

Futurologie als Praxiologie: Plädoyer für eine reflexive Zukunftsforschung

di Oliver Komorek

Abstract:

La ricerca sul futuro, così come la ricerca storica, osserva il mondo sulla base della differenza passato/futuro. Il presente saggio rimanda, sul piano sociologico e della teoria dei sistemi, alla problematica di tale differenza e propone una revisione della comune comprensione del concetto di futuro che si orienti verso un costruttivismo operativo – una revisione che potrebbe manifestarsi nel concetto di futurologia. Come l'emeneutica strutturata secondo la teoria dei sistemi, così tale futurologia deve comprendersi come una prasseologia che primariamente non pronostichi il futuro, ma lo produca, innanzitutto, pronosticandolo. Solo in questa “consapevolezza del fare” la futurologia potrebbe dare un fondamento a se stessa e alla sua utilità per la società.

Text:

Wie steht es mit der Zukunft? Wie steht es mit der Zukunft des Begriffes beziehungsweise der Semantik der Zukunft und seiner jeweiligen Zukunft? Was insbesondere der soziologisch geschulte Beobachter, dessen „Subjekt“ der Erkenntnis die Gesellschaft ist, weiß¹, ist, dass die Zukunft nur in der Gegenwart existiert, sich diese gegenwärtige Zukunft ständig verändert, also selber eine Zukunft und Vergangenheit hat. Und auch diese hat wiederum eine (analog für den Begriff der Vergangenheit). Betrachten wir die Sache analytisch, fällt auf, dass wir, wenn wir fragen, was Zeit ist und den Begriff der Zukunft bestimmen wollen, auf ein Paradox beziehungsweise einen blinden Fleck stoßen. Die Differenz Zukunft/Vergangenheit kann wiederum auf sich selber angewendet werden, indem man eben nach der Zukunft/Vergangenheit der Zukunft/Vergangenheit fragt.

Dieser Gedankengang hat weitreichende Konsequenzen für den Historiker und Zukunftsforscher/Prognostiker.² Auf das Arbeitsfeld des Zukunftsforschers wollen wir uns hier mit der soziologischen Brille auf der Nase konzentrieren, denn die Zukunft ist ein Problem, was nur innerhalb der Gesellschaft formuliert und entschieden werden kann.³ Wir wollen das heterogene und interdisziplinäre Arbeitsfeld der Zukunftsforschung als Futurologie benennen und damit stärker die logischen, insbesondere epistemologischen Grundlagen der Zukunftsforschung in den Fokus rücken. Eine Futurologie muss dann (ebenso wie die Geschichtswissenschaft), das wäre unsere Forderung, auf einen operativen Konstruktivismus und damit nicht-klassische, genauer mehrwertige und modale Loggien umstellen, um den Reflexionsanforderungen der Moderne wirklich gerecht zu werden. Die Zukunftsforschung gewinnt keine reflexive Distanz zu sich beziehungsweise ihrem Gegenstand, wenn sie weiter in alteuropäischer Manier

versucht Kontingenzen auszuschalten, zu trivialisieren, handhabbar zu machen, denn der echte Zufall ist prinzipiell nicht ausschaltbar⁴, er steckt selber schon in der Kontingenz der Beobachtung der Welt anhand der Differenz Vergangenheit/Zukunft, die nicht ontologisch gegeben ist, sondern deren „Ursachen“ (wenn man so will)⁵ in der soziokulturellen Evolution zu suchen sind, welche die Bedingung der Möglichkeit einer Beobachtung der Welt anhand dieser Differenz selber erzeugte (Differenzgesteuerte soziokulturelle Evolution). Letztlich ist es paradoxerweise die soziokulturelle Evolution selber, die sich, auch mit diesen hier gerade flatternden Zeilen vollzieht und versucht zu beobachten, wobei die Welt, als ursprünglich differenzloser Letztbezug gedacht, in der vermeintlichen Reflexion nur verdoppelt beziehungsweise verändert wird. Selbstbeobachtung beziehungsweise Selbstbeschreibung tragen also in erster Linie nur zur Reproduktion soziokultureller Evolution bei. Die theoretische Grundlage für diesen Gedankengang lieferte N. Luhmann mit der Unterscheidung zwischen Operation und Beobachtung⁶ und der darin aufgehenden Figur des blinden Flecks.

