden sollte. Diese „individuelle Zeugenschaft“, so Nikolow und Schirmmacher (2007, S. 18), wurde dann „schrittweise durch die Anfertigung von Protokollen und deren Zirkulation in Zeitschriften in eine neue Form gebracht und institutionalisiert“. Diese Form der Verschriftlichung ermöglichte einem breiteren Publikum als zuvor, an dem neuen, wissenschaftlich erzeugten Wissen zu partizipieren, ohne physisch bei den Experimenten anwesend zu sein. Zudem sei die Anwesenheit bei Experimenten im Zuge der Einführung der „Präzisionsmessungen als Teil der experimentellen Praxis gegen Ende des 18. Jahrhunderts“ zunehmend schwierig bis unmöglich geworden (Weingart 2006, S. 14). Ende des 18. Jahrhunderts findet die öffentliche Vorführung von Experimenten und die Zeugenschaft durch ein anwesendes Publikum schließlich ihr Ende und das „Vertrauen [verlagert sich] von der Zeugenschaft durch Personen auf Institutionen“ (Franzen et al. 2012, S. 356). Shapin und Schaffer (1985) sprechen auch von der Institutionalisierung einer *virtuellen Zeugenschaft*. Das 18. Jahrhundert als „goldenes Zeitalter der Amateurwissenschaftler“ (Hochadel 2003, S. 41) ist vorüber; die Ausdifferenzierung der Wissenschaft schreitet voran.

Das 19. Jahrhundert markiert nach Weingart et al. (ebd., S. 25) einen Wendepunkt: Die angewandte Wissenschaft etabliert sich und wissenschaftliche Erkenntnisse, vor allem technologische Innovationen aus dem Bereich der Chemie und Elektrotechnik, bilden die Basis der 2. Industriellen Revolution am Ende dieses Jahrhunderts. Dieser Erfolg der angewandten Wissenschaft, der zeitlich mit einer zunehmenden Professionalisierung der Wissenschaftskommunikation

durch das sich neu konstituierte Bürgertum zusammenfalle (vgl. Nikolow/Schirmacher 2007, S. 19), habe zu einer zunehmenden Durchdringung der Lebenswirklichkeit und Lebensbereiche der damaligen Zeit geführt – die „Verknüpfung von wissenschaftlicher Erkenntnis und technologischem Nutzen [gelang]“ (ebd.). Im Zuge der „szientistische[n] Begeisterung des Massenpublikums für die Errungenschaften von Wissenschaft und Technik“ habe sich bereits damals eine „international vernetzte ‚Popularisierungsindustrie‘“ herausgebildet, welche diesen Bedarf bedient habe, so Franzen et al. (2012, S. 356). Die Ausbreitung des wissenschaftlichen Wissens, die *Verwissenschaftlichung* der Gesellschaft, habe sich im 20. Jahrhundert noch einmal intensiviert und sei schließlich in einer starken Wissenschaftsgläubigkeit der Öffentlichkeit und der Wissenschaftler selbst gemündet. Diese wissenschaftszentrierte Haltung, in der alleine die Wissenschaft als „Autorität in sämtlichen Sachfragen galt“ (Weingart et al. 2007, S. 26), sollte sich bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts halten. Gleichzeitig änderten sich jedoch die Bedingungen und die Funktion der Wissenschaftskommunikation. Franzen et al. (2012, S. 356) markieren nach dem 1. Weltkrieg eine Wende, einen Wandel der Öffentlichkeit der Wissenschaft. Auch Weingart (2006, S. 20) spricht von einem ‚Strukturwandel der Öffentlichkeit‘, bei dem an die Stelle der bürgerlichen Versammlungsöffentlichkeit des 19. Jahrhunderts die massenmedial hergestellte oder auch massendemokratische Öffentlichkeit des 20. Jahrhunderts getreten sei. In der Folge adressierte nun die Wissenschaftskommunikation ein als unwissend und ungebildet geltendes Massenpublikum (die Klasse der Arbeiter verdrängte das Bürgertum). Diese neuen Formen der Popularisierung wurden innerwissenschaftlich zunehmend kritisch betrachtet; sie galten als „Verunreinigung“ wissenschaftlicher Kommunikation (ebd., S. 357). Die Distanz zwischen innerwissenschaftlicher Kommunikation und medialen Darstellungen von Wissenschaft sei zudem durch die Eigenlogik wissenschaftsjournalistischer Kommunikation verstärkt worden. Das popularisierte Wissen musste jetzt auch Unterhaltungswert haben, was in wissenschaftlichen Kreisen als unseriös galt. Wissenschaftliches Wissen war nun nicht mehr allein der Aufklärung verpflichtet (ebd.).

2.2 Legitimationskrise der Wissenschaft?

Zum einen kann demnach von einer Distanz neuer Qualität gesprochen werden, die sich insbesondere in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zwischen der

Popularisierung wissenschaftlichen Wissens und den wissenschaftlichen Spezialsprachen – zwischen Wissenschaft und der massenmedialen Öffentlichkeit – aufzut. Dazu kommt, dass es

„in der Dynamik der modernen Massendemokratien liegt, dass Teilhabe- und Kontrollansprüche auf alle Bereiche der Gesellschaft ausgedehnt werden und auch die Wissenschaft neuen Leistungs- und Nützlichkeitsansprüchen unterworfen wird.“ (ebd.)

Diese Konstellation führt, so die Deutung in der wissenschaftssoziologischen Reflexion, zu einer *Legitimationskrise* der Wissenschaft (ebd.). Verschärft werde diese durch die zunehmende Einsicht besonders auf Seiten der Öffentlichkeit und Zivilgesellschaft in die vielfältigen Schwierigkeiten, Risiken und Unmöglichkeiten einer technokratischen und ungebrochenen Anwendung wissenschaftlichen Wissens, so dass die beschriebene wissenschaftsorientierte und wissenschaftsgläubige Haltung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts brüchig geworden sei. Auf die Phase der Planungs- und Machbarkeitseuphorie, in der bei der Diagnose und Lösung von gesellschaftlichen Problemlagen wissenschaftliches Wissen als Garant für Rationalität und Erfolg galt, folgte demnach eine Phase der Enttäuschungen und des Vertrauensverlustes in die Wissenschaft. Spätestens seit den 1970er-Jahren zeugen eine Reihe von Beispielen davon, dass wissenschaftliches Wissen Unsicherheiten, Nebenfolgen und Risiken birgt, die gerade *nicht* wissenschaftlich aufgelöst, sondern politisch und öffentlich zu verhandeln und zu entscheiden sind. Um nur einige Beispiele zu nennen, sei vor allem auf die Debatten zur Kernenergie (im Kontext von Tschernobyl und Fukushima) verwiesen oder auf die Auseinandersetzungen zu Krankheiten wie BSE oder Krebs (*war on cancer*), die Diskussionen rund um das Thema Stammzellforschung und aktuell vielleicht noch auf das Thema ‚Fracking‘. Gerade im Bereich der Anti-AKW-Bewegung, aber längst nicht nur dort, drückt sich der angesprochene neue Teilhabe- und Kontrollanspruch der Zivilgesellschaft aus. Diese räumt sich nun das Recht ein, eine eigene Position und Deutung im Kontext von kontroversen Wissens- und Entscheidungslagen öffentlich zu vertreten und zu bewerben (vgl. z. B. Beck 1986; Stehr 2000; Bonß 2003; Weingart 2003, S. 95ff.; Weingart et al. 2007, S. 26).

Die neue Distanz zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit gilt aus wissenschaftssoziologischer Perspektive auch für die Beziehung zwischen Wissenschaft und Politik und für die zwischen Wissenschaft und Gesellschaft im Allgemeinen (vgl. Weingart 2003, S. 95ff.). Terhart (2003) beschreibt dieses Phänomen der Distanzierung zwischen Theorie und Praxis und einer Verkomplizierung dieses Verhältnisses am Beispiel der Erziehungswissenschaft und ihrem veränderten Verhältnis zur Bildungspolitik seit den 1980er-Jahren. Mitunter ist auch von einer

Aufkündigung des Vertrages zwischen Wissenschaft und Gesellschaft die Rede (vgl. Felt 2000, S. 179), eine Vorstellung, die mitunter in der These einer Entdifferenzierung der Gesellschaft mündet, mit der bevorzugt Vertreter der ‚Modus 2‘ These argumentieren (vgl. z. B. Gibbons et al. 1994; Willke 1998, 2001; kritisch dazu Weingart 2003, S. 134ff.). Trotz aller Risiken und Ernüchterungen, die sich vom Sputnik-Schock bis hin zur Erkenntnis ziehen, dass die Atomenergie nicht beherrschbar ist und dass sozialwissenschaftliches Wissen weder „Sozialtechnologie noch Aufklärung“ sein könne (vgl. Beck/Bonß 1989), gibt es in der funktional-differenzierten Gesellschaft jedoch keine Alternative, keinen Ort, an dem sonst ‚Wahrheiten‘ produziert werden könnten. Die alten Quellen der Wahrheit haben abgedankt (Luhmann 1990a). Und so ruhen, als hätte es die aufgezeigten Irritationen nicht gegeben, nicht nur angesichts des beschriebenen ‚PISA-Schocks‘, mit Beginn des neuen Jahrtausends erneut oder noch immer alle Hoffnungen auf der Wissenschaft und im Kontext von PISA besonders auf der empirischen Bildungsforschung (vgl. Terhart 2003). Allerdings sind nun vor allem öffentlichkeitsrelevante Forschungen bzw. solche, die, um noch einmal Terharts Worte zu benutzen, einen „massiven Eingriff von Wissenschaft in Alltag und Leben der Menschen“ (Terhart 2003, S. 81) bedeuten, unter Medialisierungsbedingungen dazu angehalten, öffentlich um Akzeptanz zu werben (ebd.; Franzen et al. 2012, S. 357). Im Zeitalter moderner Massenmedien kann dies eigentlich nur heißen, dass mediale Aufmerksamkeit erzeugt wird und die Kommunikation an irgendeiner Stelle medial anschlussfähig sein muss.¹⁶

