

Wissensregulierung und Regulierungswissen

Herausgegeben von
Alfons Bora, Anna Henkel und Carsten Reinhardt

271 Seiten · Broschiert · € 29,90
ISBN 978-3-942393-59-1

© Velbrück Wissenschaft 2014

**VELBRÜCK
WISSENSCHAFT**

Einleitung – Wissensregulierung und Regulierungswissen

Wenn etwas nicht nur einfach benutzt wird, sondern dessen Eigenart, Herkunft, Entstehung oder Folgen Gegenstand von Reflexion werden, so kann man sicher sein, dass es mit diesem »etwas« etwas Besonderes auf sich hat. Dies gilt zweifellos für das Wissen. Seit Menschen und soziale Gemeinschaften nicht nur tun, was sie tun, sondern einen Schritt zurücktreten und sich diese Praxis mit Abstand betrachten (ob »darüberstehend«, wie es das Wort Epistemologie, oder »darunterstehend«, wie es das Wort *understanding* nahelegt) entstehen mit der Praxis der Wissensreflexion zugleich eben jene Wissensbestände selbst. Und spätestens seit Nietzsche und Mannheim müssen wir davon ausgehen, dass solches Wissen einschließlich der ihm verbundenen Epistemologie mit der Gesellschaft variiert, in der es entsteht und sich durchsetzt – ebenso wie umgekehrt die Gesellschaft von dem in ihr entstehenden Wissen nicht unbeeinflusst bleibt. Dieser Sammelband hinterfragt, wie die moderne Gesellschaft die ihr spezifische Problematik bearbeitet, mehr denn je von einem selbst produzierten Wissen abhängig zu sein, das sich nicht auf die positive Seite der Innovation festlegen lässt, sondern immer auch die Möglichkeit des Risikos mitführt.

Die moderne Gesellschaft beschreibt sich selbst als abhängig von der Produktion neuen Wissens. Bereits bei Francis Bacon sind das Projekt einer methodisch rationalen Erkenntnisgewinnung und die Vorstellung gesellschaftlichen Fortschritts eng miteinander verbunden (Bacon 1962; Carrier 2006). Von der nationalstaatlichen Beförderung der Wissenschaften durch Einrichtung von Akademien und Universitäten erhofft man sich – neben dem nationalen Prestige – auf dem neuen Wissen beruhende Verbesserungen. Solche Verbesserungen lassen anfänglich auf sich warten oder nehmen als Zuckerindustrie oder Teerfarbenindustrie eine etwas grobe Form an. Doch seit Ende des 19. Jahrhunderts und nicht zuletzt durch die mit Hilfe wissenschaftlichen Wissens erzielten Fortschritte im Zuge des Ersten Weltkrieges, wird Wissen immer mehr vom gewährten Besitzstand zu einem einzusetzenden Produktionsfaktor. Nicht umsonst beschreibt die moderne Gesellschaft sich seit den 1970er und verstärkt seit den 1990er Jahren als *Wissensgesellschaft* (Bell 1973; Stehr 1994) in eben jenem Sinn: statt von Arbeit, Boden oder Kapital nunmehr vom Wissen abhängig zu sein. Grundlage wirtschaftlicher Prosperität und internationaler Wettbewerbsfähigkeit ist so statt Bodenschätzen oder akkumuliertem Kapital vor allem das neu produzierte Wissen.