Dass das Problem der Selbstreferenz auch wirklich ein Problem ist, weiß man heute mehr denn je. Im Angesicht der zurzeit immer noch nicht richtig überstandenen Wirtschaftskrise, sei auf zwei in diesem Zusammenhang interessante Überlegungen aus dem Bereich der Ökonomik hingewiesen. Die eine ist das Morgenstern-Paradox, nach Oskar Morgenstern benannt, die andere der von John Maynard Keynes so bezeichnete beauty contest. Beim Morgenstern-Paradox geht es um das Problem der Unmöglichkeit sich selbst einholender Prognosen in einem Idealmodell. Analysten prognostizieren den Markt, können das aber nicht als externer Beobachter, teilen es notwendigerweise dem Markt, anderen Marktteilnehmern und eben sich selber als Marktteilnehmer mit, und verändern damit notwendigerweise ihren Untersuchungsgegenstand, nämlich die Marktentwicklung, die aus der Veränderung der Konfiguration aller Handlungen der Marktteilnehmer besteht. Die Analysten können dann versuchen, diesen blinden Fleck in ihrer Prognose einzuholen, quasi auch noch mit zu berücksichtigen, dass durch das Prognostizieren andere und eigene Erwartungen verändert werden. Es wird ihnen aber letztlich nicht gelingen, jedenfalls nicht anhand der klassischen Logik. Beim beauty contest geht es um ein ähnliches Problem, das auch mit dem Hauptproblem der Soziologie, jenem der doppelten beziehungsweise multiplen Kontingenz, zusammenhängt. Wie ist soziale Ordnung möglich (man denke an Hobbes, Parsons usw.)? Oder: Ich weiß, dass du weißt, dass ich weiß usw. Das führt wie beim Morgenstern-Paradox in einem Idealmodell zu einem infiniten Regress, wobei keine Handlung zustande kommen wird. Schaut man vom theoretischen Idealmodell nun in die Realität, wo immer eine asymmetrische Anfangssituation vorliegt, findet man höchstens evolutionär beschreibbare Trial/Error-Sequenzen aber keine zielgerichteten Handlungen. Keynes, der im Zuge seiner Börsenmarktuntersuchungen das Beispiel eines Schönheitswettbewerbes heranzog, erkannte, dass das Antizipieren der

Marktentwicklung nicht mit rationalen Mitteln zu bewerkstelligen ist. Ein rationaler Spieler versucht beim beauty contest immer, eine Ebene höher zu denken als sein Gegner. Meist nimmt er an, er verfüge über bessere Informationen. So funktioniert die Börse. Es kommt also darauf an, zu wissen, was die anderen wissen beziehungsweise erwarten, unter der Berücksichtigung, dass das eigene Wissen diese Erwartungen selber wiederum beeinflusst. In der Systemforschung stößt man hier nicht auf eindeutige Optimierungslösungen, sondern auf multiple oder zyklische Erwartungsgleichgewichte, auf chaotische oder fraktale Attraktoren usw. Ein „rationaler“ Spieler wäre dann der, welcher eine evolutionäre Strategie fährt, was heißt, dass er sie immer wieder anpasst und lernt. Und nicht zuletzt spricht der Rat der Wirtschaftsweisen in Deutschland bei seinen Gutachten interessanterweise schon lange nicht mehr von Prognosen, sondern nur noch von möglichen Szenarien.