¹⁶ Analog zu einer systematisierenden Perspektive lassen sich drei affirmative *Kommunikationsmodelle* identifizieren, mit denen von wissenschaftlicher bzw. wissenschaftspolitischer Seite versucht wurde und wird, das Problem des Legitimationsverlustes und der Distanz zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu bearbeiten (vgl. zu den folgenden Ausführungen Bauer et al. 2007; zusammenfassend Franzen et al. 2012, S. 358). Dies ist erstens das Modell der *scientific literacy*, das so genannte Defizit-Modell der 1960er bis 1980er-Jahre. Es ging davon aus, dass die Öffentlichkeit zwar an wissenschaftlichem Wissen interessiert sei, ihr jedoch ein Verständnis- und Wissensdefizit unterliegt, welches es zu kompensieren gelte, um öffentliche Zustimmung zu erlangen. Dem entsprechend konzentrierte man sich in der Forschung auf quantitative Erhebungen eben jenes Defizits. Zweitens ist das Konzept des *Public Understanding of Science* (PUS) zu nennen. Um die gesellschaftliche Akzeptanz von Wissenschaft und Technik zu steigern, war man hier vor allem um eine bessere Vermittlung des wissenschaftlichen Wissens und eine Aufklärung der Öffentlichkeit durch Wissenschaft bemüht (vgl. The Royal Society 1985). Befragungen zeigten jedoch, dass mehr Wissen nicht zwangsläufig zu einer höheren Akzeptanz, sondern eher zu einer kritischen Haltung gegenüber Wissenschaft und Technik führt. Kritisiert wurde an beiden genannten Kommunikationsmodellen deren nach wie vor wissenschaftszentriertes und einseitiges Popularisierungsansinnen, so dass es Mitte der 1990er-Jahre zu einem Paradigmenwechsel kam. Der Fokus sollte nun stärker auf den Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft liegen. Wissenschaftspolitisch rückt der Dialog zwischen Wissenschaft und

Für die aufkommende Legitimationskrise der Wissenschaft in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts lassen sich nach den bisherigen Ausführungen drei zentrale Faktoren benennen: Erstens eine paradoxe Gemengelage aus gesellschaftlicher Abhängigkeit von wissenschaftlichem Wissen bei gleichzeitiger und ansteigender Unsicherheit und Risikobewusstsein; zweitens eine zunehmende Spezialisierung und Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Kommunikation, zu der Laien immer weniger Zugang haben (können) und die eine Popularisierung wissenschaftlichen Wissens prekär werden lassen. Sowie drittens ausgeweitete Teilhabe- und Kontrollansprüche moderner Massendemokratien. Die daraus resultierende Legitimationskrise äußert sich durch einen erhöhten Rechtfertigungsdruck und damit einhergehend durch eine verschärfte Beobachtung der Wissenschaft durch die Gesellschaft. Die Verknüpfung von veränderten Legitimationserwartungen mit dem Aufkommen einer modernen massendemokratischen Öffentlichkeit Mitte des 20. Jahrhunderts führt schließlich zur Annahme einer Konstellation, in welcher ‚der Öffentlichkeit‘ oder ‚den Massenmedien‘ eine neue, bedeutungsvolle und schließlich auch zentrale Position im vielfältigen Beziehungsgeflecht zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zugeschrieben wird (vgl. z. B. Felt 2000; Weingart 2003, S. 115f; Nikolow/Schirmmacher 2007). Medien und Öffentlichkeit werden in dieser Perspektive gar als Kontextfaktoren einer neuen *Governance* der Wissenschaft gehandelt (vgl. Grande et al. 2013, S. 22; vgl. insbesondere die Beiträge in Teil 3 von Grande et al. 2013). Wieder bezogen auf das Feld der Bildung liest sich diese neue Konstellation bei Terhart (2003, S. 80) so:

„Zunächst einmal muss man sich grundsätzlich darüber im Klaren sein, dass alle Aktivitäten im Feld von Bildung gewissermaßen ‚vor Publikum‘ stattfinden. Die interessierte Öffentlichkeit – Vertreter von Presse, Eltern, Lehrerschaft, anderer Politikfelder etc. – nimmt immer Anteil an Bildungsdiskussionen, interessiert sich für initiierte Projekte, beurteilt durchgeführte Vorhaben etc. Öffentlichkeit als Faktor ist dabei weder nur passiv noch klar von den Akteuren innerhalb des Bildungsfeldes (‚auf der Bühne‘) getrennt, sondern wird bei sich bietenden Gelegenheiten gezielt informiert bzw. in ihren Auffassungen und Meinungen in die Auseinandersetzungsprozesse der Bildungsexperten mit hinein gezogen. Sie wird dort verstärkt vom Publikum zum Teilnehmer der Debatte, wo z. B. über eine aktive Presse und bei dichten, räumlich und personell überschaubaren Netzwerken alles ständig kommuniziert wird.“

Öffentlichkeit in den Blick. Dieses neue Kommunikationsmodell wird als *Public Engagement with Science and Technology* (PEST) bezeichnet (s. für Deutschland Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft 1999).

Unter Berücksichtigung ihrer eigenlogischen Operationsweisen werden die Medien vom Wissensvermittler zum Wissensproduzenten (vgl. Franzen et al. 2012; Kohring 2005, S. 272f.; Peters et al. 2008, S. 272). Und man kann – anders als Terhart – im Anschluss an Niklas Luhmann sogar davon ausgehen, dass die eigentliche Bühne, auf die alle blicken, das System der Massenmedien in seiner Funktion als Repräsentanz der Öffentlichkeit selbst ist (vgl. Luhmann 1996; vgl. Kap. 5 der vorliegenden Arbeit)! In medien- und kommunikationswissenschaftlicher Perspektive kursiert gar die Gesellschaftsdiagnose einer ‚Mediengesellschaft‘ (vgl. Vowe/Dohle 2008, S. 18ff; vgl. Imhof et al. 2004; s. u.). Mit ihr ist eine Vorstellung verbunden, in der die Medien und mediale Kommunikation die „Achse [bilden], um die sich Gesellschaften drehen“ (ebd., S. 18). Medienkompetenz wird dann zur „entscheidenden Ressource“ (ebd., S. 23), von der gar angenommen wird, dass sie „über die Stellung auf der gesellschaftlichen Rangordnung“ (ebd.), vermittelt über die Währung ‚öffentliche Aufmerksamkeit‘, entscheide. Mediale Aufmerksamkeit avanciert dann (auch in wissenschaftssoziologischer Perspektive) zum wertvollen Gut, das sogar in Konkurrenz zu wissenschaftlicher Reputation tritt (vgl. Weingart 2003, S. 121ff.; Rödder 2014), und das über Erfolg oder Misserfolg, Legitimation oder Delegitimierung in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen mitentscheidet (vgl. z. B. Felt 2000; Weingart 2005; Peters et al. 2008). ‚Die Öffentlichkeit‘ wird zum Akteur und gleichsam zu einem Raum, in dem sich auch die Wissenschaft aktiv neu positionieren muss – bzw. in dem Wissenschaft, passiv gesprochen, positioniert wird. Damit stellt sich die Frage nach der ‚Sichtbarkeit‘ vs. ‚Unsichtbarkeit‘ von Wissenschaft im öffentlichen Raum (vgl. Felt 2000).

2.3 Die Medialisierungsthese: Die ‚Medialisierung der Wissenschaft‘

Die im vorangegangenen Kapitel angedeutete Idee einer ‚Mediengesellschaft‘ verweist auf die kommunikationswissenschaftliche Variante der Medialisierungsthese. Der Begriff der ‚Medialisierung‘ (z. B. Donges 2005; Marcinkowski 2005) oder auch ‚Mediatisierung‘¹⁷ (z. B. Vowe/Dohle 2008) forciert hier einen gesell-

¹⁷ Marcinkowski/Schrott (2004, S. 168) verneinen eine theoretisch-systematische Differenz zwischen beiden Begriffen. Franzen et al. (2012, S. 363) sehen hier dagegen sehr wohl einen konzeptionellen

schaftlichen, teleologisch gedachten Veränderungsprozess, in welchem ‚den Medien‘ eine entscheidende Rolle zugeschrieben wird. Er wird eingebettet in den theoretischen Rahmen und die Analyse der ‚Mediengesellschaft‘:

„Medienkommunikation im Besonderen ist durch primär technische Steigerung des Leistungspotenzials von Medialität, der Verbindung von Zeichensystemen und Kanälen charakterisiert, die von unterschiedlichen Medientypen, aber auch in Medienkonvergenz realisiert wird. Medialisierung meint den Gesamtprozess, der im Gefolge dieser Leistungssteigerung Gesellschaften verwandelt, Medialität deren Grundlage und Implikationen. Medien operieren an der Wurzel dieses Prozesses als Motor, und weil sie als Akteure mit größter Reichweite ausgestattet sind, werden Gesellschaften, die von Medialisierung durch und durch geprägt sind, als Mediengesellschaften bezeichnet.“ (Saxer 2012, S. 18)

In den Medien- und Kommunikationswissenschaften stehen die asymmetrisch gedachten Beziehungen zwischen Medien und Gesellschaft, insbesondere die zwischen Medien und Politik (Vowe/Dohle 2008) im Mittelpunkt. Das Verhältnis zwischen Medien und Wissenschaft stellt *einen* möglichen Fall unter anderen dar. ‚Medialisierung‘ gilt als kommunikationswissenschaftliches „Schlüsselkonzept“, das definiert werden könne

„als ein ambitionierter theoretischer Ansatz der Kommunikationsforschung, bei dem davon ausgegangen wird, dass die Kommunikation in gesellschaftlichen Feldern zunehmend von den zeitlichen, sachlichen und sozialen Strukturen der Medien bestimmt werden.“ (ebd., S. 17)¹⁸

Unterschied: Der medien- und kommunikationswissenschaftlich verankerte Begriff der *Mediatisierung* verweise auf „eine generelle und zunehmende Verwobenheit der Gesellschaft mit *technischen* Medien“ (Herv. P. S.), die wissenschaftssoziologische und in der politischen Kommunikation zum Einsatz kommende *Medialisierungsthese* dagegen auf „die eigenlogisch operierenden und organisational verfassten Massenmedien“. Die vorliegende Arbeit schließt sich der letzteren Begriffs- und Deutungsvariante an.