Dieses Wissen der Wissensgesellschaft ist genuin dynamisch gedacht. Zwar geht es im Sinne eines Wissensmanagements auch um den Zugang und damit die effektive Nutzung bestehender Wissensbestände (etwa Willke 2004), als Wettbewerbsvorteil gilt jedoch die Innovation im Sinne einer neuartigen Kombination – und sei es ein innovativer Zugriff auf die Nutzung von Wissensressourcen. Während im christlichen Mittelalter gerade das bereits bestehende Wissen als bewahrens- und schützenswert galt, geht es mit der Geburt der Moderne zunehmend um das neue Wissen. Die Wissensgesellschaft lässt dieses neue Wissen nicht nur zu, sondern sieht sich für ihren Fortbestand auf die Herstellung und Anwendung immer wieder neuen Wissens angewiesen. Wissen ist auch insofern Produktionsfaktor, als es einzusetzen ist, um neues Wissen zu schaffen, das dann wiederum für die Produktion neuen Wissens eingesetzt werden kann. Wissen in diesem Sinne weist im Vergleich zum hehren Ideal des wahren wissenschaftlichen Wissens zwei Besonderheiten auf – erstens ist es (potentiell) auf Anwendung hin orientiert und zweitens muss derart produktives Wissen nicht notwendig wissenschaftliches Wissen sein. Produktives Wissen kann auch außerhalb der Akademia in der Praxis und deren nicht-wissenschaftlicher Reflexion etwa durch Beratungsgesellschaften hergestellt werden. Entsprechend wird gemutmaßt, ob die moderne Gesellschaft in einen neuen Modus – »mode 2« – der Wissensproduktion eintrete (Gibbons et al. 1994). Letztlich ist schon in der klassischen Definition des Innovationsbegriffs mit der Fokussierung auf »neuartige Kombinationen« (Schumpeter 1939/1961) ein keineswegs auf Wissenschaft reduzierter Wissensbegriff angelegt. Als Wissensgesellschaft ist die Gesellschaft auch Innovationsgesellschaft: eine Gesellschaft, die, das Diktum der schöpferischen Zerstörung im Nacken, durch die Produktion immer neuen Wissens daran arbeitet, im Wettbewerb um das Neue nicht ins Hintertreffen zu geraten.

Über die Konzentration auf die Frage, wie die Entstehung neuen Wissens befördert werden könne, gerät mitunter die dunkle Seite des neuen Wissens aus dem Blick. Der unbefangene Fortschrittsglaube des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts wurde vor allem in den 1970er Jahren durch eine Reihe von Ereignissen erschüttert, die einen erheblichen Einschnitt in der gesellschaftlichen Reflexion und im gesellschaftlichen Umgang mit Wissen bewirken. Mehr oder weniger plötzlich wurde bewusst, dass Stoffe wie beispielsweise Asbest oder FCKW aber auch Arzneimittel wie Contergan zuvor völlig unvorstellbare und keineswegs wünschenswerte Auswirkungen haben können. Die Katastrophe von Tschernobyl führte drastisch vor Augen, dass mit neuen Techniken auch neue Gefährdungen entstehen, die im Unterschied zu den nicht beeinflussbaren Gefahren der Naturgewalten menschengemachte Risiken darstellen. Der Produktionsfaktor Wissen produziert nicht nur Wissen,

sondern zugleich auch Unwissen (Ravetz 1973; Wehling 2006). Die Wissensgesellschaft ist auch eine *Risikogesellschaft* (Beck 1986; Luhmann 1991), in der die Normalität von Unfällen (Perrow 1984) ebenso zu akzeptieren ist, wie das Fungieren der Gesellschaft als Labor neuer Technologien (Krohn/Weyer 1989).

Vor diesem Hintergrund der Gesellschaft als Wissensgesellschaft mit ihren beiden Seiten der Innovation und des Risikos ist die Frage zu sehen, wie die moderne Gesellschaft die ihr spezifische Problematik bearbeitet, mehr denn je von einem nicht auf seine positive Seite festlegbaren Wissen abhängig zu sein. Wir sind damit bei dem Thema dieses Sammelbandes, nämlich *Wissensregulierung und Regulierungswissen* in der modernen Gesellschaft. Vorwegzunehmen ist, dass in Bezug auf die hier verhandelte Frage der Begriff der *Regulierung* in einem doppelten Sinne zu verstehen ist: erstens im *governancetheoretisch* orientierten Sinn politisch-rechtlicher Steuerung(sversuche) wissenschaftlichen Wissens und wissenschaftlicher Institutionen; zweitens darüber hinaus im gesellschaftstheoretisch orientierten Sinn einer *gesellschaftlichen Selbststeuerung*. Wir führen damit das Bestreben fort, Wissenschaftsforschung *auch* als Gesellschaftstheorie zu betreiben.