Was in der Ökonomik, wie auch in anderen sich mit Prognosen beschäftigenden Wissenschaften allerdings noch fehlt, ist der radikale Schritt, die Paradoxie selber in den Mittelpunkt zu stellen und ihr etwas Produktives für die Beschreibung des untersuchten Geschehens, auf welches sich die jeweilige Wissenschaft bezieht, abzurufen. Zu so etwas ist aber die Soziologie im Stande, die sich ihrer eigenen Paradoxie doch immer (relativ) bewusst war, weil sie eben die Gesellschaft innerhalb der Gesellschaft abzubilden versucht und darum im Gegensatz zur Ökonomik und anderen Wissenschaften selber noch weiß.⁷ Über den soziologischen Blick wird dann klar, dass durch Paradoxien überhaupt erst das Geschehen kann, was man gewöhnlich als Vollzug der Welt beziehungsweise als Werden bezeichnet⁸, und was für uns soviel wie prozessieren, operieren von Kommunikation in struktureller Kopplung mit psychischen und biologischen Systemen bedeutet. Jede Information, und darum geht es auf Märkten, wenn man den Preismechanismus als Informationssystem bereift, ist dann für den Soziologen im Grunde nur ein Unterschied, der einen Unterschied macht (man denke an Derivate über Derivate über Derivate usw.).⁹ Der Finanzmarkt, die Börse, ja das ganze Wirtschaftssystem evolviert als Funktionssystem der modernen Gesellschaft selbstreferentiell beziehungsweise in struktureller Kopplung mit anderen Teilsystemen (Wissenschaft, Politik usw.). Es folgt einer rekursiven Eigenlogik, die es beispielsweise in Form einer systemtheoretisch informierten Hermeneutik mit einem eigenen Verstehensbegriff ohne Subjektbezug aufzudecken gilt.¹⁰ Eine solche Hermeneutik versteht sich als operative Beobachtung, bei der das zu Verstehende im Akt des Verstehens uno-acto erzeugt wird und keine latenten Strukturen vorausgesetzt werden, die es dann zu entdecken gäbe. Insofern ist sie als Praxiologie zu verstehen. Wir kommen darauf zurück. Festzuhalten ist erst einmal, dass die gewöhnliche Forschung heute zwar um die Bodenlosigkeit von Erkenntnis weiß, aber weiterhin von Unwissen über Strukturen spricht. Das passt nicht zusammen. Wir müssen hingegen den Begriff des Unwissens sabotieren. Unwissen, in unserem Fall über die Zukunft, ist eine strukturelle Bedingung für Wissen,

nämlich das Unwissen über die Herkunft der Unterscheidung Vergangenheit/Zukunft.¹¹ Wie konnte Sokrates wissen, dass er nichts weiß? Verdeckt oder entparadoxiert man diese Paradoxie des Wissens erfolgreich, kann man ein ganzes Reich an voneinander abgeleiteten Erkenntnissen erzeugen (wie beispielsweise in der Physik aufgrund der Konstruktion des Teilchenmodells, was das heutige Großexperiment in Cern erst ermöglichte). Die Frage nach Wissen/Unwissen ist für die Moderne überhaupt eines der Hauptthemen geworden (man denke auch an Poppers Kumulationshypothese, den Streit um den Aufklärungs- und Fortschrittsbegriff; den Streit um den Begriff der Postmoderne usw.)! Das führte so weit, dass die heutige moderne Gesellschaft ihre Zukunft in Form von Risiken erlebt.¹² Risiken werden in einem Risikomanagement unterschiedlich bewertet, je nach dem, welche Unterscheidungen wie gewichtet werden. Entscheidend ist, dass Risiken die Grundparadoxie sehr erfolgreich verdecken, denn sie zwingen zu Entscheidungen über Entscheidungen, und auf das Zwingen kommt es eben an.¹³ Es muss weiter gehen!

