

**Fragen der Verallgemeinerung, oder:
Wie ist qualitative Sozialforschung trotzdem möglich?¹**

Olaf Maaß

maass_olaf@web.de

Februar 2008

Zusammenfassung: Der Text widmet sich dem Problem, wie verallgemeinernde Schlüsse in der qualitativen Sozialforschung möglich werden. Hierzu wird im ersten Teil der Arbeit auf die induktive Methode eingegangen, die im wissenschaftlichen Kontext als Möglichkeit für verallgemeinernde Ableitungen verhandelt wird. Es wird auf die Schwierigkeiten des Induktionsschlusses verwiesen, die in der Sozialforschung nicht ignoriert werden können.

Der Hauptteil der Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, wie etwa qualitative Sozialforschung im Besonderen und wissenschaftliche Aussagen im Allgemeinen dennoch möglich sind. Hierzu wird auf die Beobachtungstheorie im Anschluss an Spencer-Brown, die im Zuge des selektiven Unterscheidens Ähnlichkeiten mit der sinnkonstituierenden Differenz von Aktualität/Potentialität und der jeweils selektiven Disposition über Komplexität aufweist, eingegangen. Der Induktionsschluss wird als Funktion der systeminternen Verarbeitung von Komplexität und Sinn dargestellt. Untermuert wird die These durch die Theorie der Form/Medium-Unterscheidung, die den Schluss nahe legt, dass Objektivität im Rahmen der Wissenschaftlichkeit nicht möglich ist und gerade deshalb auf jedes System bezogen wird, wenn es nur seine Aussagen an den Kriterien der Wissenschaftlichkeit orientiert. Der letzte Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der theoretischen Fundierung, die den Begriff der Intersubjektivität zugunsten von systemrelativ fungierenden Ontologien und einem neuen Subjekt/Objekt-Verständnis aufhebt.

Die nachfolgenden Ausführungen unternehmen den Versuch, aufzuzeigen, welche Schwierigkeiten die qualitative Sozialforschung überwinden muss, um Verallgemeinerung aus ihren Forschungsergebnissen ableiten zu können.

¹ Der nachfolgende Aufsatz orientiert sich an einem am 16.01.07 gehaltenen Referat zum Thema: ‚Fragen der Verallgemeinerung‘ mit dem Obertitel: ‚Qualitative Sozialforschung – Analyseverfahren zwischen Theorie und Praxis‘

Verallgemeinerungen werden im wissenschaftlichen Forschungskontext durch Induktionsschlüsse möglich. Unter Induktionsschlüssen wird die Ableitung von Schlussfolgerungen aus vorgegebenen ‚Fakten‘ verstanden, um vom besonderen Einzelfall auf das Allgemeine zu schließen und um anschließend Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Die Untersuchung der induktiven Ableitung geht bis in die Bemühungen etwa des Sokrates zurück, der mit Hilfe der Mäeutik, mithin durch Fragestellungen im Dialog sichtbar machen konnte, wie lange und unter welchen Umständen induktive Schlüsse aufrecht erhalten werden können.²

I

Die Induktion lässt sich in drei Arbeitsschritte gliedern. Der erste Schritt gilt als Voraussetzung der Induktion und bemüht sich um das Erkennen von Muster und Regelmäßigkeiten, die sich in dem zu untersuchenden Forschungsobjekt finden lassen. Der Zweite, der als eigentliche Induktion bezeichnet wird, fasst die erkannten Muster und Regelmäßigkeiten zu Aussagen zusammen. In den meisten Methoden der qualitativen Sozialforschung wird dieser Schritt als Bildung von Kategorien oder Begriffen beschrieben, sofern nicht die Bildung von Kategorien bereits zur Auswahl von Mustern benutzt wird. Diese Form der wissenschaftlichen Herangehensweise soll hier jedoch vernachlässigt werden. Der dritte Schritt befasst sich mit der nutzbringenden Anwendung der Induktion. Hier wird das Forschungsergebnis auf nicht beobachtbare Objekte projiziert, da sie sich entweder an entlegenen Orten, in der Vergangenheit oder in der Zukunft befinden. Eine weitere Möglichkeit, den Schritt der Verallgemeinerung durch Projektion vorzunehmen, liegt in dem großen Aufwand, der sich mit der Überprüfung der Muster auf die Gesamtmenge des Forschungsgegenstands ergibt. Also angenommen, es würden große Datenmengen zur Verfügung stehen, wird die Untersuchung auf eine repräsentative Teilmenge beschränkt und das Ergebnis ‚hochgerechnet‘, das heißt, auf die Gesamtmenge bezogen.

