

# Gesellschaftstheoretische Reflexion der Nachhaltigkeit

Nikolai Drews und Nico Lüdtke

*Beitrag zur Ad-Hoc-Gruppe »Soziologie der Nachhaltigkeit«*

In den Debatten um Nachhaltigkeit wird die Gestaltung einer Gesellschaft thematisiert, in der menschliche Existenz dauerhaft gesichert ist. Obwohl damit Konzepte von Gesellschaft aufgerufen werden, haben sich soziologische Auseinandersetzungen bislang vor allem Teilphänomenen oder einzelne Problem- und Fragestellungen zugewandt (Henkel 2016a). Gewöhnlich werden dabei bestimmte Verständnisse von Nachhaltigkeit vorausgesetzt oder postuliert, ohne dass die gesellschaftstheoretische Bedeutung solcher Annahmen reflektiert würde. Vorgeschlagen wird deshalb, gesellschaftliche Entwicklungen, die im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit stehen, aus einer explizit gesellschaftstheoretischen Perspektive zu beleuchten. Dabei gehen wir von den Annahmen der Theorie funktionaler Differenzierung (TfD) aus (Luhmann 1980; 1992; 1998; 1992; Nassehi 2011). In einem ersten Teil wird beleuchtet, wie Nachhaltigkeit aus Sicht der TfD als ein Phänomen beschrieben werden kann, dass eine stabilisierende Funktion für gesellschaftliche Ausdifferenzierung leisten kann. Der zweite Teil widmet sich, im Horizont kritischer Stimmen zur TfD, der Frage nach möglichen Entdifferenzierungserscheinungen.

## Die gesellschaftliche Funktion von „Nachhaltigkeit“

Die TfD geht davon aus, dass sich im Zuge einer Steigerung der gesellschaftlichen Komplexität einzelne Bereiche der modernen Gesellschaft anhand der Erfüllung einer spezifischen Funktion immer weiter spezialisieren. Die verschiedenartigen Gesellschaftsbereiche, die als Kommunikationszusammenhänge gedacht werden, operieren selbstreferentiell und ziehen damit klare Grenzen zu ihrer innergesellschaftlichen Umwelt. Sie treten auseinander und stabilisieren ihre eigenen Rationalitäten und Realitäten, was zu begrenzten Möglichkeiten der gegenseitigen Beeinflussung der Systeme untereinander führt. Mit dieser primär funktionalen Differenzierung geht einher, dass keine zentrale Instanz der Gesellschaft auszumachen ist, der eine Steuerungskompetenz für die Gesamtgesellschaft zuzuschreiben ist. In diesem Kontext fehlender zentraler Steuerungsfähigkeit ist auch das Phänomen der Nachhaltigkeit zu beleuchten, wenn die TfD als analytische Perspektive in Anschlag gebracht wird.

Nachhaltigkeit, so lässt es sich beobachten, hat über die gesamte Gesellschaft hinweg fast überall Eingang in die Kommunikation gefunden. Die Nachhaltigkeitssemantik tritt oftmals dann in Erscheinung, wenn bestimmte Handlungsweisen oder Einrichtungen als nicht-nachhaltig thematisiert und kritisiert werden. So etwa, wenn die anscheinend rücksichtslose Ausbeutung einer Ressource angeprangert wird oder der dauerhafte Erhalt bestimmter materieller Sachverhalte – wie zum Beispiel

Ökosysteme – gefordert wird. Zudem scheint letztlich der Erhalt der menschlichen Existenz Kern der Debatte zu sein, auch wenn dieser nicht immer expliziert wird. Vor diesem Hintergrund lässt sich die These formulieren, dass Nachhaltigkeit als eine Institution der funktional differenzierten Gesellschaft beschreibbar ist, welche die Gesellschaftsstruktur hinsichtlich des Erhalts materieller Umwelten stabilisiert.