Und so sieht man nun, dass sich das Analysieren und Prognostizieren teleonomisch nur darum dreht, morgen wieder prognostizieren zu können. In diesem Sinne ist der Weg das Ziel und insofern ist Theorie immer auch Praxis. Der Prozess scheint zwar unabhängig vom Inhalt der Prognosen. Das ist aber nicht so. Denn Prognosen sind immer kontextgebundene Prognosen über kontextgebundene Prognosen, die erst über die Kontextgebundenheit bis in den unendlichen Regress führen können. Baut sich solch eine rückgekoppelter Vorgang, der seine Spezifik also immer aus dem konkreten Inhalt der Prognose erlangt, auf, kann es wie schon gesagt dazu kommen, dass die Bodenlosigkeit der ersten Prognose vergessen / verdeckt / invisibilisiert wird und sich damit eine selbsterhaltende Kommunikationssequenz bildet. Diese braucht nun als autopoietisches System nichts mehr aus der Umwelt, sie erzeugt alles was sie braucht intern. Sie dreht sich um sich selber, macht sich selber zum nichttrivialen System indem sie ihre nicht vorhandene Grundlage vergisst. Sie kann nicht wissen, worüber sie nichts weiß, in unserem Falle von der Relativität der Differenz Zukunft/Vergangenheit. Diese Differenz kann sie im Moment des Beobachtens nicht beobachten (blinder Fleck). Deshalb führt jede Rechtfertigung, z. B. dass es in der Menschheitsgeschichte schon immer um Prognose ging, in die Irre. Wie auch immer! Alles worum es uns geht, ist, zu zeigen, dass, wenn die Evolution beziehungsweise Kommunikationssequenz der Prognosen erst mal am Laufen ist, immer wieder neue Unterschiede auftauchen, die nichts weiter als einen Unterschied machen, der einen Unterschied macht. Und so schafft sich ein System seine eigenen Probleme, deren Nutzen darin liegt, dass sie eben gelöst werden müssen und sich das System aufrecht erhält. Es muss wie gesagt weiter gehen und dafür ist eben gerade in der modernen funktional differenzierten Gesellschaft gesorgt!

Was kann eine Zukunftsforschung nun daraus lernen? Sie weiß heute zwar um die Kontingenzt, aber nicht um ihre eigene. Das kann sie mit der klassischen Logik und dem Wahrscheinlichkeitskalkül¹⁴ nicht fassen. Das widerspräche jeglichem heutigem Forschungsverständnis. Zu welchen Irritierungen dies führt, kann man an bestimmten Interpretationen der Quantenmechanik beobachten (beispielsweise jene von Hugh Everett). Sie könnte aber von einer systemtheoretisch informierten Hermeneutik (oben angesprochen) lernen, sich also selber systemtheoretisch informieren und das Problem der Selbstreferenz ernst nehmen, sich mithin als Praxis verstehen, nämlich als Theorie treibende Praxis.¹⁵ Erst hier wird sie zur Futurologie, versteht man hinter diesem Begriff wie wir eine selbstreflexive Zukunftsforschung, die ihre eigenen logischen Grundlagen nicht apriorisiert. Erst mit nicht-klassischen Logiken (wie jener Gotthard Günthers oder Spencer-Browns) bekommt sie zu sehen, was sie anders nicht sehen könnte. Nämlich dass sie als konventionelle Zukunftsforschung schon von sich aus ihre eigene Geschichte nicht sehen kann. Der entscheidende Aspekt einer Futurologie läge dann gerade darin, dass sie genau das, worum es ihr geht, nämlich Kontingenzt beobachten, auch für sich selber erkennt und sieht, wie das Einschränken-Wollen von Kontingenzt zugleich wiederum Kontingenzt erzeugt. Der Versuch Kontingenzt auszuschalten scheitert wie bei Sisyphos. Für jeden Statistiker und Mathematiker sein nur auf K. Gödel verwiesen, für andere auf A. Camus, R. Musil usw. Es geht um den Vollzug der Operation des Prognostizierens. Die Zukunft entsteht uno-acto beziehungsweise in Echtzeit mit der Bearbeitung ihrer in der Gegenwart. Genau genommen gibt es gar keine Gegenwart.¹⁶ Wir können mit einer solchen Futurologie dann von einer reinen Praxiologie¹⁷ sprechen, keiner Zukunftserrechnung aus der Gegenwart, sondern einer Zukunftserzeugung als potentielle Gegenwart. Der Unterschied zur Alltagspraxis liegt dann nur noch in der vermeintlichen methodologischen Kontrolle. Das bedeutet für eine Futurologie, dass sie die Welt beziehungsweise andere Beobachter im Bewusstsein des eigenen blinden Fleckes, also selbstbewusst, mit eben kontingenten Unterscheidungen beobachten kann/darf/muss¹⁸, doch ihre gewählten Unterscheidungen mit höchster Transparenzt offenlegen sollte.¹⁹ Denn das ist, und ist eben der einzige und eigentliche Unterschied der Wissenschaftspraxis zur Alltags- oder Kunstpraxis. Natürlich ist damit keine Beliebigkeit gemeint. Konstruktionen müssen sich in ihrem jeweiligen Bereich (Wissenschaft, Alltag, Kunst usw.) an die immer schon vorhandenen Konstruktionen in diesen Bereichen einpassen und können nur von da aus einen „Fortschritt“, eine Neuheit erzeugen, wollen sie in der jeweiligen „Szene“ bejaht werden. Aber auch Verneinung ist ein Kommunikationsanschluss, und Anschlüsse sind das einzige Kriterium für den soziologisch-systemtheoretischen Verstehensbegriff. Eine den Zufall verherrlichende Prognose bekommt dann innerhalb der Wissenschaft höchstwahrscheinlich mehr Anschlüsse als eine auf Theologie setzende. Das heißt aber nicht, dass sie besser wäre, sie gehorcht einfach nur der Eigenlogik beziehungsweise Praxis ihres Bereiches, genau wie die theologische.