Bevor ich auf das Induktionsproblem und die Induktionslogik zu sprechen komme, soll die induktive Methode John Stuart Mills vorgestellt, der den eben beschriebenen ‚klassischen Ansatz der Induktion‘ verfeinerte.³ Sein Ansatz lässt sich in vier Methoden der Erkenntnisgewinnung gliedern.

Die erste Methode ist die der Übereinstimmung. Sie basiert darauf, dass induktive Schlussfolgerungen dann möglich sind, wenn das untersuchte Phänomen jeweils unter

² Siehe etwa zur sokratischen Methode der Mäeutik das Stichwort Plato in Hügli (1995)

³ Mill (2002)

gleichen Bedingungen auftritt. Verdeutlichen lässt sich die Methode etwa am Beispiel der Schlafstörungen in Vollmondnächten, wobei der Vollmond als Ursache für das Schlafproblem angesehen wird.

Die zweite Methode ist die des Unterschieds. Sie basiert auf dem Gedanken, dass Versuchsanordnungen Situationen möglich machen, die jeweils eine Einflussvariable variieren können. Tritt das zu untersuchende Phänomen in einem Variationsfall nicht auf, liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass genau diese Variable als Ursache des Phänomens gelten darf. Man denke hier an Untersuchungen, die sich mit der Schmerzvermeidung beschäftigen. Führt ein Medikament zur Schmerzfreiheit und wird der Versuch mehrmals bestätigt, kann das Medikament als Schmerzblocker gelten.

Eine Unterform der Methode des Unterschieds ist die des indirekten Vorgehens. Sie basiert ebenso auf dem Prinzip des ‚Schließens-auf-Ursachen‘. Sie unterscheidet sich jedoch von der Methode des direkten Unterschieds dadurch, dass viele Unterschiede parallel berücksichtigt und die Ursache filtriert werden müssen. Das ist dann der Fall, wenn von drei Personen nur einer, in dem Falle der Autor des Textes selbst, im Nachgang eines Restaurantbesuchs beim ‚Inder‘ mit Bauchschmerzen und Erbrechen zu kämpfen hat, obwohl alle drei das gleiche Menü bestellt hatten. Nur mit dem Unterschied, dass der Autor nicht Hühnerfleisch, sondern Hammelfleisch aß, auf das die Übelkeit zurückgeführt wurde.

Eine weitere, von Mill genannte Vorgehensweise ist die Methode der Residuen. Hier dient der Induktionsschluss dem Feststellen einer Ursache, indem der bislang nicht zu erklärende Teil von den verbleibenden Ursachen ausgelöst werden muss. Als Beispiel kann man sich drei Symptome denken, denen drei pathologische Auffälligkeiten etwa im Blutbild gegenüberstehen. Sobald zwei Auffälligkeiten zwei Symptomen zugeordnet werden können, lässt sich mit der Methode der Residuen die verbliebene Auffälligkeit im Blutbild dem dritten Symptom zuordnen.

Die vierte und letzte Methode ist die der gleichzeitigen Änderungen. Sie geht davon aus, dass bei Ko-Variation zweier Phänomene, das heißt, dass sich ein Phänomen verändert, sobald sich das zweite Phänomen wandelt, auf eine Kausalbeziehung geschlossen werden kann - immer vorausgesetzt, es handelt sich nicht nur um singuläre Ko-Variation. Als Beispiel ist vorstellbar, dass sich etwa zwischen der Betätigung des Dimmerschalters und der sich verändernden Lichtintensität der Deckenleuchte ein Zusammenhang herstellen lässt, sodass man davon ausgehen kann, dass der Dimmerschalter dieser Lampe zugeordnet werden kann.