In einem frühen Werk (2009/1965) beschreibt Luhmann einen ähnlichen Mechanismus, wenn er die Funktion der Grundrechte für die moderne Gesellschaft rekonstruiert. Dabei erweitert er das rechtswissenschaftliche, grundrechtsdogmatische Verständnis von Grundrechten in der Hinsicht, dass er aus soziologisch informierter Perspektive aufzeigt, wie die Grundrechte nicht allein das Verhältnis von Bürger/-in und Staat konstituieren, sondern vielmehr die gesamte Sozialordnung der funktionalen Differenzierung in ihrem Verhältnis zum modernen Individuum institutionalisieren. Dabei handelt es sich um eine zweiseitige Problematik: Einerseits wird über normierte Freiheitsrechte gewährleistet, dass jeder einzelne in den verschiedenen, differenzierten Funktionssystemen teilhaben kann, indem die Möglichkeit des Zugangs zu diesen Kommunikationszusammenhängen freigehalten wird. So garantiert beispielsweise der Eigentumsschutz grundsätzlich die Teilnahme an ökonomischen Kommunikationszusammenhängen – ohne damit etwa eine konkrete Ausstattung mit Gütern zu gewähren. Andererseits wird über den Begriff und institutionalisierten Wert der Würde das Individuum vor einer Vereinnahmung seiner Person durch einen einzelnen Funktionszusammenhang geschützt. Das Individuum bleibt damit offen und kommunikationsfähig für verschiedene funktionale Zusammenhänge der Gesellschaft.

Die zweiseitig problematisierende Relationierung von Individuum und funktionaler Differenzierung findet Ausdruck in den Begriffen Würde und Freiheit. Diese beiden Begriffe sind „(...) werthaft formulierte Bezeichnungen für die Außen- bzw. die Innenproblematik menschlicher Selbstdarstellungen“ (Luhmann 2009/1965: 63). Das heißt, sie stehen jeweils für eine Seite der Problematik der Relationierung. Die Institutionalisierung konkreter und weniger konkreter Aspekte von Würde und Freiheit (ebenso in werthafter Form) ist laut Luhmann im Interesse der Sozialordnung der funktionalen Differenzierung. Denn diese ist auf intakte, kontaktfähige Persönlichkeiten angewiesen, die sich möglichst unbeschränkt in allen gesellschaftlichen Kommunikationszusammenhängen darstellen können. Würde und Freiheit sind nicht als getrennt voneinander auftretend zu verstehen. Sie sind zwei aufeinander bezogene Aspekte einer Einheit – sie bedingen sich wechselseitig. Sie stehen für die „(...) äußeren und inneren Vorbedingungen der Selbstdarstellung als individuelle Persönlichkeit im Kommunikationsprozeß“ (Luhmann 2009/1965: 70). Sie garantieren die Möglichkeit der würdevollen, freien Selbstdarstellung. „Gerade daraus ergibt sich nun die Funktion der Grundrechte: Sie bezieht sich nicht auf die Herstellung der Differenzierung in relativ autonome Kommunikationsstrukturen, sondern auf die Erhaltung der die Gesamtordnung konstituierenden Differenzierung gegenüber Gefährdungen, die aus den Systemtrennungen und den damit verbundenen wechselseitigen Abhängigkeiten entstehen“ (Luhmann 2009/1965: 71 f.).

In Analogie dazu ist mit Blick auf Nachhaltigkeit die Bedeutung materieller Sachverhalte zu betonen, auf die in der Debatte stark fokussiert wird. Die Luhmannsche Konstruktion des Verhältnisses von Individuum und funktionaler Differenzierung im Rahmen der Grundrechte bezieht sich vor allem auf den Erhalt von Kommunikationschancen und bewegt sich damit vor allem auf einer Ebene sinnhafter Zusammenhänge. Demgegenüber ist die These, dass die sich der Gesellschaft zunehmend aufdrängende Relevanz ökologischer Probleme und die Thematisierung von Nachhaltigkeit darauf hinweisen, dass eine vergleichbare Institution hervorgebracht wird, wie bei den Grundrechten. Das Spezifische dabei stellt der schwerpunkthafte Bezug zum Materiellen dar. Innerhalb der modernen Gesellschaft