Mit dem ersten Verständnis von Regulierung als politisch-rechtlichem Steuerungsversuch schließen unsere Überlegungen zum Thema Wissensregulierung und Regulierungswissen an eine vor allem politikwissenschaftliche, aber auch interdisziplinäre Forschung an, die unter dem Namen *governance des Wissens* firmiert. Diese Forschungsrichtung reflektiert die Herausforderungen für den Staat, die sich aus der doppelten Forderung nach Innovationsförderung und Vorsorge gegenüber den mit Innovation notwendig verbundenen Risiken ergeben (Schuppert/Voßkuhle 2008; Schuppert/Zürn 2008). Zu diesen Herausforderungen gehört wesentlich die Entwicklung und Anwendung neuer Formen staatlichen Einwirkens. Wenn mit Risiken zu rechnen ist, eine Technologie aber gleichwohl eingesetzt werden soll, so kann dies in einem demokratischen Staat nicht mehr im Wege klassischer *Steuerung*, also direkter Weisung erfolgen. Stattdessen müssen potentiell Betroffene bereits in die Entscheidungsfindung selbst eingebunden werden. Für solche partizipative Formen staatlichen Einwirkens wird ein eng gefasster *governance*-Begriff verwendet (Mayntz 2006; Schimank 2007).

Eine zentrale Frage hier ist mithin, welche *governance*-Mechanismen, welche Möglichkeiten der Gestaltung sozialer Beziehungen bestehen und wie sie im Umgang mit der doppelten Herausforderung von Innovationsförderung und Innovationsverantwortung (Hoffmann-Riem in Bora 2009: 31) eingesetzt werden können. Diese Frage stellt sich umso dringlicher vor dem Hintergrund des Problems der *reflexiven Wissensregulierung*. Bezeichnet wird damit die Besonderheit, dass staatliche

Regulierung auf Bestände eben jenes Wissens zurückgreifen muss, welches selbst Gegenstand der Regulierung sein soll. Wissen fließt in die Regulierung seiner selbst ein (Rammert 1993: 80; Reinhardt 2010). Diese Besonderheit tritt zwar nicht nur im Hinblick auf die Regulierung wissenschaftlichen Wissens auf, ist hier aber von besonderer Brisanz, insofern wissenschaftlichem Wissen ein Sonderstatus besonderer Vertrauenswürdigkeit zugestanden wird.

Regulierung im Sinne politisch-rechtlicher Regulierung berührt mit der Frage nach dem Verhältnis von Wissenschaft und Politik auch die Autonomie der Wissenschaft. Wissenschaftliches Wissen als spezifische Wissensform zeichnet aus, eine besondere Verlässlichkeit für sich an Anspruch zu nehmen bzw. zugerechnet zu bekommen. Diesen Anspruch zu diskutieren, ist seit jeher ein zentraler Gegenstand der Wissenschaftsforschung. Die institutionalistische Wissenschaftsforschung Mertons identifizierte ein idealtypisches Ethos der Wissenschaft, auf dessen Durchsetzung die Legitimität wissenschaftlichen Wissens gegenüber der Gesellschaft beruhe (Merton 1985: 86 ff.). Die konstruktivistische Wissenschaftsforschung seit den Laborstudien der 1970er Jahre zeigt demgegenüber, wie und in welchem Ausmaß außerwissenschaftliche Interessen, Bedingungen und Anforderungen an der Herstellung wissenschaftlichen Wissens beteiligt sind. Wissenschaftliches Wissen, so die Quintessenz, unterscheidet sich nicht systematisch von anderen Wissensformen.

Geht man von diesem Befund aus, wäre das Konstatieren einer Politisierung der Wissenschaft zunächst widersinnig. Gleichwohl entspannt sich an eben dieser Frage, ob und inwieweit Wissenschaft durch politische Interventionen unzulässig beeinflusst sei, eine nach wie vor wichtige Diskussionslinie (Weingart 1979; Weingart 2001). Über die Gestaltung von infrastrukturellen Rahmenbedingungen und nicht zuletzt die Zuweisung von Ressourcen kann die Politik Einfluss nehmen auf die Gestaltung von Forschungspraxis und die Wahl von Forschungsthemen. Ob man nun für eine Reintegration konstruktivistischer und institutionalistischer Wissenschaftsforschung plädiert (Schimank 1995), die Wissenschaftssoziologie in einer allgemeinen Wissensforschung aufgehen lassen will (Schützeichel 2007) oder grundsätzlich von einer entdifferenzierten Ausgangssituation ausgeht (Knorr Cetina 1992; Latour 1997) – angesichts aktueller Diskussionen um die Änderung von Urheberrecht oder die Reform der Universität ist ein Einfluss politischer Regulierung auf die Wissenschaft als soziale Praxis wie als soziale Institution nicht von der Hand zu weisen.