¹⁸ Vowe/Dohle (2008, S. 23ff.) nehmen eine empirische Überprüfung der Annahmen des Mediatisierungskonzeptes am Beispiel von Parlamentsdebatten vor. Sie untersuchen diese im Hinblick auf explizite mediale Bezüge. In ihrem Fazit stellen sie allerdings fest, dass „die Erklärungskraft des Mediatisierungsansatzes nicht negiert, aber relativiert“ (ebd., S. 30) worden sei. Herausgestellt habe sich, dass auch von einer *Verwissenschaftlichung* der Politik ausgegangen werden könne. Das Konzept einer Verwissenschaftlichung von Gesellschaft verweist wiederum auf einen wissenschaftssoziologischen Kontext, in dem die Zeitdiagnose der ‚Wissensgesellschaft‘ (vgl. Bell 1973) oder auch ‚Wissenschaftsgesellschaft‘ (Kreibich 1986) bevorzugt wird. Es drängt sich der Eindruck auf, dass es vielleicht auch vom disziplinären Beobachterstandort abhängen könnte, welche der anscheinend kontingent einsetzbaren Gesellschaftsdiagnosen favorisiert wird, um das Chaos der Kommunikation sinnvoll zu ordnen und wechselseitige semantische Bezüge und Strukturentwicklungen zu dechiffrieren.

Einen Versuch, das Phänomen der Medialisierung aus kommunikationstheoretischer Perspektive insbesondere am Beispiel der Wissenschaft zu fassen, legen bspw. Marcinkowski/Schrott (2004) vor. Sie fokussieren dazu auf die ‚Interaktivität‘ zwischen Subsystemen. Diese interpretieren sie als „eine Begleiterscheinung der ‚Medialisierung‘ moderner Gesellschaften“ (ebd., S. 168), womit sie ebenfalls das Bild der ‚Mediengesellschaft‘ charakterisiert sehen. Ziel der Autoren ist es, „verschiedene Dimensionen von Wissenschaftskommunikation darauf hin [zu] analysier[en], inwieweit sich auf ihnen Medialisierungsphänomene beobachten lassen“ (ebd.). Mit Verweis auf Burns et al. (2003) verstehen Marcinkowski/Schrott (ebd.) unter Wissenschaftskommunikation sowohl Kommunikation *über* Wissenschaft als auch Kommunikation *in* der Wissenschaft. Die Zeitdiagnose der Mediengesellschaft legitimieren die Autoren zum einen quantitativ mit der Expansion und Pluralisierung von Medienangeboten sowie im Hinblick auf die gesteigerte gesellschaftliche Relevanz moderner Massenmedien. Sie verweisen zum anderen auf eine qualitative Umstellung, für die charakteristisch sei, dass die Medien sich durch ihre Ausdifferenzierung zu einem eigenen abgeschlossenen Sozialsystem und Akteur entwickelt und von den Erwartungen anderer Systeme emanzipiert hätten (ebd., S. 169). Im Zuge dieser Abkopplung des Mediensystems komme es zu voneinander abweichenden Selbst- und Fremddarstellung in den Massenmedien:

„Da die modernen Massenmedien zugleich eine deutlich höhere gesellschaftliche Reichweite besitzen als die Medien der Selbstbeschreibung von Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, gewinnt die mediale Sichtweise der Welt eine zunehmend größere soziale Verbindlichkeit. [...] In der Folge verlieren zentrale Teilbereiche dieser Gesellschaft nicht nur die Verfügungsgewalt über ihre eigene Außenansicht, sie müssen auch mit Menschen [...] zurechtkommen, deren Weltbilder in hohem Maße von den Medien geprägt sind. Der Umstand, dass dies als Störung empfunden wird, kann als ein zentrales Charakteristikum der „Mediengesellschaft“ begriffen werden.“ (ebd., S. 171)

Die Medien werden als Produzenten von Weltbildern verstanden, die anderen Deutungen (auch den wissenschaftlichen) Konkurrenz machten. Diesen Irritationen durch die Medien versuchten die anderen Systeme durch Organisation und Steuerung ihrer Außenkommunikation (PR-Abteilungen, Kampagnen) entgegen zu wirken (Stichwort *Agenda Building*). In der Kompensation der (inkompatiblen) Selbst- und Fremdbeschreibungen sehen die Autoren das eigentliche Ziel der Interaktion zwischen Wissenschaft und Medien (ebd., S. 172). Durch das Interaktionsmodell werde das Paradigma der Medien als passive ‚Dolmetscher‘ und ‚Wissenspopularisierer‘ abgelöst (ebd.).

Marcinkowski/Schrott (ebd., S. 173f.) ziehen außerdem die technologische Dimension als weitere Ebene der medialisierten Gesellschaft ein. Etwas unscharf bleibt, in welchem Verhältnis die verschiedenen Ebenen zueinander stehen: Ist eine Mediengesellschaft gleich zu setzen mit einer medialisierten Gesellschaft? Ist Medialisierung das gleiche wie Technisierung oder wie die Autoren an anderer Stelle schreiben ‚Computerisierung‘ (ebd., S. 178)? Wo verläuft die Differenz zwischen Medientechnologie und Mediensystem?

Wichtig für den Kontext der vorliegenden Arbeit sind vor allem die zwei Dimensionen medialisierter Wissenschaftskommunikation, von denen die Autoren ausgehen: (a) die Medialisierung der *Produktion* wissenschaftlichen Wissens und (b) die Medialisierung der *Vermittlung* wissenschaftlichen Wissens.

Im ersten Fall (a) prägen sie den Begriff des *Science Agenda-Setting* (ebd., S. 176). Ihr Argument ist, dass mediale Themensetzungen (Agenda-Setting) wissenschaftliche Entdeckungszusammenhänge und Forschungsprozesse beeinflussen könnten. Diese Effekte beträfen jedoch aufgrund der stärkeren Präsenz naturwissenschaftlich-technischer und medizinischer Themen in der Wissenschaftsberichterstattung selten die Sozial- und Geisteswissenschaften (ebd., S. 176). Sie interpretieren diese Effekte zunächst als Autonomieeinschränkungen, geben aber zu bedenken, dass es sich auch um eine „notwendige Rückbindung“ der Wissenschaft an Gesellschaft, gar um eine Bedingung der Steigerung wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit handeln könnte. Mit Verweis auf Nowotny et al. (2001, S. 166 – 178) könne an dieser Stelle zudem der Übergang zu einer „partizipatorisch ausgerichteten Wissensproduktion“ markiert werden (ebd., S. 177).

Im zweiten Fall (b) stellen Marcinkowski und Schrott zunächst die technischen Grundlagen in den Mittelpunkt. Medialisierung zeige sich „als Expansion und Differenzierung des wissenschaftsinternen Kommunikationssystems, die durch neue technische Grundlagen des Publizierens sowie die damit einhergehende Verbilligung etwa der Buchproduktion ermöglicht wird und die sich der wissenschaftsintern erzeugte Publikationszwang zunutze macht“ (ebd., S. 179). Neben wissenschaftsinternen Kommunikationswegen gehe es auch um die gesellschaftliche Rezeption und eigensinnige Verarbeitung wissenschaftlichen Wissens in den Medien. Für die Rezeption des wissenschaftlichen Wissens seien ebenfalls technische Veränderungen prägend, sie erleichterten den Zugang zum Wissen sowie die Kontaktaufnahme zu den Wissenschaftlern. Für diese stelle sich die Frage nach dem Nutzen/Schaden medialer Prominenz und die nach dem Verhältnis von medialer Prominenz und wissenschaftlicher Reputation (vgl. Weingart/Pansegrau 1998, S. 181; vgl. auch Weingart 2003, S. 121ff.).