II

Dass die Sozialforschung darauf angewiesen ist, anhand von Mustern und Kategorien zu verallgemeinernden Aussagen zu gelangen, ist deutlich geworden. Im Hinblick auf die qualitative, aber auch auf die quantitative Sozialforschung lässt sich jedoch ein Problem konstruieren, dass mit der Verwendung des Induktionsschlusses einhergeht. Spätestens seit den Überlegungen David Humes liegen berechtigte Zweifel am Einsatz des Induktionsschlusses als wissenschaftliche Herangehensweise und als wissenschaftliche Möglichkeit zu Konklusionen zu kommen vor. Nach Hume gelten Induktionsschlüsse als unbegründbar, Universalgesetze als überformuliert und Allsätze als unbeweisbar.⁴ Hume sah einerseits die logischen Schwierigkeiten, die Verallgemeinerungen mit sich führen, konzidierte jedoch ebenso, dass die Aufmerksamkeitsspanne des einzelnen nicht ausreichen würde, alle, in einer prinzipiell unendlichen Zeit möglichen Fälle zu erfassen, um so den Induktionsschluss hoch wahrscheinlich zu machen. Wir haben es beim Induktionsschluss daher mit einer zweifelhaften Methode im Hinblick auf wissenschaftlich exaktes Vorgehen zu tun, da sie, wider alle Logik, von Einzelfällen auf allgemeine Aussagen übergeht. Das Problem ist jedoch, dass jeder Beobachtungssatz – auch wenn er sich auf extrem viele, jeweils zum gleichen Ergebnis führende Experimente gründet - als Induktionsschluss gelten muss. Man kann deshalb die These wagen, dass jede physikalische oder sozialwissenschaftliche Erkenntnis und deren Verallgemeinerung durch Gesetzmäßigkeiten schlechthin unmöglich ist. Denn zum einen lässt sich für kein Gesetz mit Sicherheit sagen, dass es, nur weil es bislang galt, auch zukünftig gelten wird. Und zum anderen sind Gesetze selbst mittel- oder unmittelbare Ableitungen empirischer Befunde. Hume gelangt deshalb zu dem Schluss, dass die Gültigkeit des induktiven Vorgehens zwar nicht beweisbar ist, wir aber gar nicht anders können, als unserem Denken das Induktionsprinzip zugrunde zu legen.⁵

⁴ Siehe mit Bezug auf das System der Wissenschaft Luhmann (1990: 283)

⁵ Siehe Magee (1986: 14ff.): „Dieser Versuch einer Rechtfertigung der Induktion setzt also das Induktionsprinzip bereits voraus, und ist deshalb verfehlt. Unsere gesamte Naturwissenschaft beruht auf der Annahme, daß in der Natur Regelmäßigkeit herrscht (daß die Zukunft, was die Wirkungsweise der Naturgesetze betrifft, der Vergangenheit gleicht), aber diese Annahme ist auf keine Weise abzusichern. Sie läßt sich nicht mit Beobachtungen begründen, denn wir können keine zukünftigen Ereignisse beobachten. Sie läßt sich auch nicht durch einen logischen Schluß begründen, weil aus der Tatsache, daß alle vergangenen Zukünfte wie vergangene Vergangenheiten waren, nicht folgt, daß alle künftigen Zukünfte wie künftige Vergangenheiten sein werden. Hume selbst gelangt zu folgendem Schluß: Die Gültigkeit induktiven Vorgehens ist zwar nicht erweisbar, aber wir sind so veranlagt, daß wir gar nicht anders können, als unserem Denken das Induktionsprinzip zugrunde zu legen. Und weil das induktive Vorgehen in der Praxis offenbar funktioniert, geben wir uns eben mit ihm zufrieden. Das bedeutet aber, daß wissenschaftliche Gesetze weder in der Logik noch in der Erfahrung ein rationales und sicheres Fundament haben - denn jedes wissenschaftliche Gesetz ist uneingeschränkt allgemein und geht deshalb über die Logik wie über die Erfahrung hinaus.“

Das Induktionsproblem ist mithin, um mit C.H. Broad zu sprechen, die „Leiche im Keller der Philosophie“⁶, da der reine Empirismus keine ausreichende Grundlage für die Wissenschaft ist.⁷ Wenn man jedoch das Prinzip der Induktion gelten lässt, kann sich „alles übrige entsprechend der Theorie entwickeln, daß all unsere Erkenntnis auf Erfahrung beruht. Es ist zuzugeben, daß dies ein beträchtliches Abweichen vom reinen Empirismus bedeutet, und daß diejenigen, die keine Empiriker sind, fragen mögen, warum andere Abweichungen verboten sind, wenn eine gestattet ist. Das sind jedoch Fragen, die nicht unmittelbar durch Humes Argumente aufgeworfen werden. Diese Argumente beweisen jedenfalls (und ich halte den Beweis für schwerlich anfechtbar), daß die Induktion ein unabhängiges logisches Prinzip ist, das sich weder aus der Erfahrung noch aus anderen logischen Prinzipien folgern läßt, und daß ohne dieses Prinzip die Wissenschaft nicht möglich wäre.“⁸

III

Man kann, angesichts der prinzipiell ‚unwissenschaftlichen‘ Heuristik, die der Induktion immanent ist, da sie nicht zu logisch einwandfreien Schlüssen führt, mehrere Fragen stellen.