gelten üblicherweise Menschen als legitime Mitglieder (vgl. Lindemann 2014, mit Bezug auf Systemtheorie Lindemann 2009; Henkel 2016b). Allerdings ist der Mensch mehr als nur ein Bewusstseins-system, das eine relevante Umwelt des Kommunikationssystems Gesellschaft darstellt. Der Mensch verfügt gleichsam über einen Körper, mit dem er Teil der materiellen Welt ist. Solch ein verkörperter Mensch ist angewiesen auf materielle Umwelten, er kann überhaupt nur in einem Verweisungszusammenhang zu einer jeweils entsprechenden Umwelt auftreten. Die Zweiseitigkeit der Problematik, auf welche die angenommene Institution der Nachhaltigkeit reagiert, lässt sich nun wie folgt darstellen: Einerseits dürfen für das Aufrechterhalten der gesellschaftlichen Differenzierung materielle Umwelten des Menschen nicht von einzelnen Kommunikationszusammenhängen der Gesellschaft für sich vereinnahmt werden, da sie ansonsten für Bezüge anderer Zusammenhänge nicht hinreichend frei sind. Andererseits darf auch der Mensch als verkörpertes Wesen in seinem Zugang zu materiellen Umwelten nicht zu sehr beschränkt werden, da ihm sonst die Teilnahme an den differenzierten Kommunikationszusammenhängen nicht gelingt. Sorgt die funktional differenzierte Gesellschaft nicht für einen freien Zugriff auf relevante materielle Umwelten und lässt sie etwa einer einseitigen Vereinnahmung materieller Umwelten – beispielsweise als restlos auszubeutende Ressourcenreservoirs – freien Lauf, so gefährdet sie ihre weitere Differenzierung. In dieser Hinsicht lässt sich eine integrative Funktion von Nachhaltigkeit im Rahmen der differenzierten Gesellschaft darin sehen, dass über die Betonung eines gemeinsamen Bezugspunkts – verkörperter Mensch – ein über die verschiedenen Funktionssysteme hinweg geteilten Maßstab aufgestellt wird, an dem sich Zugriffe auf materielle Umwelten messen lassen müssen. Damit sind bestimmte Grenzen impliziert, die nicht überschritten werden dürfen, wenn es um den Erhalt der modernen Gesellschaft und damit auch der Menschheit geht. Einseitige Vereinnahmungen materieller Umwelten stellen in diesem Sinne eine gesamtgesellschaftliche Gefährdung dar, die als reflexives Moment – was unter der Bezeichnung ‚Nachhaltigkeit‘ auftritt – Eingang in gesellschaftliche Strukturen findet.

## Wissenschaft im Zeitalter der Nachhaltigkeit

In Verbindung mit dem allgemeinen gesellschaftlichen Bedeutungsgewinn von Nachhaltigkeit steht im Besonderen auch die Ausweitung einer Nachhaltigkeitsorientierung im Bereich von Wissenschaft und Forschung. Aus der Perspektive der TFD lässt sich danach fragen, ob sich dieser Prozess als Hinweis auf Veränderungen in den Relationen von Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft deuten lässt. Die Verbreitung nachhaltigkeitsorientierter transdisziplinärer Projekte wirft in dieser Perspektive die Frage der trennscharfen Unterscheidung von Funktionssystemen auf. Vor dem Hintergrund der Annahme, dass die ausdifferenzierten Subsysteme getrennt voneinander operieren, stellt sich das Problem, inwieweit sich die Veränderungen als gesellschaftliche Entdifferenzierungserscheinungen begreifen lassen.

Den Ausgangspunkt bildet zum einen die Beobachtung zunehmender Initiativen einer wissenschaftspolitischen Umgestaltung des Wissenschaftssystems. Im Kern geht es dabei um eine Übersetzung der internationalen Diskussion um Nachhaltigkeit in nationale Wissenschaftspolitiken (vgl. Kates et al. 2000). Diese Ansätze zielen darauf, dass die Wissenschaft nicht nur zunehmend gefordert sei, gesellschaftlich relevante Probleme innerhalb der Forschung zu adressieren. Gefordert wird ebenfalls, gesellschaftlichen Wandel aktiv mitzugestalten. Forschende sollen als verantwortliche Akteure zur Lösung großer gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen (WBGU 2011; Wissenschaftsrat 2015). Die förderpolitischen Umsetzungen solcher Forderungen (wie etwa das BMBF-Rahmenprogramm

„Forschung für Nachhaltige Entwicklungen“ (FONA)) haben zu einer beachtlichen Veränderung der Forschungslandschaft geführt.

Ferner ist zu beobachten, dass sich innerhalb der Forschung selbst Veränderungen ergeben haben – und zwar zeitlich früher als im wissenschaftspolitischen Diskurs. Im Bereich der außeruniversitären Forschung hat sich ein neuer Forschungsmodus herausgebildet, der mittlerweile zunehmend und auch über diesen Bereich hinaus Anwendung findet. Kennzeichen dieses neuen Typs der Forschung ist einerseits ein spezifischer Zuschnitt auf der Sachebene sowie andererseits eine bestimmte Form, wie Forschungsprozesse innerhalb von Projekten sozial organisiert werden. Die Verbindung aus Problemorientierung und partizipativer Form der Organisation der Wissenserzeugung ergeben das Spezifikum dieses neuen Typs. „Transdisziplinarität“ hat sich hierbei als Terminus etabliert sowohl für eine inhaltliche Ausrichtung auf komplexe gesellschaftliche Problemstellungen als auch hinsichtlich der Umstellung auf eine kooperative Form der Wissenserzeugung, die außerwissenschaftlichen Akteure, Wissensformen, Werthaltungen, Interessen und Ansprüche in den Forschungsprozess mit einbindet (vgl. Hirsch Hadorn et al. 2008; Jahn et al. 2012). Der Begriff wird maßgeblich – wenn auch nicht ausschließlich – im Zusammenhang mit „Nachhaltigkeit“ verwendet.