Dieser Hinweis auf die Diskussion der Autonomie und politisch-öffentlichen Beeinflussung der Wissenschaft leitet über zum zweiten diesem Sammelband zugrundegelegten Regulierungsverständnis, dem Verständnis von Regulierung als gesellschaftlicher Selbststeuerung.

Während der governance-orientierte Regulierungsbegriff aus einer politikwissenschaftlichen Tradition stammt, steht der auf Selbststeuerung hin ausgerichtete Regulierungsbegriff in der Tradition der frühen Wissenssoziologie und der Kybernetik sowie den daran anschließenden gesellschaftstheoretischen Entwürfen von Michel Foucault und Niklas Luhmann. Ausgangsüberlegung ist, dass Wissensbestände und Legitimierungsbedingungen von Wissen, aber auch politische Ziele und Mittel von einer spezifischen gesellschaftlichen Struktur abhängen, die sie zugleich mit prägen. Bei Nietzsche findet dieser Gedanke im Konzept des Ressentiments und in der These eines historisch-gesellschaftlichen Wandels von Moralvorstellungen seinen Ausdruck (Nietzsche 1991). Bereits die Mannheimsche Wissenssoziologie mit ihrer gesellschaftstheoretischen Prägung arbeitet diesen Befund für die Soziologie aus (Mannheim 1969; Kieserling 2010). Foucault schließt an Nietzsches Gedankengut in seinen historisch-gesellschaftstheoretischen Studien zum Wandel des ärztlichen Blicks, der Diskursformationen und nicht zuletzt dem Wandel von Selbsttechniken an (Foucault 1990). Welche Regulierung angestrebt wird und möglich ist, liegt demnach nicht im Ermessen einer Politik oder einer Person, sondern ist Teil einer gesellschaftlichen Gesamtformation.¹ In ganz ähnlichem Sinne spricht Luhmann von einer gesellschaftlichen Primärstruktur als Rahmenbedingung gesellschaftlicher Strukturbildung sowie einer Bedingtheit von Gesellschaftsstruktur und Semantik (Luhmann 1980; Luhmann 2005).

Das Grundkonzept einer Regulierung als gesellschaftlicher Selbststeuerung findet sich analytisch ausgearbeitet auch in der frühen Kybernetik und ihrer sozialwissenschaftlichen Adaption. Der Steuermann, so die Idee, steuert zwar sein Schiff, ist dabei aber dem unvorhersehbaren Spiel von Wind und Wellen ausgesetzt. Steuerung funktioniert deshalb nicht als trivialer Ursache-Wirkungs-Mechanismus, sondern ist Element eines ebenso eigendynamischen wie komplexen Systems. Heinz von Foerster verwendet für diesen Zusammenhang die Metapher der Welt als einer nicht-trivialen Maschine, die geschichtsabhängig, analytisch unbestimmbar und unvorhersehbar ist, weil neben dem Input stets die Eigenzustände der Maschine den Output mitbestimmen – was die Ausbildung situativ stabiler Eigenwerte nicht ausschließt (Foerster 1993: 359 ff.). Angestrebte Ziele und Mittel von Regulierung sind also nicht nur abhängig vom jeweiligen Eigenwert der historisch-gesellschaftlichen Gesamtformation, sondern wirken zudem auf nicht vorhersehbare Weise an der dynamischen Entwicklung dieser Gesamtformation mit.

1 Ein Gedanke, der sich auch bei Mannheim durchaus findet, der in der Mertonschen Rezeption der Mannheimschen Wissenssoziologie jedoch auf eigentümliche Weise verlorengegangen ist.