Beispielsweise: 1. Welche Funktion erfüllt die Induktion für die Wissenschaft?

2. Wie werden die auf die induktive Methode hin bezogenen Problemkonstruktionen durch die Sozialwissenschaften und insbesondere durch die qualitative Sozialforschung gelöst?

3. Lassen sich im Hinblick auf diese Lösungen mit Rückgriff auf weitere Theorien bessere Erklärungsansätze finden?

Zu 1.: Da es gilt, die Frage nach der Funktion des Induktionsschlusses zu beantworten, greife ich auf die funktionale Methode im Anschluss an Ernst Cassirer zurück.⁹ Die Funktion eines Phänomens – hier das der Verwendung der induktiven Methode – ist bezogen auf eine Problemkonstruktion, die nur für einen *Beobachter* ein Problem darstellt.¹⁰ Im Anschluss an die vorhergehenden Überlegungen sehe ich ein Problem in der Verdeutlichung der Wahrscheinlichkeit, die zur Annahme der Verallgemeinerung führt. Der Induktionsschluss dient also der Hypothesenbildung, die stets – mit jeweils guten oder schlechten Argumenten, die von der Wahrscheinlichkeit des Zutreffens der Hypothesen abhängen - eine Annahme bleibt. Das Moment der Unsicherheit im Hinblick auf

⁶ Zit. n. Magee (1986: 14)

⁷ Siehe dazu auch Russel (1975: 684)

⁸ Ebd.

⁹ Vgl. Cassirer (1994)

¹⁰ Auf die Figur des Beobachters komme ich zurück.

deskriptive oder kausale Induktion muss aufgefangen werden, indem Äußerungen über die Wahrheit eines Zusammenhangs so lange gelten dürfen, bis sie falsifiziert wurden.¹¹

Eine weitere hier angenommene Funktion der Induktion ist, dass sie auf das die Soziologie beschäftigende Problem der Latenzausrichtung bezogen ist. Dahinter verbirgt sich nichts weiter, als dass die Soziologie ein Interesse daran hat, hinter Phänomenen latente Strukturen und Motive zu vermuten, die mithilfe der qualitativen Sozialforschung und deren induktive Schlüsse ans Licht gebracht werden können.¹²

Zu 2.: Nimmt man die Funktion der Induktion für die Wissenschaft, die als hypothesenbildend aufgrund von Wahrscheinlichkeiten beschrieben wurde, an, kann die Frage beantwortet werden, wie das Induktionsproblem in der qualitativen Sozialforschung gelöst wird. Es geht mithin um die Frage, wie sich die Methoden der Sozialforschung absichern. Die Antwort wäre: indem sie ein Moment der Objektivität in die Ergebnisse einführen und den Versuch unternehmen, den subjektiven Anteil an der Interpretation des Datenmaterials so gering wie möglich zu halten. Man muss nicht auf die jeweils speziellen Methoden wie etwa die qualitative Inhaltsanalyse, die objektive Hermeneutik oder die Textanalyse der Grounded Theory eingehen, um feststellen zu können, dass die Objektivität in der Regel durch den, wie es dann heißt, intersubjektiven Austausch der Forschenden im Auswertungsprozess abgesichert werden soll. Bei der Intersubjektivität wird davon ausgegangen, dass es einen Unterschied zwischen der subjektiven oder privaten Wahrnehmung und dem gibt, was prinzipiell für mehrere oder alle Subjekte zugänglich, erkennbar oder begreifbar ist. Die Idee dahinter ist, dass sich im Zuge einer ‚kognitiven Demokratisierung‘ durch Intersubjektivität die ‚richtige‘ und deshalb objektive Bedeutung eines Sachverhalts feststellen lässt. Das Problem an der Methode des intersubjektiven Austausches ist jedoch, dass mit ihr eine Reihe von Phänomenen nicht erfasst werden