Genau hier setzt auch die wissenschaftssoziologische These einer Medialisierung *der* Wissenschaft an. Der zentrale Unterschied zu einer medien- und kommunikationswissenschaftlichen Perspektive besteht in der Ausgangslage: Die Wissenschaftssoziologie rückt die Wissenschaft, ihre (sich verändernden) Operations- und Organisationsweisen und nicht etwa die Medien in den Fokus der Gegenstandsbetrachtung. Dennoch gibt es Überschneidungen – auch Peter Weingart bettet seine Analysen in einen ‚Strukturwandel der Öffentlichkeit‘ ein. Wie im vorangegangenen Kapitel ausgeführt, wird angenommen, dass es im Zuge der Ausdifferenzierung eines Systems der Massenmedien zu einem veränderten Verhältnis zwischen Wissenschaft und ‚ihren‘ Öffentlichkeiten gekommen sei, in welchem den Massenmedien eine vermittelnde Rolle zwischen der Wissenschaft und anderen Systemen zukomme. Weingart verweist hier allerdings auf ein Strukturproblem, das immer schon zwischen Wissenschaft und Gesellschaft bestanden habe und nicht auf ein Phänomen der Mediengesellschaft, wie Schäfer (2008, S. 210) Weingart interpretiert. Vielmehr geht es Weingart um die Distanz, die strukturell zwischen Wissenschaft und Gesellschaft angelegt ist und die sich im Zuge der Ausdifferenzierung des Wissenschaftssystems (und der anderen Funktionssysteme) vergrößere. Gleichzeitig – und dies ist systemtheoretisch kein Widerspruch, wie wieder Schäfer (ebd.) vermutet – wachsen mit zunehmender Ausdifferenzierung der Teilsysteme auch die Abhängigkeiten unter den Systemen und die strukturellen Kopplungen zwischen diesen (vgl. Kap. 3). Die Distanz zwischen Wissenschaft und Gesellschaft kann gleichsam als Ambivalenz beschrieben werden, die zwischen Nützlichkeit und Schaden bei gleichzeitigem Kontrollverlust changiert. Die Gesellschaft erwartet von der Wissenschaft nützliches Wissen, weiß aber, dass nicht einmal der Forscher sicher sein kann, ob seine Forschungen den erhofften Erfolg haben werden und zwar einmal in der Hinsicht, ob überhaupt das erwünschte Wissen produziert werden kann und einmal mit Blick auf das Risiko unerwünschter Nebenfolgen. Zugleich ist die Wissenschaft abhängig von ihrer Umwelt, da es sich bei ihr u. a. um eine geldverbrauchende Institution handelt und sie insbesondere auf die Politik und daher auch auf öffentliche Zustimmung angewiesen ist. Wissenschaft muss sich öffentlich legitimieren. Diese Legitimation erfordert eine allgemeinverständliche Sprache. Da die Wissenschaft im Zuge ihrer Ausdifferenzierung eine Spezialsprache entwickelt hat, kommt es zu Verständigungs- und Übersetzungsschwierigkeiten. Diese können nicht ohne weiteres überbrückt werden, auch kann die Wissenschaft nicht von außen kontrolliert werden, ohne dass es zu Leistungseinbußen kommt (vgl. dazu Weingart 2003, S. 81ff.; S. 113ff.; 2005, S. 9ff.). Vor dem skizzierten Hintergrund versteht

Weingart (2003, S. 121ff.) unter einer Medialisierung *der* Wissenschaft die Konstruktion der Wissenschaft in der Öffentlichkeit und die Konstruktion von Öffentlichkeit in der Wissenschaft.¹⁹ Er geht davon aus, dass es sich bei der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zwar nicht um ein grundlegend neues Phänomen handelt, dass aber die „Form und Intensität“, in der sich diese Kommunikation abspielt, neue Qualitäten aufweist, die sich aus einer enger gewordenen „Beziehung der Wissenschaft zu ihrer gesellschaftlichen Umwelt und der veränderten Rolle der Medien in der Beobachtung dieser Beziehung“ ergeben hätten (Weingart 2001, S. 252). Weiter schreibt er:

„Das Phänomen, um das hier geht, soll als *Wissenschaft-Medien-Kopplung* bezeichnet werden. Daraus lässt sich die These der *Medialisierung* der Wissenschaft ableiten. Sie besagt, dass im Zuge des enormen Bedeutungszuwachses der Medien bei der Prägung des öffentlichen Bewusstseins, der politischen Meinung und letztlich der Weltwahrnehmung einerseits und der verstärkten Konkurrenz innerhalb der Wissenschaft sowie zwischen ihr und anderen gesellschaftlichen Teilbereichen um knappe Ressourcen und damit um öffentliche Aufmerksamkeit andererseits die Orientierung der Wissenschaft an die Medien zunimmt. [...] Die These der Medialisierung behauptet [...] sowohl eine intendierte als auch nichtintendierte, indirekte (Rück-)Wirkung 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 Masendemokratien typisches Phänomen.“ (ebd.; Herv. i. O.)

Im Zuge seiner Medialisierungsthese gibt Weingart die Idee einer ausdifferenzierten Gesellschaft keinesfalls auf, sondern betont die operative Geschlossenheit gesellschaftlicher Funktionssysteme, wie sie auch von Niklas Luhmann konstatiert wird (Weingart 2003, S. 85f.). Gleichwohl sieht auch Luhmann wechselseitige Einflussmöglichkeiten zwischen den verschiedenen gesellschaftlichen Funktionsbereichen vor. Diese strukturellen Kopplungen sind jedoch *jenseits* der systeminternen codegeführten und autonomen Kommunikation verortet (vgl. etwa Luhmann 1990, S. 622; s. Kap. 3.3 der vorliegenden Arbeit). An diesen strukturellen Kopplungen zwischen der Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Teilsystemen – insbesondere zu Politik, Wirtschaft und Medien – setzt Weingart an

¹⁹ An dieser Stelle wird der enge und hier sprachlich nicht eingeholte Verweisungskontext zwischen der Medialisierung *der* Wissenschaft und der Medialisierung *von* Wissenschaft einmal mehr deutlich.

und erklärt diese und die Leistungsbeziehungen zwischen dem Teilsystem Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Teilsystemen²⁰ zum „neuen ‚strategischen Gegenstand‘ der wissenschaftssoziologischen Forschung“ (Weingart 2003, S. 87).

Den Kern dieser Medialisierungsthese bilden demnach folgende Annahmen: Um die für gesellschaftliche Legitimation so relevant gewordene öffentliche Sichtbarkeit zu erlangen, nimmt die Wissenschaft Anpassungsleistungen an das Mediensystem vor. Diese Anpassung an mediale Operationslogiken kann auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen Modi erfolgen. Sie wird (anders als bei Marcinkowski/Schrott 2004) entweder als aktive, strategische Intervention und Adressierung oder als passive Unterwerfung verstanden und auf der *personellen*, der *organisatorischen* oder der Ebene der *Erkenntnisproduktion* verortet (vgl. Weingart 2003, S. 121ff.; Franzen et al. 2012, S. 360f.). In ihrem Überblick zu Forschungsstand verweisen Franzen et al. (2012, S. 362) darauf, dass die meisten Studien in diesem Feld (auch unabhängig von der Ebene, auf die sich eine Medialisierung der Wissenschaft bezieht) auf natur- oder auch lebenswissenschaftliche Disziplinen abheben. Studien, die auf die Medialisierung der Sozial- und Geisteswissenschaften fokussiert sind, gebe es nur sehr wenige (s. auch Marcinkowski/Schrott 2004).²¹ Die meisten Untersuchungen richten sich zudem auf die personelle und die organisationale Ebene sowie hier verortete Formen der Wissenschaftskommunikation, die sich an ein erweitertes und öffentliches Publikum bzw. die Medien richten.

Um einen besseren Einblick in dieses Forschungsfeld zu geben, werden im Folgenden knapp einige Studien, Befunde und Argumentationslinien vorgestellt: In Bezug auf die *personelle Ebene* verweisen Franzen et al. (2012, S. 362) u. a. auf den Band von Shinn und Whitely (1985), der Beiträge und Studien aus den 1980er-Jahren versammelt, die gezeigt hätten, dass „Wissenschaftler massenmediale Erfolgskriterien in der Rhetorik ihrer wissenschaftlichen Artikel berücksichtigen“. Simone Rödder (2014a) wiederum hat die Rolle sichtbarer Wissenschaftler für die Wissenschaftskommunikation untersucht. Ihre, ebenfalls auf der personellen Ebene verortete, Studie kommt u. a. zu dem Ergebnis, dass „die soziale

²⁰ Zu den wechselseitigen Leistungsbeziehungen zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Funktionssystemen vgl. z. B. Luhmann 1990, S. 38ff.; 1997, S. 779ff..

²¹ Eine Ausnahme bildet etwa die Arbeit von Fran Osrecki (2011). Er zeigt, dass sich die Argumentationsstruktur im Kontext von soziologischen Zeitdiagnosen verändert, je nachdem ob ein Fachpublikum oder eine breitere Öffentlichkeit adressiert wird (s. auch Franzen et al. 2012, S. 362).

Kontrolle der Fachkollegen ein Mechanismus [ist], der eine weitreichende Medienorientierung einzelner Wissenschaftler wirkungsvoll blockiert“ (ebd., S. 62). Die gleiche Autorin hat sich z. B. auch mit dem Phänomen der *Science Media Centre*, mit der Herausbildung eines neuen Organisationstyps an den Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Medien auseinandergesetzt und damit eine Arbeit vorgelegt, die sich mit Medialisierungseffekten auf der *organisationalen Ebene* beschäftigt (vgl. Rödder 2014b). Ein Beispiel für eine Studie, die sich auf die Ebene der Erkenntnisproduktion bezieht, ist etwa die von Senja Post (2008). Sie kommt mittels Befragungen zu dem Ergebnis, dass Klimaforscher selbst davon ausgehen, dass die Zuweisung von Forschungsgeldern von der medialen Berichterstattung abhängt, was wiederum Rückwirkungen auf die Forschungspraxis und die Themenwahl habe (s. auch Kepplinger/Post 2008).²² Eine Dreiecks-Variante der Anpassung der Wissenschaft an die Medien, die prinzipiell alle der aufgeführten Ebenen betreffen kann, konzipieren in kommunikationswissenschaftlicher Perspektive bspw. Peters et al. (2008; vgl. auch Neidhardt 2006). Die Medialisierung der Wissenschaft gilt Peters et al. (2008; ähnlich und am Beispiel der Neurowissenschaften Peters et al. 2013) als vermittelt über die (unterstellte) Medienorientierung von Politik und anderen geldgebenden Organisationen. Durch diese seien die auf Politik und Geld angewiesenen wissenschaftlichen Institutionen ebenfalls dazu angehalten, sich an der Eigenlogik der Medien zu orientieren. Die Autoren gehen demnach von einer indirekten Kopplung zwischen Wissenschaft und Medien aus.