Hinsichtlich der Veränderungen in beiden Bereichen lassen sich zwei Aspekte hervorheben. Ein Kennzeichen ist die Orientierung am Integrationsprinzip des Leitbilds ‚nachhaltiger Entwicklung‘ (WBGU 1993; 1996). Bemerkenswert ist, dass es sich hierbei einerseits um ein zunächst überwiegend politisch geprägtes Konzept handelt, das im Kontext internationaler Umwelt- und Entwicklungspolitik Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre entstanden ist, welches andererseits jedoch die wesentlichen Bezugspunkte enthält, die alle späteren Thematisierungen von Nachhaltigkeit maßgeblich rahmt (Brand, Jochum 2000). Mit Bezug auf das Integrationsprinzip entsteht ein ganzes Set neuer Aufgaben und Ziele wissenschaftlicher Forschung: Neben einer stärker interdisziplinären Ausrichtung betrifft dies im Kern die neuartige Orientierung an komplexen und vernetzten Problemstellungen nebst Integration wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Wissens.<sup>1</sup>

Ein zweiter wesentlicher Aspekt ist, dass die Rolle der Wissenschaft im Verhältnis zur Politik neu definiert wird, insofern sich mit dem Nachhaltigkeitsleitbild der Gedanke einer wissenschaftsgetriebenen Präventions- und Vorsorgepolitik der Nachhaltigkeit durchsetzt. Dies ist zurückzuführen auf eine Perspektivveränderung, die mit den politischen Nachhaltigkeitskonzepten seit dem Brundtland-Report eingeleitet wurde, nämlich die Umstellung internationaler und nationaler Politik von einer nachsorgenden und retrospektiv ausgerichteten Umweltpolitik auf eine vorsorgende Gesellschaftspolitik mit dem Ziel der Gestaltung und Steuerung zukünftiger Entwicklungen (Bechmann 2000: 32). Wissenschaftliche Forschung nimmt in diesem Zusammenhang einen anderen Charakter an und lässt sich nicht mehr mittels eines linearen Modells der Wissensproduktion beschreiben, das durch das Prinzip geleitet ist, dass das von der unabhängigen Wissenschaft erzeugte Grundlagenwissen post hoc von der Industrie angewendet und zu Technologien entwickelt wird, die die gesellschaftliche Entwicklung vorantreiben. An die Stelle eines linear-sequenziellen Modells der Innovation ist deshalb vielfach die

---

<sup>1</sup> Hinsichtlich der Orientierung am Integrationsprinzips lassen sich vier Dimensionen unterscheiden: Die integrative Berücksichtigung (1) sowohl kurzfristiger als auch langfristiger Entwicklungen und Prozesse (Zeitdimension); (2) wechselseitiger Bezüge lokaler und globaler Aspekte (Raumdimension); (3) von Wechselwirkungen zwischen Natur und Gesellschaft im Sinne ganzheitlicher, sozioökologischer und sozioökonomischer Systeme (Sachdimension); sowie (4) die Beteiligung privilegierter und marginalisierter Bevölkerungsgruppen, von Verursachern und Betroffenen sowie von unterschiedlichen außerwissenschaftlichen Akteuren (Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft) (Sozialdimension).

Rede eines neuen Modus der Wissensproduktion im Kontext einer Neurelationierung von Wissenschaft und Gesellschaft getreten (vgl. Gibbons et al. 1994; Nowotny et al. 2001). Damit verbunden ist nicht zuletzt eine Umstellung der innovations- und wissenschaftspolitischen Steuerung. Einerseits lassen sich in den forschungspolitischen Ansätzen mit Nachhaltigkeitsbezug intensivere Bemühungen der Steuerung und Regulierung von Forschung beobachten. Andererseits wird diskutiert, inwieweit der neue transdisziplinäre Forschungstyp selbst in einer zunehmenden Verschränkung von Wissenschaft und Governance resultiert (Maasen, Lieven 2006).