¹¹ Zumindest ist dies Poppers Ansicht. Siehe etwa Magee (1986: 24ff.): „Nichts in der Wissenschaft ist auf Dauer begründet, nichts unwandelbar. Offensichtlich ändert sich die Wissenschaft laufend, und zwar nicht dadurch, daß neue Gewißheiten hinzukommen. Wenn wir rational handeln, dann stützen wir unsere Entscheidungen und Erwartungen immer auf unser ‚bestes Wissen‘ (wie man völlig zu Recht sagt) und nehmen *für praktische Zwecke* vorläufig an, daß dieses Wissen ‚wahr‘ ist - denn es bildet die am wenigsten unsichere Grundlage, über die wir verfügen. Wir müssen uns dabei immer vor Augen halten, daß die Erfahrung jederzeit unser Wissen als falsch erweisen und uns zwingen kann, es zu revidieren. Nach dieser Auffassung ist die Wahrheit eines Satzes - Popper versteht darunter (in Anlehnung an Tarski) seine Übereinstimmung mit den Tatsachen - eine regulative Idee. Ein Vergleich mit dem Begriff der Genauigkeit macht klar, was das bedeutet. Jede Messung in Zeit und Raum ist nur mit einem bestimmten Genauigkeitsgrad möglich. (...) Mit Poppers Begriff der ‚Wahrheit‘ verhält es sich ganz ähnlich: Beim Streben nach Wissen sind wir bemüht, uns immer an die Wahrheit anzunähern. Wir können sogar wissen, daß ein Fortschritt erzielt wurde, aber es bleibt uns immer verborgen, ob wir unser Ziel erreicht haben. ‚Wir können die Wissenschaft nicht mit der Wahrheit identifizieren, denn wir sind der Meinung, daß Newtons Theorie wie Einsteins Theorie zur Wissenschaft gehört - aber diese Theorien können nicht beide wahr sein, und es auch gut möglich, daß sie beide falsch sind.‘“ (kursiv im Original, O.M.)

¹² Ich komme auf diese Funktion im Weiteren zurück.

können. Wie im Laufe der diesem Referat vorangegangenen Vorlesungen deutlich wurde, kann beispielsweise der Intervieweffekt oder die nachträgliche Verifizierung durch weitere Forscher, etwa bei der Erstellung eines Gedächtnisprotokolls durch Analytiker im Rahmen der psychoanalytischen Interpretationsverfahren durch das Moment der Intersubjektivität nicht ‚eingefangen‘ werden.¹³ Zudem gerät die qualitative Sozialforschung im Zusammenhang mit der Intersubjektivität gegenüber Methoden wie der quantitativen Forschung - wie ich darstellen werde, zu Unrecht - in Erklärungsnot, da sie sich angeblich einer unzulässigen Subjektivität ihrer Methoden nicht bewusst ist bzw. sie nur halbherzig zu vermeiden sucht.

Auf das Problem der Suche nach latenten Sinnstrukturen komme ich unter der nächsten Fragestellung zurück, da die Beantwortung Klärungen von begrifflichen Annahmen voraussetzt.

Zu 3.: Die vorangegangenen Überlegungen und Probleme der qualitativen Sozialforschung werden in diesem Teil zunächst zurück gestellt, um sie an die im Folgenden dargestellte Theorie beantworten zu können. Es gilt vorerst, Begriffe einzuführen, die dadurch trennscharf werden, als dargestellt werden muss, wovon sie sich unterscheiden, damit jeweils deutlich wird, worüber gerade diskutiert wird und wie weit der Erklärungsansatz reicht.

Dazu wird vorgeschlagen, im Weiteren die Systemreferenzen strikt zu trennen, das heißt, davon auszugehen, dass sich mindestens zwei voneinander komplett unabhängige Systemtypen beobachten lassen. Zum einen sind es psychische Systeme, deren Operation in einer groben Annäherung als Verkettung von Wahrnehmungsleistungen beschrieben werden können, und zum anderen sind es die auf Kommunikation beruhenden sozialen Systeme.¹⁴