Rückwirkungen der Medienorientierung auf die epistemische Struktur der Wissenschaft und die Forschungspraxis bilden unter den vorgestellten Ebenen die umstrittenste und gleichzeitig empirisch am schwierigsten zu erforschende. Die Autonomie der Wissenschaft scheint in Gefahr, wenn sich tatsächlich herausstellen sollte, dass wissenschaftliche Erkenntnisproduktion medialen Nachrichtenwerten folgt. Die uneinheitlichen Befunden bezüglich der Rückwirkungseffekte auf die Wissenschaft im Kontext einer Medialisierung (vgl. Franzen 2014, S. 20) machen allerdings auf ein Operationalisierungsproblem der Medialisierungsthese aufmerksam, das sich insbesondere in differenztheoretischer Perspektive ergibt und das auch Franzen (ebd.; s. auch Franzen et al. 2012, S. 361) beschreibt

²² Allerdings bleiben das methodisch Vorgehen und die Argumentation von Senja Post und Mathias Kepplinger nicht unumstritten. Der Klimaforscher Stefan Rahmstorf wehrt sich gegen die Behauptungen einer Medialisierung seines Faches in seinem Blog: <http://scilogs.spektrum.de/klimalounge/selt-same-umfragen-post-kepplinger/> (zuletzt aufgerufen am 10. 8. 2016)

(vgl. auch Kap. 6.2 der vorliegenden Arbeit): Wenn der Kern der Wissenschaft als medialisiert gelten soll, so müsste genau dieser auch empirischen Untersuchungen zugänglich gemacht werden. Dann aber kann es nicht mehr um die organisationale Umwelt von Wissenschaft gehen, wie z. B. um die Öffentlichkeitsorientierung der Hochschulen (vgl. Marcinkowski et al. 2013) oder um Orientierungen einzelner Wissenschaftler oder um *visible scientists* (z. B. Rödder 2014). Sondern es müsste die wissenschaftliche, codegeführte Kommunikation entlang des Wahrheitsmediums *selbst* betroffen sein. Eine medialisierte Wissenschaft kann es demnach auf der Ebene der Wissensproduktion – zumindest in systemtheoretischer Perspektive – gar nicht geben, denn dann würde es sich schlicht nicht mehr um Wissenschaft, sondern um mediale Kommunikation handeln.

Martina Franzen (2014) selbst löst das angesprochene und tautologisch angelegte Operationalisierungsproblem, indem sie versucht, durch eine Fokussierung des wissenschaftlichen Publikationssystems zumindest ein Kernelement wissenschaftlicher Kommunikation in den Blick zu nehmen. Sie verweist auf eine Wissenschaft-Medien-Kopplung über wissenschaftliche *Organisationen* in Form wissenschaftlicher Zeitschriften.²³ So zeigt sie disziplinspezifische Unterschiede bei der Medienarbeit wissenschaftlicher Zeitschriften auf. Es seien besonders naturwissenschaftlich orientierte Zeitschriften – allen voran ‚Science‘ und ‚Nature‘ – die eine professionelle Presseabteilung eingerichtet, es auf die öffentliche Wirksamkeit auch jenseits des Fachpublikums abgesehen hätten, und neben wissenschaftlichen Kriterien auch Nachrichtenwerte berücksichtigten (ebd., S. 31; Franzen et al. 2012, S. 362). Einige dieser Zeitschriften, die besonders auch als Quellen des Wissenschaftsjournalismus dienten, würden schließlich von medialer Resonanz profitieren. Umgekehrt könne es zu Konflikten und Vertrauenseinbußen kommen, etwa wenn sich großformatig veröffentlichte, spektakuläre wissenschaftliche Ergebnisse als unhaltbar erweisen (ebd.).

²³ Mit der Entscheidung, sich auf Organisationen zu beziehen, die auf die Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse spezialisiert sind, befindet sich die Untersuchung zwar in der nahen Umwelt des wissenschaftlichen Kerngeschäfts, jedoch noch nicht auf der Ebene wissenschaftlicher Kommunikation selbst.

2.4 Wissenschaft in den Medien: Die ‚Medialisierung von Wissenschaft‘

Die empirische und theoretische Bearbeitung der *Darstellung* von Wissenschaft und wissenschaftlichem Wissen in modernen Massen- und vor allem in Publikumsmedien ist, wie auch das letzte Beispiel zeigt, eng mit den bereits besprochenen Medialisierungsdimensionen verknüpft. Sie bildet so zu sagen ihre Rückseite. Parallel zu den Kommunikationsmodellen (vgl. Fußnote 16) zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit haben sich auch im Bereich dieses Forschungszweiges Veränderungen vollzogen. Frühere Studien gingen von einem *Defizitmodell* aus. Ziel war die Überprüfung der so genannten Akkuratheitsthese. Im Mittelpunkt standen die Frage nach der „(wissenschaftlich) korrekten Vermittlung von Wissen in den Medien“ und eine hier einsetzende Medienkritik (Franzen et al. 2012, S. 358). Im Zuge der konstruktivistischen Wende geriet, wie schon angedeutet, immer mehr die Eigenlogik der Medien in den Blick. Aktuelle Zugänge zu diesem Forschungsgegenstand sind daher weniger auf die wissenschaftliche Richtigkeit der medialen Darstellung konzentriert, sondern auf die *Resonanz*, die Wissenschaft in den eigensinnig operierenden Medien erzeugt. Diese Resonanz gilt dann mitunter auch als Indikator für eine Medialisierung *der* Wissenschaft oder einzelner wissenschaftlicher Bereiche und Disziplinen (vgl. z. B. Blöbaum et al. 2013; Franzen/Rödter 2013).

Im Horizont der These der medialen und öffentlichen ‚Unsichtbarkeit‘ der geistes- und sozialwissenschaftlichen, der so genannten ‚weichen‘ Disziplinen und Themen (z. B. Felt 2000) hatten – darauf wurde bereits verwiesen – etwa Marcinkowski/Schrott (2004) festgestellt, dass dort keine Medialisierungseffekte vorliegen (könnten), die sich auf den innerwissenschaftlichen Entdeckungszusammenhang und den Forschungsprozess beziehen, da weniger über sie berichtet werde. Den Hintergrund bildet hier die Annahme, dass auch Wissenschaft zu einer „öffentlichen Angelegenheit“ (Neidhardt 2002) geworden sei und die Medien das öffentliche Bild von Wissenschaft sowie die Wahrnehmung gesellschaftlicher Relevanzen von Themen prägten. Damit wiederum verknüpft wird die gesellschaftliche Legitimierung von bestimmten Forschungsgebieten. Dies, so wird angenommen und teilweise empirisch gezeigt, könne auch die finanzielle Förderung wissenschaftlicher Projekte begünstigen (vgl. zusammenfassend Blöbaum et al. 2013, S. 292f.; Franzen/Rödter 2013, S. 339; vgl. auch Neidhardt 2002, S. 3f.). In dieser neuen wissenschaftspolitischen Governance-Konstellation (Grande et al. 2013) kommt (organisierten) Prozessen des *Agenda-Setting*, *Agenda-Building* und *Framing* eine gesteigerte Bedeutung zu (Gerhards/Schäfer 2006; Schäfer 2008; Blöbaum et al. 2013, S. 293). Mediale Resonanz wissenschaftlicher

Fachgebiete, Themen etc. *kann* dann ein Hinweis auf eine strategische und erfolgreiche Themenplatzierung und PR-Aktivität und/oder auf die mediale Anschlussfähigkeit wissenschaftlicher Themen und Forschungsgebiete sein (Schäfer 2008). So nehmen z. B. Martina Franzen und Simone Rödder (2013) aus dieser Perspektive einen Fachkulturenvergleich zwischen Mathematik, Zeitgeschichte und Molekularbiologie vor. Die bislang uneinheitlichen Befunde im Kontext der Medialisierungsthese führen sie darauf zurück, dass sich diese auf jeweils unterschiedliche Fächer beziehen würden (ebd., S. 339). Die fachbezogenen Differenzen in der Herstellung und medialen Darstellung wissenschaftlichen Wissens wollen die Autorinnen produktiv wenden und zum Ausgangspunkt ihrer vergleichenden Analyse zu den Medialisierungsbedingungen der Wissenschaft machen. Ihre Untersuchung zeigt erstens, dass Unterschiede in der Professionalisierung der Pressearbeit von Instituten und Verlagen bestehen. Während die Zeitschriften in der Molekularbiologie meist einen professionellen Presseservice anbieten und Forschungsinstitute aktiv Öffentlichkeitsarbeit betreiben würden, existiere für den Bereich der Mathematik nichts dergleichen. Bei zeithistorischen Verlagen und Instituten wiederum finde sich ein stark individualisiertes Informationssystem für Journalisten. Einzelne, von den interviewten Wissenschaftlern als ‚Fachkollegen‘ bezeichnete und promovierte Historiker besetzten die Stellen in den entsprechenden Wissenschaftsressorts. Gemeinsam mit den Pressereferenten der Verlage und Institute gestalteten sie als *Gatekeeper* das zeithistorische Agenda-Setting der relevanten und überregionalen Tages- und Wochenpresse (vgl. ebd., S. 347ff.). Die Autorinnen rekonstruieren zweitens die mediale Resonanz der drei unterschiedlichen Fachkulturen. Sie stellen fest, dass die Medienresonanz zu den drei untersuchten Fachkulturen sowohl qualitativ als auch quantitativ unterschiedlich ausfällt. Die Autorinnen konstatieren eine „unterschiedliche Integrationsfähigkeit der fachwissenschaftlichen Themen in öffentliche Debatten“ (ebd., S. 352). So seien

„Forschungsthemen der *Zeitgeschichte* [...] immer schon ‚öffentliche‘ Themen in dem Sinne, dass es medienöffentliche Deutungsmuster unabhängig von den wissenschaftlichen gibt, die in Konkurrenz zueinander treten können. Die *Einheit der Themen* in Wissenschaft und Massenmedien hat u. a. zur Folge, dass wissenschaftliche Kontroversen nicht nur in den fachwissenschaftlichen Medien, sondern auch im öffentlichen Raum ausgetragen werden“ (ebd., S. 353; Herv. i. O.).