Daraus ergibt sich für den Kontext dieses Sammelbandes und einer Forschungsperspektive in der Wissenschaftsforschung ein zweistufiges Konzept der Wissensregulierung: *Wissensregulierung* bezeichnet auf der ersten Stufe politisch-rechtliche Maßnahmen mit der Intention eines Einwirkens auf die Institutionen und Themen der Wissensproduktion. Diese Form der Wissensregulierung ist reflexiv in dem Sinne, dass sie auf die von ihr zu regulierenden Wissensbestände zurückgreift. Diese erste Stufe schließt an die oben skizzierte governancetheoretische Forschungstradition an. Auf der zweiten Stufe ist politisch-rechtliche Regulierung darüber hinaus als Teil einer gesellschaftlichen Gesamtformation konzipiert. Gesellschaftliche Selbststeuerung variiert mit historisch sich wandelnden Problemlagen – politisch-rechtliche Wissensregulierung ist nur einer der im Zuge dieser Entwicklung entstandenen Mechanismen gesellschaftlicher Selbststeuerung. Wissensregulierung ist deshalb nicht nur reflexiv im Sinne des Zurückgreifens auf die zu regulierenden Wissensbestände; sie ist auch reflexiv in dem Sinne, dass sie die gesellschaftliche Gesamtformation verändert, deren Teil sie ist.

Der Begriff der Wissensregulierung bezieht sich auf die politische und gesellschaftliche Praxis der Regulierung von Wissen in der Gesellschaft. Mit dem Begriff des Regulierungswissens bezeichnen wir jenes Wissen, das aus der Reflexion einer solchen Praxis der Wissensregulierung entsteht. Qua Reflexion ist Regulierungswissen ein Wissen zweiter Ordnung. Je nachdem, welche Form der Wissensregulierung beobachtet wird, kann unterschieden werden zwischen einem politischen Regulierungswissen um die Instrumente der Wissensregulierung und ihrer Wirkungen und einem gesellschaftstheoretischen Regulierungswissen, das die gesellschaftlichen Bedingungen und Wirkungen politischer Wissensregulierung beobachtet. Die in diesem Sammelband verhandelte Frage, wie Gesellschaft mit der Erforderlichkeit und zugleich Gefährlichkeit neuen Wissens umgeht, ist als Erweiterung gesellschaftlichen Regulierungswissens zu verstehen – sowohl des Regulierungswissens um Instrumente, Mechanismen und Wirkungen politischer Regulierung, als auch des Regulierungswissens um den Stellenwert politischer Wissensregulierung in der Gesellschaft.

Mit dem wachsenden ideellen und praktischen Stellenwert wissenschaftlichen Wissens Ende des 19. Jahrhunderts ist die Gesellschaft in einen neuen Modus der Wissensregulierung eingetreten, in dem an die Stelle eines Schutzes von Wissensbeständen durch berufliche Gruppierungen personenunabhängigere Instrumente der Wissensregulierung traten, etwa die Gefährder-Haftung oder der Patentschutz, der in seinen Anfängen auf das 18. Jahrhundert zurückgeht. Mit der Unabweisbarkeit von Risiken neuen Wissens gelangt die Gesellschaft in den 1970er Jahren erneut in einen neuen Modus der Wissensregulierung, der durch Partizipation und zum Teil aufwändige Verfahren der Risikovorsor-

ge geprägt ist. Eine Frage dieses Sammelbandes ist nicht zuletzt, ob seither lediglich eine Steigerung und vielleicht Beschleunigung der Ko-Produktion von Wissen und Nichtwissen, von Innovation und Risiko, von Sicherheit und Unsicherheit, stattgefunden hat, oder ob es sich bei neuen Technologien und unter reflexiv regulierten Bedingungen der Wissensproduktion hergestelltem Wissen wiederum um einen qualitativen Sprung handelt. Dieser würde die Gesellschaft und ihre Wissensregulierung in einen neuen Modus gesellschaftlicher Selbstregulierung mit wiederum neuen Anforderungen, Ungewissheiten und Möglichkeiten überführen. Sind wir, mit anderen Worten, Zeugen der Entstehung eines neuen stabilen Eigenwerts gesellschaftlicher Selbstregulierung, der auf die Doppelanforderung von Innovationssteigerung und Risikovermeidung in besonderer Weise ausgerichtet ist? Deutet die Entstehung neuer Regulierungsmechanismen (wie beispielsweise auch der »hybriden« Regulierung, Åkerstrøm-Andersen/Sand 2011) auf einen solchen Wandel hin, der zugleich seinerseits neue Mechanismen der Regulierung hervorbringen muss?