Zur gesellschaftstheoretischen Interpretation lässt sich an die Diskussion zur TfD anschließen, die im Gespräch zwischen der Systemtheorie und der empirischen Wissenschaftsforschung entstanden ist. Entsprechend der Fokussierung auf den operativen und ereignishaften Charakter der Systembildung durch das Theorem der symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien steht hierbei die Frage im Mittelpunkt, auf welche Weise Operationen unterschiedliche Anschlusszusammenhänge herstellen und damit eine ausdifferenzierte Ordnung hervorbringen. Die These von Knorr-Cetina (1992) ist, dass Kommunikationen im Feld der Wissenschaft nicht ausschließlich oder vorwiegend eine wahr-falsch Codierung aufweisen; stattdessen lasse sich empirisch beobachten, dass in der alltäglichen Arbeit in Forschungslaboren eine Reihe von Kriterien relevant ist, die nicht-wissenschaftlich sind. Außerdem sei die Annahme infrage zu stellen, dass es nur die Entwicklungstendenz steigender Spezialisierung und Differenzierung der Teilsysteme gäbe. Aus Sicht der Systemtheorie hält Nassehi (2004: 107) die These entgegen, dass nicht die empirisch vorfindlichen Kommunikationen im „Labor“ für die Frage maßgeblich sind, wie in wissenschaftlicher Kommunikation Anschlussfähigkeit hergestellt wird: „Nicht die Routinen der Forschung und ihre pralle Praxis machen den Anschlusszusammenhang des Wissenschaftssystems aus, sondern eine bestimmte Form der Präsentation von Forschung in Publikationen, auf die allein sich weitere Forschung bezieht.“

Vor dem Hintergrund dieser Diskussion lassen sich die mit Nachhaltigkeit in Verbindung stehenden Veränderungen im Wissenschaftssystem als ein neuer Phänomenkomplex deuten, der einer gesellschaftstheoretischen Interpretation bedarf. Zugleich ergeben sich empirische Irritationen für den bestehenden Theorierahmen der TfD. Die beschriebenen Entwicklungen lassen sich als Hinweise auf Prozesse der Entdifferenzierung und Entspezialisierung deuten. Ein Hinweis darauf ist der aus dem Integrationsprinzip resultierende neue Forschungsmodus, der sich durch eine Vernetzung von Problemstellungen, ein ganzheitliches Denken in ökologischen, sozialen und ökonomischen sowie zeitlichen und räumlichen Zusammenhängen sowie die Integration wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Wissens auszeichnet. Die Wissensproduktion verändert sich sowohl in ihren Inhalten als auch in ihrer Form, wenn dieses Wissen einerseits zunehmend in unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen nachgefragt wird und dabei andererseits im Prozess der Herstellung bereits von voreherein die Pluralität von Akteuren und deren Wissensbeständen, Interessen und Ansprüchen mit einbezieht. Es lässt sich schlussfolgern, dass sich insbesondere im Bereich transdisziplinärer Forschung, die gleichzeitig problem- bzw. anwendungsorientiert ist und partizipativ realisiert wird, Veränderungen in der Selbstbeschreibung der Forschung zu ergeben scheinen, insofern nicht allein das symbolisch generalisierte Kommunikationsmedium wissenschaftlicher Wahrheit in Anspruch genommen wird. Diese Tendenzen zeichnen sich sogar stärker ab als dies bei den empirischen Laborstudien im Feld der „klassischen“ disziplinär organisierten und dekontextualisierenden Forschung der Fall war. Es ist ein Kennzeichen transdisziplinärer Forschung, dass diese vielfach nicht laboratorisiert abläuft, sondern in offenen Innovationsprozessen, die in vielfältige gesellschaftliche Kontexte eingebettet sind.

## Fazit

Insgesamt zeigt sich, dass mittels der Explikation gesellschaftstheoretischer Annahmen ein Rahmen eröffnet wird, um die gegenwärtigen Phänomene, die in Verbindung mit der Debatte um Nachhaltigkeit stehen, in ihrer geschichtlichen und gesellschaftlichen Bedeutung einzuordnen und zu verstehen. Wir haben Wege aufgezeigt, wie die TfD in dieser Hinsicht fruchtbar gemacht werden kann. Dabei zeigt sich, dass auch die Theorie selbst auf Herausforderungen stößt. Das Potenzial zur gesellschaftstheoretischen Reflexion dieser Theorieoption lässt sich dann ausschöpfen, wenn die empirischen Irritationen im Zuge des Bedeutungsgewinns von ‚Nachhaltigkeit‘ produktiv aufgenommen werden können und Anstoß zur Weiterentwicklung geben.