Wir sind hier mit einem solchen operativen Konstruktivismus nahe an der Phänomenologie²⁰, nur dass das Identische für die Systemtheorie das Nichtidentische ist²¹, und nicht mehr von Subjekten, die außerhalb der Kommunikation vorkommen, die Rede sein kann. Mehr von einer Soziologie zu erwarten heißt, hinter sie zurückzufallen. Sie kann nur beobachten, wie sie oder andere beobachten. Eine Futurologie, nach unserem soziologischen Verständnis, kann dann nur die verschiedenen funktional äquivalenten Zukunftsbeschreibungen (wie oben benannt beispielsweise wissenschaftliche, theologische usw.) beobachten und aufzeigen, wie es dadurch für die alles einschließende Gesamtgesellschaft zu relativ stabilen Eigenwerten hinsichtlich der Zukunft kommt. Einer dieser Eigenwerte der modernen Gesellschaft ist dann eben die Kontingenz.²² Dass eine soziologisch fundierte und sich als Praxiologie verstehende Futurologie mit ihrer Untersuchung selber diese Eigenwerte beeinflusst, und darum eben noch weiß, ist aber eben nicht ihr widersprüchlicher Fehler, sondern ihre eigentliche Berechtigung. Denn die zweiwertige, Paradoxien ausschließende Logik hätte sie damit als Spezialfall hinter sich gelassen. Sie weiß eben noch um die Kontingenz der Kontingenz. Die Paradoxie ist also nicht der Fehler, sondern die Lösung! Oder wie Luhmann für eine praxiologische Soziologie überhaupt schrieb: „die Aufgabe der soziologischen Theorie [kann, O.K.] nur darin bestehen, .. die Form in die Form hineinzuholen. Ihre Idee von Wahrheit bestünden dann nicht mehr in der (geprüften und weiterhin überprüfbaren) Übereinstimmung ihrer Aussage mit ihrem Gegenstand, sondern in einer Art Formkongruenz, oder anders gesagt: in einem re-entry der Form in die Form. Man könnte auch, in Analogie zu Kunstformen, sagen, daß die Soziologie die Gesellschaft in der Gesellschaft zu parodieren hätte. Die kann, und kann nur, unter sehr strengen Voraussetzungen geschehen. (Wir finden uns genau auf der Gegenposition zum ‚anything goes‘, einem Konzept für Kontingenz ohne Praxis). Die theoriekonstruktiven Anforderungen lägen .. auf Gebieten, von denen die heutige soziologische Methodologie nichts ahnt. Eine Theorie der modernen Gesellschaft .. würde ausschließlich auf eigenes Risiko ausgeführt werden, und sie versucht zugleich ein Höchstmaß an gesellschaftlicher Resonanzfähigkeit zu inkarnieren. .. Sie wäre ihre eigene Methode. Sie wäre .. in dieser Weise ein Modell der Gesellschaft in der Gesellschaft, das über die Eigenart dieser Gesellschaft in-formiert.“²³

¹ Man denke beispielsweise an G. H. Mead oder N. Elias.