Dem Thema der Wissensregulierung und des Regulierungswissens gehen die Beiträge dieses Sammelbandes mit drei Schwerpunkten nach: erstens der Wissensregulierung als Regulierung von Institutionen des Wissens, zweitens der Wissensregulierung als Regulierung von und durch (wissenschaftliches) Wissen sowie drittens des Regulierungswissens als Reflexion auf das Verhältnis von Wissen, Regulierung und Gesellschaft.

Die Beiträge des Abschnittes zur *Wissensregulierung als Regulierung von Institutionen des Wissens* gehen vor allem der Frage nach, wie sich die Einflüsse von Politik auf Wissenschaft als Institution verändern und inwieweit damit Auswirkungen auf das Wissen selbst verbunden sind. In seinem Beitrag zum Governance-Wandel der Wissenschaft und den Folgen für die wissenschaftliche Forschung zeichnet *Uwe Schimank* verschiedene politische Einflussformen, den Zusammenhang von Governance-Strukturen und Forschungsbedingungen sowie den Einfluss von Autoritätsbeziehungen nach. *Jochen Gläser* und *Thimo von Stuckrad* schließen an diesen konzeptionellen Rahmen an und untersuchen den Einfluss von Evaluationsverfahren auf die empirische Forschung als eine spezifische Form aktueller Governance. Um Evaluation geht es auch im Beitrag von *Dagmar Simon*, die die Spezifika von Evaluationsverfahren anstelle von peer reviews im internationalen Vergleich aufzeigt. Mit seinem Beitrag zum Wissenschaftsmanagement in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eröffnet *Rüdiger Hachtmann* eine historische Perspektive auf Wissensregulierung im Sinne einer Regulierung wissenschaftlicher Institutionen.

Liegt im ersten Teil der Schwerpunkt auf der Regulierung von Institutionen des Wissens, geht es im zweiten Teil um *Wissensregulierung*

als *Regulierung von und durch (wissenschaftliches) Wissen*. Hier steht die Problematik im Mittelpunkt, dass die Regulierung von Wissen zugleich Innovationspotential offenhalten und Risikopotential vermeiden muss. Am Fall der Europäischen Chemikalienverordnung zeigt *Martin Führ*, wie im Umgang mit dieser Problematik eine Form der Regulierung entsteht, die das Problem der Doppelanforderung gleichsam an die zu regulierenden Akteure zurückgibt und somit Elemente von Selbstorganisation regulierend aufgreift. *Wolfgang Hoffmann-Riem* nutzt das Beispiel REACH, um das Problem der rechtlichen Normsetzung unter Bedingung von Wissen/Nichtwissen in den allgemeineren Kontext eines Wandels der Modi von Regulierung zu stellen. Lag der Schwerpunkt dieser beiden Beiträge auf der rechtlichen Regulierungsperspektive, so geht *Martin Carrier* auf den Stellenwert von Verlässlichkeit und Vertrauenswürdigkeit von wissenschaftlichem Wissen und seiner Regulierung aus wissenschaftstheoretischer Perspektive ein. Deutlich wird, dass Grenzen von Regulierung nicht zuletzt Konsequenzen für die Legitimität wissenschaftlichen Wissens haben können. *Marc Moelders* schließlich geht auf die Unwahrscheinlichkeit eines Gelingens von Wissensregulierung aus gesellschaftstheoretischer Perspektive ein.

Produzieren bereits die Beiträge der ersten beiden Abschnitte Regulierungswissen in dem Sinne, die Praxis der Wissensregulierung zu reflektieren, so untersuchen die Beiträge des dritten Abschnitts *Regulierungswissen im Sinne einer Reflexion auf das Verhältnis von Wissen, Regulierung und Gesellschaft*. Mit einem Fokus auf den Zukunftsaspekt einer Regulierung von Wissen und Nichtwissen geht *Sascha Dickel* der Frage nach, inwieweit die Gesellschaft in einen neuen Modus der Wissensregulierung eingetreten sei. Einen Wandel von Regulierungsformen zeigt auch *Sven Kette* am Beispiel der Finanzmarktregulierung. Abschließend argumentiert *Anna Henkel*, dass institutionelle Arrangements als neuartige Mechanismen politischer Steuerung und gesellschaftlicher Selbststeuerung anzusehen sind. Am Beispiel insbesondere der Arzneimittelregulierung wird gefragt, inwieweit mit widersprüchlichen Anforderungen an Regulierung durch Schaffung institutioneller Arrangements als »Freihäfen der Verantwortungsverschiebung« umgegangen wird.