Beide Systemtypen sind Systeme, die auf das gleiche Medium Bezug nehmen. Das Medium ist Sinn.¹⁵ Sinn nimmt die Form der verweisenden Selektion an, insofern sowohl soziale als auch psychische Systeme darauf angelegt sind, im Rahmen eines Auswahlbereiches etwas Bestimmtes zu bezeichnen, von dem aus die Operationen – im Medium Sinn – ausgreifen können. Die Form des Sinns ist die der Differenz zwischen Aktualität/Potentialität, die vom jeweils aktuellen Bezug auf einen Horizont anderer und weiterer Bezugnahmen verweist. Diese, zumeist sprunghaft und assoziativ möglichen Verweisungsleistungen, die das

¹³ Siehe zum Problem mit der Intersubjektivität Luhmann (1995)

¹⁴ Es ist deutlich, dass es sich hierbei um die Systemtheorie Luhmannscher Prägung handelt. Siehe dazu grundlegend Luhmann (1984)

¹⁵ Siehe dazu Luhmann (1971)

Medium Sinn möglich macht, erzwingen einen weiteren Begriff: den der Beobachtung.¹⁶ Die Form der Beobachtung verweist auf den Formkalkül Spencer-Browns, der ihn mithilfe einer Anweisung: „Draw a distinction!“ als Unterscheidung zwischen Bezeichnen/Unterscheiden markiert.¹⁷ Jede Beobachtung ist der Anweisung nach zunächst die Bezeichnung von etwas, wobei dieses Etwas nur als Unterscheidung Gestalt gewinnt, sofern eine weitere Beobachtung auf die Bezeichnung Bezug nimmt und sie in Differenz zur von ihr unterschiedenen Gegenseite bringt. Die Differenzsetzung einer Bezeichnung durch anschließende Bezeichnungsleistungen, die sich zur ersten Bezeichnung ins Verhältnis setzen, und so die Zwei-Seiten-Unterscheidung konstituieren ist jeweils kontingent. Das heißt, sie hätte auch anders ausfallen können und ist wiederum Produkt desjenigen, der die Bezeichnung als solche beobachtet. Ich komme am Schluss des Textes auf diesen Gedanken zurück, da dort die Frage nach den latenten Strukturen behandelt wird.

Die Differenz der Beobachtung wird in der Systemtheorie als Leitdifferenz genommen, der sich jede Form des Erkenntnisgewinns unterordnet. Oder, mit Peter Fuchs gesprochen: „Man könnte sagen: Sobald dieser Begriff im Spiel ist, bedingt er – sich selbst. Es gibt dann keinen Fall mehr, in dem er sich erübrigt, also auch nicht den Fall, daß man über Beobachtung beobachtungsfrei reden könnte.“¹⁸ Alles, was für Sinnsysteme vorkommt, unterliegt mithin der Beobachtung. Konzidiert man, dass alles, was gesagt, gedacht, geschrieben, gezeigt usw. wird, von einem Beobachter gesagt, gedacht, geschrieben oder gezeigt wird, geht es sozusagen nicht mehr ‚pur‘, d.h., ohne die Angabe der Systemreferenz, der die Beobachtung als Beobachtung angesonnen wurde. Das gleiche gilt natürlich auch für die Annahme, dass die Theorie der Beobachtung selbst eine Beobachtung ist. Insofern zeigt sich ein selbstreferenzieller Zirkelschluss, der als Paradoxie nicht zu vermeiden ist. Nicht zuletzt ist es jedoch gerade der Umgang mit selbstreferentiellen Bezugnahmen, die universale Theorien bzw. Theorien mit großer Reichweite auszeichnen. Verbindet man die Differenz des Sinns mit der Theorie der Beobachtung lässt sich ein erstes Zwischenfazit ziehen, dass die Abhängigkeit der Sinnstrukturen von Beobachtungen betont. Sinn ist nicht die Eigenschaft einer auch unbeobachtet vorliegenden Welt, sondern ist als Differenz von ‚aktueller Selektion/potentieller Verweisung‘ an die Beobachtung von Beobachter gebunden, ohne die keine Bezeichnungs- und Unterscheidungsleistungen

¹⁶ Siehe für sowohl Sinn als auch für Beobachtung ebenso Fuchs (2004)

¹⁷ Dazu im Original Spencer-Brown (1971) und in der Übersetzung Spencer-Brown (1997). Als Einführung in die Theorie der Beobachtung lesenswert Lau (2005), Baecker (1993) und Luhmann (2002)

¹⁸ Siehe Fuchs (2004: § 0.1.)