² Siehe dazu u. a. Koselleck, R. (1979): *Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*. Frankfurt am Main; Luhmann, N. (1991): *Schwierigkeiten bei der Beschreibung der Zukunft*, *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 02. Jan. 1991, nachgedruckt in: Albert Arnold Scholl (Hg.), *Zwischen gestern und morgen*, München, S. 56 - 59.

³ Nicht nur die Lösung für Probleme hängt von gesellschaftstrukturellen Bedingungen ab, auch die Erzeugung der Problemstellung selber. Das entspricht einem soziologischen Funktionalismus, der beide Seiten, Problem und Problemlösung, kontingent setzt.

⁴ So Spencer-Brown, G. (1957): *Probability and Scientific Inference*. London.

⁵ Doch der traditionelle Kausalitätsbegriff benötigt bekanntermaßen die Figur der zeitlichen Asymmetrie zwischen Ursache und Wirkung.

⁶ Siehe u. a. Esposito, E. (1992): *L'operazione di osservazione. Costruttivismo e teoria dei sistemi sociali*. (dt.: *Die Operation der Beobachtung*). Diss. Bielefeld 1991. FrancoAngeli, Milano. Am Rande sei hier auf ein noch nicht wirklich gelöstes Theorieproblem hinsichtlich des Verhältnisses von System- und Evolutionstheorie hingewiesen: Zeit ist systemtheoretisch in erster Linie als interne Struktur sozialer Systeme zu verstehen, die Differenzen benutzen, um die eigenen Selektionen zu komplexifizieren. Insofern fragen wir: Wozu beziehungsweise Warum Zeit beziehungsweise Zukunft? Und nicht ontologisch: Was ist Zeit / Zukunft? Man muss den Zeitbegriff jedoch in Wirklichkeit zweigleisig verstehen und zwischen einer operativen und einer beobachteten Zeit unterscheiden (dazu Esposito, E. (2006): *Zeitmodi*. In: *Soziale Systeme* 12, H2, S. 328-344; und insbesondere Nassehi, A. (1993): *Die Zeit der Gesellschaft*. Westdeutscher Verlag: Opladen). Im operativen Verständnis ist Zeit, ebenso wie die Begriffe Welt, Realität und Sinn, ein differenzloser Begriff. Jedenfalls ist Zeit nur mit Zeit beobachtbar und nicht in Echtzeit, und darum geht es uns hier nur.

⁷ Siehe dazu u. a. Fuchs, P. (1992): *Die Erreichbarkeit der Gesellschaft. Zur Konstruktion und Imagination gesellschaftlicher Einheit*. Frankfurt am Main; Kieserling, A. (2004): *Selbstbeschreibung und Fremdbeschreibung. Beiträge zur Soziologie des soziologischen Wissens*. Frankfurt am Main.

⁸ Offenheit durch Geschlossenheit ist das Schlagwort. Paradoxien blockieren nicht, sie lösen geradezu.

⁹ So definiert sich der Informationsbegriff nach G. Bateson. Siehe dazu u. a. Baecker, D. (1991): *Die Beobachtung der Paradoxie des Geldes*. In: Gumbrecht, H. U. / Pfeiffer, K. L. (Hg.): *Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie*. Frankfurt/M., S. 174-186; Baecker, D. (1999): *Die Preisbildung an der Börse*, In: *Soziale Systeme* 5, H2, S. 287-312; oder Esposito, E. (2007): *The Time of Money*. In: *Soziale Systeme* 13, H1+2, S. 267-276.

¹⁰ Siehe dazu u. a. Luhmann, N. (1991): *Wie lassen sich latente Strukturen beobachten?* In: Watzlawick, P. / Krieg, P. (Hg.): *Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus*. Festschrift für Heintz von Foerster. München / Zürich, S. 61-75; Luhmann, N. (1991): *Sthenographie und Euryalistik*. In: Gumbrecht, H.-U. / Pfeiffer, K. L. (Hg.): *Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie*. Frankfurt/M., S. 58-82; und insbesondere Nassehi, A. (1997): *Kommunikation verstehen. Einige Überlegungen zur empirischen Anwendbarkeit einer systemtheoretisch informierten Hermeneutik*, in: Tilmann Sutter (Hg.): *Die Beobachtung verstehen, das Verstehen beobachten. Perspektiven einer konstruktivistischen Hermeneutik*, Opladen: Westdeutscher Verlag 1997.