## Literatur

- Bechmann, G. 2000: Das Konzept der "Nachhaltigen Entwicklung" als problemorientierte Forschung. Zum Verhältnis von Normativität und Kognition in der Umweltforschung. In K.-W. Brand (Hg.), *Nachhaltige Entwicklung und Transdisziplinarität: Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse der Nachhaltigkeitsforschung*. Berlin: Analytica, 31–46.
- Brand, K.-W., Jochum, G. 2000: *Der deutsche Diskurs zu nachhaltiger Entwicklung*. MPS-Texte, Nr. 1/2000. München: Münchner Projektgruppe für Sozialforschung e.V.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., Trow, M. 1994: *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.
- Henkel, A. 2016a: *Natur, Wandel, Wissen. Beiträge der Soziologie zur Debatte um nachhaltige Entwicklung. Soziologie und Nachhaltigkeit. Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung, 2. Jg., Nr. 1.*
- Henkel, A. 2016b: *Posthumanism, the social and the dynamics of material systems. Theory, Culture & Society, Vol. 33, Issue 5, 65–89.*
- Hirsch Hadorn, G., Biber-Klemm, S., Grossenbacher-Mansuy, W., Hoffmann-Riem, H., Joye, D., Pohl, C., Wiesmann, U., Zemp, E. 2008: *Emergence of transdisciplinarity as a form of research*. In G. Hirsch Hadorn, H. Hoffmann-Riem, S. Biber-Klemm, W. Grossenbacher-Mansuy, D. Joye, C. Pohl, U. Wiesmann, E. Zemp (Hg.), *Handbook of transdisciplinary research*. Wiesbaden: Springer VS, 19–39.
- Jahn, T., Bergmann, M., Keil, F. 2012: *Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. Ecological Economics, Vol. 79, 1–10.*
- Kates, R., Clark, W. C., Hall, J. M., Jaeger, C., Lowe, I., McCarthy, J. J., Schellnhuber, H. J., Bolin, B., Dickson, N. M., Faucheux, S., Gallopin, G. C., Grübler, A., Huntley, B., Jäger, J., Jodha, N. S., Kasperson, R. E., Mabogunje, A., Matson, P., Mooney, H., Moore III, B., O'Riordan, T., Svedin, U. 2000: *Sustainability science. Science, Vol. 292, Issue 5517, 641–42.*
- Knorr Cetina, K. 1992: *Zur Unterkomplexität der Differenzierungstheorie. Empirische Anfragen an die Systemtheorie. Zeitschrift für Soziologie, 21. Jg., Heft 6, 406–19.*
- Lindemann, G. 2009: *Das Soziale von seinen Grenzen her denken*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Lindemann, G. 2014: *Weltzugänge. Die mehrdimensionale Ordnung des Sozialen*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Luhmann, N. 1980: *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Band 1: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. 1992: *Beobachtungen der Moderne*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. 1998: *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Luhmann, N. [1965] 2009: Grundrechte als Institution. Ein Beitrag zur politischen Soziologie. 5. Auflage. Berlin: Duncker & Humblot.
- Maasen, S., Olivier L. 2006: Transdisciplinarity: A new mode of governing science? Science and Public Policy, Vol. 33, Issue 6, 399–410.
- Nassehi, A. 2004: Die Theorie funktionaler Differenzierung im Horizont ihrer Kritik. Zeitschrift für Soziologie, 33. Jg., Heft 2, 98–118.
- Nassehi, A. 2011: Gesellschaft der Gegenwarten. Berlin: Suhrkamp.
- Nowotny, H., Scott, P., Gibbons, M. 2001: Re-thinking science. Knowledge and the public in an age of uncertainty. Cambridge: Polity Press.
- WBGU 1993: Welt im Wandel: Grundstruktur globaler Mensch-Umwelt-Beziehungen. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU. Bonn: Economica Verlag.
- WBGU 1996: Welt im Wandel: Herausforderung für die deutsche Wissenschaft. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU. Berlin: Springer VS.
- WBGU 2011: Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU.
- WR 2015: Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen. Positionspapier. Stuttgart: Wissenschaftsrat.