Literatur

- Åkerstrøm-Andersen, N./Sand, I.-J. (2011): *Hybrid Forms of Governance – Self-Suspension of Power*. London: Palgrave Macmillan.
- Bacon, F. (1962): *Das Neue Organon*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Beck, U. (1986): *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bell, D. (1973): *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Bora, A. (2009): Innovationsregulierung als Wissensregulierung. In: Eifert, M./Hoffmann-Riem, W. (Hg.): *Innovationsfördernde Regulierung*. Berlin: Duncker & Humblot: 23-46.
- Carrier, M. (2006): *Wissenschaftstheorie zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Foerster, H. v. (1993): *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1990): *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*. Paris: Gallimard.
- Gibbons, M./Limoges, C./Nowotny, H./Scharzman, S./Scott, P./Trow, M. (1994): *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Kieserling, A. (2010): Die zwei Soziologien des Wissens. In: Honer, A./Meuser, M./Pfadenhauer, M. (Hg.): *Fragile Sozialität. Inszenierungen, Sinnwelten, Existenzbastler*. Ronald Hitzler zum 60. Geburtstag. Wiesbaden: VS Verlag: 433-444.
- Knorr Cetina, K. (1992): Zur Unterkomplexität der Differenzierungstheorie. Empirische Anfragen an die Systemtheorie. *Zeitschrift für Soziologie* 21(6): 406-419.
- Krohn, W./Weyer, J. (1989): Gesellschaft als Labor. Die Erzeugung sozialer Risiken durch experimentelle Forschung. *Soziale Welt* 40(3): 349-373.
- Latour, B. (1997): *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte.
- Luhmann, N. (1980): *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1991): *Soziologie des Risikos*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Luhmann, N. (2005): »Distinctions directrices«. Über Codierung von Semantiken und Systemen. In: Luhmann, N. (Hg.): *Soziologische Aufklärung Band 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft*. Wiesbaden: Frankfurt/M.: 13-33.
- Mannheim, K. (1969): *Ideologie und Utopie*. Frankfurt/M.: Schulte-Bulmke.
- Mayntz, R. (2006): Governance-Theorie als fortentwickelte Steuerungstheorie? In: Schuppert, G. F. (Hg.): *Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien*. Baden-Baden: Nomos.

- Merton, R. (1985): Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen. Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Nietzsche, F. (1991): Zur Genealogie der Moral. Eine Streitschrift. Frankfurt/M.: Insel Verlag.
- Perrow, C. (1984): Normal Accidents. Living with High-Risk Technologies. Princeton: Princeton University Press.
- Rammert, W. (1993): Technik aus soziologischer Perspektive. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ravetz, J.R. (1973): Die Krise der Wissenschaft. Probleme der industrialisierten Forschung. Neuwied/Berlin: Luchterhand.
- Reinhardt, C. (2010): Regulierungswissen und Regulierungskonzepte. Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 33: 351-364.
- Schimank, U. (1995): Für eine Erneuerung der institutionalistischen Wissenschaftssoziologie. Zeitschrift für Soziologie 24(1): 42-57.
- Schimank, U. (2007): Elementare Mechanismen. In: Benz, A./Lütz, S./Schimank, U./Simonis, G. (Hg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag: 29-45.
- Schumpeter, J. (1939/1961): Konjunkturzyklen. Eine theoretische historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses. Göttingen: Vadenhoeck & Ruprecht.
- Schuppert, G.F./Voßkuhle, A. (2008): Governance von und durch Wissen. Baden-Baden: Nomos.
- Schuppert, G.F./Zürn, M. (Hg.) (2008): Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schützeichel, R. (Hg.) (2007): Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Stehr, N. (1994): Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Wehling, P. (2006): Im Schatten des Wissens? Perspektiven der Soziologie des Nichtwissens. Konstanz: UVK.
- Weingart, P. (1979): Geplante Forschung. Vergleichende Studien über den Einfluss politischer Programme auf die Wissenschaftsentwicklung. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Weingart, P. (2001): Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Willke, H. (2004): Einführung in das systemische Wissensmanagement. Heidelberg: Carl-Auer Compact.