¹¹ Siehe Luhmann, N. (1992): *Ökologie des Nichtwissens*. In: Ders.: *Beobachtungen der Moderne*, Westdeutscher Verlag: Opladen, S. 149-220.

¹² Siehe Luhmann, N. (1992): *Die Beschreibung der Zukunft*. In: Ders. (Hg.): *Beobachtungen der Moderne*. Opladen, S. 129-148.

¹³ Siehe Luhmann, N. (1991): *Soziologie des Risikos*. Westdeutscher Verlag: Opladen.

¹⁴ Siehe dazu Esposito, E. (2007): *Gegenwärtige Zukunft und künftige Gegenwart*. In: Dies.: *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität*. Frankfurt am Main, S. 50-67.

¹⁵ Theorie/Praxis; Theorie/Empire; Theorie/Methode usw. sind alles systemintern erzeugte Unterscheidungen.

¹⁶ Man kann höchstens von einer Gesellschaft der Gegenwart sprechen, so Armin Nassehi u. a. 1997: In jeder Gegenwart muß neu begonnen werden! Ein Gespräch mit Armin Nassehi, in: Theodor M. Bardmann (Hg.): Zirkularität als Standpunkt, Opladen: Westdeutscher Verlag 1997.

¹⁷ Man denke damit neben Luhmann auch an P. Bourdieu (siehe Nassehi, A. / Nollmann, G. (2004) (Hg.): Bourdieu und Luhmann. Ein Theorienvergleich, Frankfurt am Main).

¹⁸ Draw a distinction!, heißt die Aufforderung bei Spencer-Brown.

¹⁹ In der Ökologiedebatte vermisst man (zumindest in den Medien) den Blick auf die unsicheren wissenschaftlichen Grundlagen. Ist der Mensch nun Schuld an der Klimaerwärmung oder nicht? Die Grundlagen der statistischen Forschung usw. liegen jedoch so weit entfernt, dass sie medial nicht berücksichtigt werden können. Die These wäre: Weil sie nicht berücksichtigt werden (können), und das ist gesellschaftsstrukturell bedingt, ist die Kommunikation über Ökologie möglich und wird sich fortpflanzen. Das sogenannte Scheitern von Kopenhagen 2009 anhand der Free-Rider-Problematik zu erklären führt also zu kurz!

²⁰ Siehe u. a. Luhmann, N. (1997): Die neuzeitlichen Wissenschaften und die Phänomenologie (Vortrag im Wiener Rathaus von 25. Mai 1995). Wien, EA: 1996; und Nassehi, A. (2008): Phänomenologie und Systemtheorie, in: Jürgen Raab, Michaela Pfadenhauer, Peter Stegmaier, Jochen Dreher und Bernt Schnettler (Hg.): Phänomenologie und Soziologie. Positionen, Problemfelder, Analysen, Wiesbaden: VS-Verlag 2008.

²¹ Es geht um die Differenz der Einheit und nicht um die Einheit der Differenz. Differenz, nicht Einheit ist also der „Letztbezug“.

²² Siehe Luhmann, N. (1992): Kontingenz als Eigenwert der modernen Gesellschaft. In: Ders.: Beobachtungen der Moderne. Westdeutscher Verlag: Opladen, S. 93-128.

²³ Siehe Luhmann, N. (1993): Was ist der Fall? Was steckt dahinter? Die zwei Soziologien und die Gesellschaftstheorie. Bielefelder Universitätsgespräche und Vorträge 3 (Abschiedsvorlesung Luhmanns in Bielefeld), herausgegeben von der Presse- und Informationsstelle der Universität Bielefeld, Bielefeld und in: Zeitschrift für Soziologie 22, S. 245 – 260, hier S.258f.