Im Gegensatz dazu zeige die Medienresonanzanalyse für aktuelle Forschungsthemen der Mathematik wenig bis keine Anschlussfähigkeit an den medialen Dis-

kurs. Am Fall der Molekularbiologie werde wiederum deutlich, dass die professionelle Pressearbeit die Berichterstattung in den Medien stark vorstrukturiere und dass sich umgekehrt die Wissenschaftsberichterstattung an der „Wissenschaftsaktualität von Publikationsereignissen“ (ebd., S. 354) orientiere.

Auch Blöbaum et al. (2013) nehmen in ihrer Medienresonanzanalyse einen Vergleich zwischen Fachkulturen vor. Genau wie Franzen/Rödter (2013) beschreiten sie mit ihrem Vorgehen einen innovativen Weg im Bereich der Medialisierungsforschung. Diese war/ist dominiert von einseitigen Zuschnitten auf naturwissenschaftliche Disziplinen und prominente Forschungsfelder (z. B. Human-genomforschung, Klimaforschung) und deren Resonanzen in den Medien.²⁴ Mike S. Schäfer (2008) argumentiert ähnlich. Er kritisiert das Medialisierungskonzept, speziell das von Peter Weingart, hinsichtlich einiger theoretischer Unschärfen. So werde meist von ‚der‘ Wissenschaft ausgegangen und nicht spezifiziert, welchen Geltungsbereich das Medialisierungskonzept umfasse.²⁵ Dieses Problem zeige sich besonders auch darin, dass überwiegend die Medialisierung prominenter, also häufig medialisierter natur-/lebenswissenschaftlicher Themen, analysiert werde (Schäfer 2008, S. 208f.). Er fordert ebenfalls einen differenzierteren Blick auf den Gegenstand und will nur dann von Medialisierung sprechen, wenn alle drei ‚Medialisierungs-Dimensionen‘ zutreffen:

1. Müsse sich eine *Extensivierung*, eine quantitative Zunahme der Berichterstattung über Wissenschaft zeigen (ebd., S. 207).
2. Wäre eine *Pluralisierung* der Wissenschaftsberichterstattung zu erwarten, die zunehmend von nicht-wissenschaftlichen Akteuren und Deutungen geprägt werde (ebd., S. 208).

²⁴ Eine Ausnahme bildet die Studie von Florian Reith (2013). Er untersucht die Rezeption der ersten PISA-Studie in der Berichterstattung in den Wochenzeitschriften ZEIT und SPIEGEL. Dabei legt er den Schwerpunkt auf die Rekonstruktion „methodisch-methodologischer Problemfelder [...], die für die Rezeption und Interpretation sozialwissenschaftlicher Ergebnisse von Bedeutung sind“ (ebd., S. 12).

²⁵ Einen eher allgemein auf Wissenschaft bezogenen Zugang zu diesem Forschungsfeld wählt Heide Lukosch (2009). Sie analysiert, welches Bild von Wissenschaft in den Massenmedien gezeichnet wird. Dazu untersucht sie Zeitschriften und Filme und arbeitet Legitimationsmuster und Darstellungsmodi heraus. Diese, so das Ergebnis, changierten zwischen gesellschaftlicher Nützlichkeit und gesellschaftlicher Gefahr.

3. Sei eine *Polarisierung* der Berichterstattung anzunehmen, die mit einer kritischen Haltung gegenüber Wissenschaft und einem Autoritätsverlust der Wissenschaft zusammenfalle (ebd., S. 208f).²⁶

Doch auch für die Studie von Schäfer (2008), wie für die meisten Studien in diesem Feld, gilt, dass sie sich auf die klassische Wissenschaftsberichterstattung und damit auf die Wissenschaftsressorts der Zeitschriften konzentrieren. Anders gehen etwa Blöbaum et al. (2013) vor: Sie schließen auch forschungsrelevante Artikel aus *nicht-wissenschaftlichen* Ressorts in ihrer Analyse mit ein (vgl. ebd., S. 294). Auf dieses alternative Forschungsdesign führen die Autoren auch ihr sich im Vergleich zu Vorgängerstudien unterscheidendes Ergebnis zurück. Während in Studien, die sich auf die Wissenschaftsressorts der Zeitungen und Zeitschriften beschränkten, die geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer und Themen gar nicht oder als Schlusslichter auftauchten (Blöbaum et al. 2013, S. 294 dort Verweise auf Badenschier/Wormer 2012; Bucchi/Mazzolini 2003 und Elmer et al. 2008), verhalte sich dies in der eigenen Studie anders. Die Autoren schreiben:

„Das Bild, das die Medienberichterstattung von Wissenschaft und Forschung zeichnet, wird auch durch die Berichterstattung außerhalb von Wissenschaftsseiten und –themen geprägt. *Geistes- und sozialwissenschaftliche Themen werden weniger oft in explizit als wissenschaftlich gekennzeichneten Rubriken behandelt als lebens-, ingenieur- oder naturwissenschaftliche*, und sie tauchen häufiger in diversen Ressorts auf.“ (ebd., S. 294; Herv. P. S.)

In der Arbeit von Blöbaum et al. (2013, S. 294) zeigt sich, dass die Berichterstattung über Fächer und Themen der Lebenswissenschaften (allen voran über Medizin und Biologie) dominiert. An zweiter Stelle – vor den Naturwissenschaften – folgen überraschenderweise die Geistes- und Sozialwissenschaften. Die Ingenieurwissenschaften befinden sich auf dem vierten Platz. Untersucht wurden auch die Funktionen, die wissenschaftliche Aussagen in der Medienberichterstattung übernehmen. Die Geistes- und Sozialwissenschaften scheinen hier eine Sonderrolle einzunehmen. Im Gegensatz zu den anderen Fächern, bei denen Darstellungen von Zahlen und Fakten überwiegen, übernehmen sie die Rolle der kritischen Gesellschaftsbeobachtung und nehmen normative Bewertungen vor.

²⁶ Ausgehend vom Konzept der Wissenskulturen und einer Spezifizierung des Medialisierungskonzeptes vergleicht Schäfer (2008) auf dieser Grundlage die Berichterstattung über Stammzellforschung, Humangenomforschung und Neutrinoforschung. Er kommt zu dem Ergebnis, dass im Fall der Stammzellforschung tatsächlich eine Medialisierung stattgefunden habe, im Falle der Humangenomforschung spricht er von einer Popularisierung bzw. einer teilweisen Medialisierung, bei der Neutrinoforschung finde sich dagegen keine medialisierte Berichterstattung.

Die Ergebnisse von Blöbaum et al. (2013) unterminieren somit die gängige These einer medial-öffentlichen ‚Unsichtbarkeit‘ der Geistes- und Sozialwissenschaften. Auch Göpfert (2001) zeigt, dass die so genannten ‚weichen Disziplinen‘ zwar seltener aber durchaus präsent sind in den Medien. Er macht vor allem klar, dass von unterschiedlichen Definitionen von ‚Wissenschaftsberichterstattung‘ auszugehen ist. So gebe es eine „ausgeweitete Definition“, in der in der empirischen Analyse auch Beiträge erfasst werden,

„die vordergründig ein anderes Thema behandeln, aber in der Auseinandersetzung mit diesem Thema auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Hintergründe zurückgreifen“ (ebd., S. 72).

Demgegenüber stellt er eine Definition ‚reiner‘ Wissenschaftsberichte. Operationalisiert werde diese Textform in den meist inhaltsanalytisch quantitativ vorgehenden Studien über das Thema oder den Untertitel der Zeitungsartikel. Ein quantitatives Vorgehen, das eine Repräsentanz der Ergebnisse anstrebt, werde jedoch allein aus arbeitsökonomischen Gründen (meist wird die Tagespresse über mehrere Jahre untersucht) dazu neigen, von einem engen Verständnis von Wissenschaftsberichterstattung auszugehen.

2.4.1 Die Perspektive der sozial- und erziehungswissenschaftlichen Wissensverwendungsforschung

Auch im Kontext der Wissensverwendungsforschung wurde bereits in den 1990er-Jahren speziell den Erziehungswissenschaften öffentliche Unsichtbarkeit attestiert (vgl. etwa Drerup 1990; Winkler 1990) und die vermeintliche praktische Irrelevanz der Soziologie beklagt (zusammenfassend Winkler/Fuchs 1989). Die Auseinandersetzungen bezogen sich hier – im Gegensatz zur gängigen Medialisierungsforschung – auf tiefergehende, methodologische Problemstellungen, bei denen das Theorie-Praxis-Verhältnis sowie die generelle Frage nach der Anwendbarkeit sozialwissenschaftlichen Wissens im Mittelpunkt standen. Da die vorliegende Arbeit versucht, die Perspektive der Medialisierungsforschung mit der einer Wissensverwendungsforschung zu verknüpfen, werden im Folgenden die zentralen Argumentationslinien und Problemstellungen der sozialwissenschaftlichen Wissensverwendungsforschung vorgestellt.

2.4.2 Von der ‚naiven‘ zur ‚revidierten‘ Wissensverwendungsforschung

Eine Rückschau auf die deutsche Forschungslinie²⁷ der Verwendungsforschung oder auch Wissensverwendungsforschung beginnt üblicherweise mit dem Verweis auf das 1982 unter der Federführung von Heinz Hartmann und Ulrich Beck eingerichtete und durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierte Schwerpunktprogramm ‚Verwendungszusammenhänge sozialwissenschaftlicher Ergebnisse‘.²⁸ Unter diesem Titel war eine Vielzahl von Projekten versammelt, die sich zum Ziel gesetzt hatten, die Verwendung sozialwissenschaftlicher Wissensbestände in gesellschaftlichen Praxiskontexten empirisch zu erforschen. Dem Gesamtprojekt unterlag die These der *Verwissenschaftlichung der Gesellschaft*. Angenommen wurde zu Beginn der Forschungsarbeit, dass die richtige Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens einen Rationalisierungsprozess bzw. –schub in den beobachteten Verwendungszusammenhängen auslösen würde. Angelehnt an die Webersche Maxime der ‚Entzauberung der Welt‘ wurde von einer Überlegenheit des wissenschaftlichen Wissens gegenüber anderen Wissensformen ausgegangen, die quasi zwangsläufig zu dessen Durchsetzung führe.