möglich sind. Von diesem Fazit lässt sich auf unser Problem zurückkommen, dass darin bestand, wie zu erklären ist, dass Induktionsschlüsse aufgrund von Wahrscheinlichkeiten als Hypothesen gebildet werden können, und warum diese Vorgehensweise wissenschaftlich sein soll. Die These ist, dass jedes System, seien es psychische oder soziale Systeme bereits aufgrund der Verwendung von Sinn zu selektiven Verweisungen gezwungen sind. Der Zwang zur Bestimmung einer Unterscheidungsseite verhindert geradezu, dass die Umwelt im System so repräsentiert werden kann, dass ein externer Beobachter die detailgenaue Abbildung der Umwelt im System beobachten könnte. Systeme verfügen nicht, um es am Beispiel der im System verfügbaren und verarbeitbaren Komplexität darzustellen, über die ‚requisite variety‘, „die erforderlich wäre, um auf jeden Zustand der Umwelt reagieren bzw. die Umwelt genau systemadäquat einrichten zu können.“¹⁹ Der Rückgriff auf die im System präsentierbare Komplexität und deren Verknüpfung mit dem Medium Sinn bietet insofern Erklärungswert, als Sinn auf selektive Auswahl von Sinnaktualitäten und Komplexität auf selektive Relationierungen zurück zu führen sind. Wobei sich selektive Relationierungen der Komplexität auf verarbeitbare Muster von Beziehungen beziehen, die, analog zur Verwendung von Sinn, im Moment der Operation der Beobachtung anders mögliche Muster ausblenden. Man kann angesichts der oft vielfältigen Verknüpfungsmöglichkeiten, zu denen die qualitative Sozialforschung prinzipiell in der Lage wäre, auch sagen, dass sie eine Vielzahl von möglichen Beziehungsmuster ausblenden *müssen*, um ‚pragmatische Schlusspunkte‘ unter die Analyse zu setzen. Induktive Schlüsse ermöglichen demnach die Reduzierung von Phänomenen in der Umwelt der Wissenschaft auf wahrscheinliche Zusammenhänge, die als Hypothesen, Gesetze, Axiome oder Theorien weitere Annahmen möglich werden lassen. In diesem Sinne unterscheidet sich Induktion, die vom Einzelfall auf ein allgemeines Muster schließt, nicht von Annahmen, die deduzierend vom allgemeinen Muster auf den Einzelfall ableiten. Denn das der Deduktion zugrunde liegende Muster ist - unabhängig davon, ob es als Theorie, Gesetz oder Axiom auftritt - selbst Ergebnis einer bereits abgeschlossenen Induktion. In diesem Sinne kann weder die Deduktion noch die Induktion mit logisch richtigen Ableitungen aufwarten.

Das Moment der notwendigen Einschränkung im System gegenüber den jeweiligen Mustern und Sinnhorizonten in der Umwelt ist ein Phänomen, das hier auf Beobachtung, Sinn und Komplexität bezogen wurde. Es lässt sich jedoch noch weiter führen, wenn man

¹⁹ Siehe Luhmann (1984: 47) mit Rückgriff auf Ross W. Ashby

etwa auf die Systemstrukturen achtet, die ebenfalls Selektionseinrichtungen sind, um überbordende Komplexität im System verfügbar zu machen.²⁰

Der hier wichtige Punkt ist der, dass die Unterscheidung von Selektion und Auswahlbereich auf die theoretische Figur der Form/Medium-Differenz zurückgeführt werden kann. Die Idee der Medium/Form-Differenz basiert auf Überlegungen von Fritz Heider zur Unterscheidung von Ding und Medium, die von Luhmann aufgegriffen und auf die Form/Medium-Unterscheidung bezogen wurde.²¹ Der Gedanke ist, dass sich ein Unterschied zwischen losen und festen Kopplungen in einer Materialität gleichartiger Elemente feststellen lässt. Die Materialität der Elemente und auch die Form/Medium-Unterscheidung ist – wie immer in dieser Theorie – die Unterscheidung eines Beobachters, der so und nicht anders unterscheidet. Von daher ist die ‚ontologisierende Redeweise‘ von der Materialität und von Elementen ‚ungefährlich‘, da sie als Konstrukt einer Beobachtung gelten darf. Der hier interessierende Aspekt ist jedoch, dass die Formen, also die festen Kopplungen jeweils zerfallsanfällig und zerfallsfähig sind, sodass sich immer neue Formen bilden lassen, zumindest dem Prinzip nach.²²