Doch eine systematische Erforschung einer als linear und im Sinne einer Anwendung gedachten Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens erwies sich methodologisch und methodisch als schwierig. Lucke (2010, S. 153), die damals selbst ein Projekt im Schwerpunkt leitete, schreibt dazu in einem Über- bzw. Rückblick:

„Im Laufe der Verwendungsforschung wuchs die Einsicht verschlungener und im Einzelnen nur schwer zurück zu verfolgender Verwendungspfade und verwischter, gelegentlich auch ver tuschter Wissensspuren, die eher an dubiose Geldströme der aktuellen Finanzkrise erinnern und weniger an die durch Lackmustests oder andere chemische Verfahren nachweisbaren oder schon mit bloßem Auge erkennbaren Spuren gefärbten Wassers in Flüssen und Seen. Mitten in der Laufzeit des Programms drohte eine Kapitulation der Verwendungsforscher, die nach etwas offenbar so gut wie Unauffindbarem suchten.“

Die Erforschung der ‚Verwendung‘ sozialwissenschaftlichen Wissens erforderte offenkundig andere methodologische und methodische Herangehensweisen und Operationalisierungen als etwa die Rekonstruktion von Folgeerscheinungen

²⁷ Die internationale Karriere der ‚Verwendungsforschung‘ begann in den 1960er-Jahren in den USA sowie im angelsächsischen Raum und setzte sich ungefähr Ende der 1970er-Jahre im deutschsprachigen Raum fort (vgl. Lucke 2010, S. 150).

²⁸ Vgl. auch die Zusammenfassung bei Lucke (2010, S. 150ff.).

durch technische Neuerungen. Weder die Erhebung von Verkaufszahlen (bspw. von Computern) noch die „Mittel und Methoden der Szientometrie zur quantifizierbaren Bestimmung der Nutzungsgrade und –gebiete wissenschaftlichen Wissens“ (ebd.) halfen weiter. Die Operationalisierung einer Verwendung sozial/wissenschaftlichen Wissens erwies sich als schwierig.

Die Lösung des Problems sahen die Verwendungsforscher schließlich in einem Perspektivenwechsel: Weg von einer *naïven Verwendungsforschung*, die von einem linearen Modell der Verwissenschaftlichung ausgeht, hin zu einer *revidierten Verwendungsforschung*, die stattdessen ein reflexives Modell der Verwissenschaftlichung voraussetzt (vgl. dazu Beck/Bonß 1989). Mit diesem verknüpft ist die Vorstellung eines komplexen und enthierarchisierten Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, das von wechselseitigen Durchdringungsverhältnissen geprägt ist. Die Vorstellung eines Sender-Empfänger-Modells, in dem ein der Praxis überlegenes und als Entität vorzufindendes wissenschaftliches Wissen vorliegt, das dann in die Praxis transferiert wird, wo es ‚angewendet‘ wird, wird theoretisch und empirisch in Frage gestellt. An die Stelle des Wissenstransfers tritt die Annahme einer *Transformation* wissenschaftlichen Wissens (zum Überblick und exemplarisch dazu Beck/Bonß 1989). Im Kontext der Erziehungswissenschaft fragt eine moderne, an der Wissensverwendung interessierte Forschung im Modus des Verhältnisses von Theorie und Praxis nach der „Differenzierung der Wissensformen über und in der Erziehung“ (Terhart 2003, S. 78) und sieht dazu die empirische Untersuchung der Bedeutung und Verwendung erziehungswissenschaftlichen Wissens in außerwissenschaftlichen Kontexten vor. Terhart formuliert den Fragekatalog dieser Forschungsrichtung wie folgt aus:

„Wie wird sozial- und erziehungswissenschaftliches Wissen in außerwissenschaftlichen Kontexten sowie von unterschiedlichen Gruppen (Politikern, Administratoren, Inhabern pädagogischer Berufe, Journalisten etc.) de facto rezipiert, modifiziert, verwendet – und zwar unabhängig von den normativen Vorstellungen der Wissenschaft darüber, wie sie ‚verwendet‘ werden sollte? Wie wirken sich die Interessen- und Funktionsunterschiede zwischen den beteiligten Systemen, Argumentationskulturen und Personengruppen aus? Welche sprachlichen Übersetzungsleistungen sind notwendig – und was geht dabei verloren? In welcher Weise ‚zirkuliert‘ erziehungswissenschaftliches Wissen bzw. zirkulieren die verschiedenen Wissensformen über Erziehung zwischen den verschiedenen am Bildungsdiskurs teilnehmenden Milieus?“ (Terhart 2003, S. 78f.)

Bonß (2003) treibt den Ansatz der Transformation noch ein Stück weiter und spricht von den „Strukturproblemen der Verwissenschaftlichung in der Zweiten

Moderne“ (ebd., S. 49). Er unterscheidet drei Phasen der Theorie-Praxis-Debatten (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: „Strukturveränderungen der Debatten über Wissenschaft in der Gesellschaft“ (übernommen aus Bonß 2003, S. 42)

Zeit	bis 1970/80	1975-2000	Seit 1990
Zentrale Stichwörter	Theorie/Praxis	Verwendung	Verwissenschaftlichung
Akzentsetzung	Aufklärungszentrierte Diskussion über <i>mögliche</i> Praxen	Wissenschaftszentrierte Reaktion auf wirklich Praxen	Erfahrung und Verarbeitung der Verwissenschaftlichung
Zentrale Konzepte	Aufklärung (deduktive) Anwendung wissenschaftlicher Ergebnisse	Anwendung/Verwendung Transfer/Transformation	Wissensgesellschaft/Wissenschaftsgesellschaft

Bonß (ebd.) legt seinen Fokus auf die Verarbeitung der Verwissenschaftlichung und plädiert dafür, dass auch „das *unsichere*, das *nicht-wissenschaftliche* Wissen und das *Nicht-Wissen*“ als Ressource begriffen werden (ebd., S. 49f.; Herv. i. O.). Dem Wissenschaftszentrismus der traditionellen Vorstellungen einer durch Wissenschaft aufzuklärenden Praxis aber auch der ‚neueren Verwendungsdiskussion‘ erteilt er eine Absage. Mit Bezug auf Becks Idee der ‚reflexiven Modernisierung‘ (Beck 1986) macht er deutlich, dass die Gesellschaft nicht hinter ihren Status zurück könne, sie wisse um ihre Zerbrechlichkeit, darum, dass die Hoffnung auf mehr Sicherheit auch durch die Wissenschaft nicht erfüllt werden kann. Die Unsicherheit sei in die Gesellschaft zurückgekehrt (Bonß 2003, S. 49; Verweis auf Stehr 2000, S. 299ff.). In diesem Kontext ist die Rede von einer „Dialektik der Verwissenschaftlichung“ (vgl. dazu Bonß/Hartmann 1985; Beck/Bonß 1989 und Bonß 2003), die zweierlei meint:

„[E]inmal, dass die unbestreitbaren Verwissenschaftlichungsprozesse ungeachtet aller Informationsexplosionen keineswegs auf einen kumulativen Wissenszuwachs und eine wachsende Berechenbarkeit der Welt hinauslaufen. [...] Zum anderen [...], dass die Wissenschaft als zentrales Medium der Entzauberung selbst entzaubert wird; in dem Maße wie deutlich wird, dass die moderne Wissenschaft in allen ihren Spielarten kein eindeutiges und definitiv sicheres Wissen produziert, verliert sie ihren unabwiesbaren Überlegenheitsanspruch und wird zu einem Wissensmuster unter anderen.“ (Bonß 2003, S. 47)

Allerdings stehen diese Zeitdiagnose sowie die mit ihr verknüpften und von Bonß (2003) identifizierten Strukturprobleme, so würde jedenfalls die Autorin sagen, in keinem Widerspruch zu einer *empirischen* verorteten Verwendungsforschung,

die nach wie vor auch nach den *Transformationen* und *Transformationsbedingungen* wissenschaftlichen Wissens im Kontext einer zweiten Moderne zu fragen hätte. Bonß (ebd., S. 50) Rückschlüsse sind stärker unter normativen Vorzeichen zu verstehen. Unsicheres Wissen, nicht-wissenschaftliches Wissen und das Nicht-Wissen will er als Quellen für „alternative Formen gesellschaftlicher Entscheidungsfindung“ (ebd.) verstehen und anerkennen:

„So ist es in einem Feld, in dem es *kein sicheres, eindeutiges Wissen* gibt, höchst sinnvoll, eine Logik des unsicheren Wissens und der Fehlerfreundlichkeit zu erarbeiten. Dort wiederum, wo das wissenschaftlich-eindeutige Wissen und Berechnung keine Lösung bringen, kann das *nicht-wissenschaftliche Wissen* in Gestalt künstlerischer Kompetenz weiterhelfen. Aber auch das *Nicht-Wissen* erlangt einen neuen Stellenwert. Es lässt sich nicht mehr in jedem Fall als Defizit interpretieren, und an Beispielen wie der pränatalen Diagnostik und dem genetischen Screening wird umgekehrt bereits das Recht auf Nicht-Wissen diskutiert. Denn gerade in einer verwissenschaftlichen Gesellschaft darf nicht der Zwang entstehen, alles wissen zu müssen, was man instrumentell wissen und damit kontrollieren kann. Es muss vielmehr *legitime Sphären des Nicht-Wissens* geben, und deren Herausarbeitung dürfte in Zukunft stärker als bislang zum Regulativ der Wissensentwicklung werden.“ (ebd.; Herv. P. S.)

Doch auch unter Berücksichtigung dieser eher ethisch-normativ angelegten Perspektive bleibt es eine empirische Frage, ob und vor allem *wie* und zu welchem Zweck im weiten Feld der ‚Praxis‘ wissenschaftliches Wissen (nicht) rezipiert, transformiert oder allgemein in Anspruch genommen wird. Und wie dabei die Unsicherheit des Wissens, das Nicht-Wissen und nicht-wissenschaftliches Wissen zur Geltung kommen. Gleichzeitig ist ein solcher empirischer Zugriff von spezifischen Problemstellungen betroffen, die, wie schon angedeutet, als ‚Identitätsproblem‘ der Wissensverwendungsforschung geführt werden. Dessen methodologische Hintergründe gilt es im Folgenden aufzuarbeiten.

2.4.3 Das methodologische ‚Identitätsproblem‘ der Wissensverwendungsforschung²⁹

Die methodologischen und auch methodischen Probleme, die im Zusammenhang mit den Ergebnissen der Wissensverwendungsforschung diskutiert wurden, beziehen sich im Kern auf gegenstandstheoretische Unschärfen (vgl. Drerup 1990).

²⁹ Die hier angestellten Überlegungen wurden bereits an anderer Stelle in Auszügen publiziert (Stošić 2016b).

Diese treten auf, sobald der Versuch unternommen wird, die wissenschaftsexterne, praktische Bedeutung sozialwissenschaftlicher Analysen empirisch zu erschließen und theoretisch rückzubinden. Mit diesen Unschärfen, die auch unter dem so genannten ‚Identitätsproblem‘ firmieren (vgl. dazu exemplarisch Wiggins/Fuchs 1989), stellt sich erstens die Frage, ob es sich beim verwendeten Wissen noch um ‚dasselbe‘ wissenschaftliche Wissen handelt oder schon längst um eine andere, differente Wissensform, die durch Prozesse der Transformation oder auch (Ko-)Konstruktion durch die anwendenden Akteure, Instanzen und deren Kontexte oder auch durch Systeme selbst (mit-)produziert wird. Zweitens steht zur Diskussion, ob und wenn ja wie, d. h. entlang welcher Marker, (erziehungs-)wissenschaftliches Wissen in fremden Kontexten als solches überhaupt identifiziert werden kann.

In dem Moment, in dem wissenschaftsfremde Logiken und Kontexte (ökonomische, mediale, pädagogische etc.) die ‚Anwendung‘ des Wissens strukturieren, werde – so die Annahme – das wissenschaftliche Wissen seiner Wissenschaftlichkeit ‚entkleidet‘ (vgl. Beck/Bonß, 1989, S. 10). Im praktischen ‚Gestalten‘, um praktisch überhaupt zur Geltung kommen zu können, müsse der ‚Identitätsfaden‘ zum wissenschaftlichen Wissen reißen (z.B. in Form von Vereinfachungen, selektiver Reduktion). Eine ‚erfolgreiche‘ Verwendung bemesse sich nur in Ausnahmefällen an einer direkten Übernahme der wissenschaftlichen Perspektive (ebd., S. 11), einigen Autoren zufolge paradoxer Weise gar an ihrem ‚Verschwinden‘ (vgl. ebd.; s. auch Winkler, 1990; Felt, 2000). Doch wie soll eine Verwendung ‚verschwundenen Wissens‘ methodisch kontrolliert beobachtet werden? Wie kann dann noch zwischen praxisrelevantem Wissen und gesellschaftlicher Irrelevanz oder öffentlicher Absenz einzelner Disziplinen unterschieden werden?

Im Kontext der Medialisierungsforschung konzentriert man sich, wie ausgeführt wurde, vor allem auf explizite wissenschaftliche Bezugnahmen in Titeln/Untertiteln von Medientexten, auf konkrete Forschungsprojekte/-themen/-ergebnisse und Disziplinen und vor allem auf die Wissenschaftsressorts der Printmedien (vgl. kritisch dazu Blöbaum et al. 2013, S. 293). Nach diesem Muster verfährt auch eine recht aktuelle, sich der erziehungswissenschaftlichen Wissensverwendungsforschung zuordnende Studie. Die Autoren (De Moll et al. 2014) nehmen in ihrer Analyse der öffentlichen Rezeption der empirischen Bildungsforschung *nur* Artikel in ihren Datenkorpus auf, die ausdrücklich auf die sie interessierende ELEMENT Studie verweisen.

Die methodische Fokussierung auf die Wissensverwender und die Engführung auf aussagekräftige Suchbegriffe (Disziplinen, Forschungsprojekte etc.) ist

nachvollziehbar, da man mit ihr das methodologische Problem umschifft, ein bestimmtes Wissenschaftsverständnis von außen an das untersuchte Feld heranzutragen und im Material Aussagen als wissenschaftliche zu identifizieren, die von den Akteuren des Feldes so nicht gemeint gewesen sein müssen; auch Drerup (1990, S. 50) unterstreicht, dass es methodisch problematisch sei, wenn die Identifizierung eines Wissensbestandes oder dessen Zuordnung zu einem wissenschaftlichen Feld durch den Forscher an das Untersuchungsmaterial herangetragen werde und nicht aus diesem hervorgehe. Er macht darauf aufmerksam, dass gerade die methodischen Schwierigkeiten sensibel für die Einsicht machen,

„dass nicht nur die Rezeption von Sozialwissenschaften in den Medien, sondern auch die inhaltsanalytische Bestandsaufnahme zwangsläufig äußerst selektiv verfährt. Auch sie bildet nicht einfach ab, sondern ist ihrerseits abhängig von vorgängiger Kategorienbildung und der durch sie eröffneten aber auch zwangsläufig restringierten Möglichkeiten, unterschiedliche Formen der Repräsentanz der Sozialwissenschaften in den Medien zu erfassen. Auch hier stellt sich das Dilemma der Konzeptualisierung: Ohne Konzepte vermag man nicht zu erkennen, mit ihnen nur das, was sich mit ihrer Hilfe erkennen lässt.“ (Drerup 1990, S. 51)

Einem solchen Zirkelschluss wollen Matthias Wingens und Stephan Fuchs (1989) entgehen. Sie konstatieren in konstruktivistischer Perspektive, es sei nicht mehr davon auszugehen, dass man festlegen könne, was „soziologisches Wissen‘ vor seiner Verwendung durch die Praxis sei.“ (ebd., S. 212) Stattdessen wollen sie

„die soziologische Qualität des praktisch verwendeten Wissens vielmehr als eine Eigenschaft [verstehen], die von den Verwendungsinstitutionen selbst in Prozessen sozialer Interaktion symbolisch konstituiert wird.“ (ebd., S. 212; Herv. i. O.).

Gerade unter dem Vorzeichen funktionaler Differenzierung und der Existenz eigensinniger Funktionssysteme wäre jedoch anzunehmen, dass – entgegen Wingens und Fuchs (1989) Annahme – vor der außerwissenschaftlichen Verwendung ein zu bestimmendes sozial-/erziehungswissenschaftliches Wissen vorliegt und als solches ausgeflaggt ist. So könnte es dann durchaus sein, dass ein wissenschaftlich informierter Beobachter in einer Aussage Versatzstücke wissenschaftlicher Wissenshaushalte ‚wiedererkennt‘, während dies einem anderen Beobachter weder bewusst noch zwingend von ihm entsprechend markiert sein muss. Dies ist z. B. der Fall, wenn „wissenschaftliche Perspektiven, Argumentationen und Versatzstücke“ den Alltag erreichen und etwa Hooligans, wie Bonß (2003, S. 40) schreibt, „ihr Verhalten in bzw. vor Fußballstadien mit ‚Aggressionsstaus‘ [erklären]“. Durch Vergleiche wäre dann in bestimmten Fällen möglich, die Kontingenz der wissenschaftlichen Bezugnahme und damit auch eine ‚Invisibilisierung‘ der Wissenschaft zu rekonstruieren.

Es gibt jedoch weiterhin ein methodologisch-methodischen Problem, das sich auch im (zirkulären) Entstehungsprozess dieser Arbeit zeigte: Bei der Zusammenstellung des Datenkorpus trat das angesprochene forschungsmethodische Problem einer tautologisch angelegten Gegenstandsbestimmung deutlich hervor. Das Thema des ungleichen Bildungserfolges zwischen Kindern mit und ohne ‚Migrationshintergrund‘ kam medial zwar häufig und vor allem jenseits der Wissenschaftsressorts der untersuchten Printmedien vor, explizite Verweise auf die (Erziehungs-/Bildungs-)Wissenschaft waren dagegen relativ selten. Gerade diese Erkenntnis aber, dass viele Texte zum besagten Thema auf einen Wissenschaftsbezug verzichten (können), schien wiederum interessant: Die PISA-Studie aus dem Jahr 2000 gilt als *das* „bildungspolitische Ereignis“ (vgl. Tillmann et al. 2008), welches prominent auch die Frage der migrationsbezogenen Bildungs(un)gerechtigkeit auf die politische und öffentliche Agenda gesetzt hat.

Forschungspraktisch gab es nun zwei Möglichkeiten: Entweder es mussten alle Dokumente, aus denen nicht selbst ein wissenschaftlicher Bezug hervorging, aus dem Datenkorpus aussortiert werden, oder es musste versucht werden, das wissenschaftliche Wissen so zu operationalisieren, dass auch diejenigen Texte in der empirischen Untersuchung berücksichtigt werden konnten, die nicht explizit wissenschaftsbezogen argumentieren. Nur durch die Integration der zweiten Möglichkeit wurde möglich, den vorläufigen Befund, dass das Mediensystem, wissenschaftliches Wissen *ohne* expliziten Wissenschaftsbezug verwendet, zu spezifizieren und empirisch gehaltvoll zu bestimmen. Um dieses gegenstandstheoretische Problem produktiv zu bearbeiten, wurde das Medialisierungskonzept systemtheoretisch rückgebunden (vgl. die folgenden Kap. 3 – 5 und insb. Kap. 6).

Kinder mit Migrationshintergrund
Zur Medialisierung eines Bildungsproblems
Stošić, P.
2017, XII, 317 S. 28 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-658-17172-8