Angewandt auf die Wissenschaft und die qualitative Sozialforschung lässt sich die feste Kopplung der Formen im erstgenannten Kontext auf die wahren Aussagen, Sätze, Theorien Axiome und Gesetze beziehen, die lediglich Formen im Medium der Wissenschaft darstellen. Das Medium der Wissenschaft nehme ich hier mit Luhmann als Wahrheit an, das er darüber hinaus als symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium konzipierte.²³ Die Formen der qualitativen Forschung sind die aus dem Bezugsmaterial extrahierten Kategorien, Unterscheidung oder Muster, auf Grundlage dessen deskriptive und kausale Verallgemeinerungen möglich werden sollen. Sie sind als feste Kopplung

²⁰ Siehe zur Struktur Fuchs (2004: § 6.3.ff.): „6.3. Strukturen sind je fungierende Ab-Züge (Abs-traktionen) von Sinnüberschüssen. Sie sind demnach nicht aus Elementen erbaut. Sie sind auch nicht einfach nur relationierte Elemente. 6.3.1. Ein Beobachter sieht (und realisiert) Struktur nicht als Ordnung von Bausteinen, sondern als Selektion von Relationierungen von Relationen, die anders hätten ausfallen können. 6.3.2. Strukturen haben deshalb (für Beobachter) die Form von Sinn, die Form einer Auswahl von Arrangements, die spezifisch nur sind vor dem Hintergrund anderer möglicher Arrangements. 6.3.3. Wenn man sagt, die Struktur *ist* Auswahl, sagt man zugleich, daß die Struktur ihre Realität ausschließlich operativ hat. Sie ist nichts Abgehobenes.

²¹ Zum Ursprungsaufsatz siehe Heider (1926). Zur Diskussion des Themas instruktiv Brauns (2002). Vgl. zur Anwendung in der modernen Systemtheorie für viele Texte Luhmann (1991); Luhmann (1986). Siehe auch Fuchs (1994)

²² Hierzu wieder Fuchs (2004: § 1ff.): „1. Die Medium/Form-Unterscheidung ist – selbstverständlich – die eines Beobachters. 1.1. Wie immer gehen wir auch hier davon aus, daß die Behauptung, es *gebe* Medien und/oder Formen, keinerlei zusätzliche Informationen bereitstellt. Auch das Bestreiten dieser Seinsannahme (im Sinne von: es gibt weder Medien noch Formen) ist deshalb absolut uninteressant. 1.1.1. Dennoch ist bemerkenswert, daß das Schema Medium/Form ein komplett de-ontologisierendes Schema ist. Es führt immer auf den Beobachter zurück. Zur Voraussetzung der Zerfallsanfälligkeit und – fähigkeit siehe ebenfalls Fuchs (2002)

²³ Vgl. Luhmann (1990)

gedacht, die zerfallsfähig und zerfallsanfällig gedacht werden müssen. Sie lösen sich praktisch dann auf, wenn sie im Zuge der Falsifikation widerlegt werden können. Interessant ist am Moment der Falsifikation, dass sie – zumindest mit Karl Popper - die einzige Möglichkeit darstellt, empirische Verallgemeinerungen, und darunter fasse ich sowohl qualitative als auch quantitative Ergebnisse, abzusichern.²⁴ Erweitert man die Ansicht Poppers um das Moment der Unvermeidbarkeit von induktiven Schlüssen, bezieht man es auch auf Theorien, Gesetze oder Axiome, können sie demnach nur falsifiziert, nie jedoch verifiziert werden. Das gilt für die qualitative Sozialforschung genauso wie für die Systemtheorie Luhmanns oder die hier ebenfalls zugrunde gelegte Differenztheorie der Beobachtung.

Ein weiterer Punkt, der wichtig für das Verständnis der Relativität der Forschungsergebnisse ist, liegt in der alleinigen Erschließbarkeit der Medien, sofern man auf die Form/Medium-Unterscheidung setzt. Sie gestattet jeweils Formbildung, nicht aber den Zugriff auf die lose Kopplung der Elemente. Sie entziehen sich beim Versuch der Beobachtung des Medium dadurch, dass sie immer nur Formen möglich werden lässt. Das Medium bleibt dem Zugriff verschlossen. Aus diesem Grund ist der Term des Inferenzmediums eingeführt worden, da der Rückschluss auf das Medium durch die Formen, die es zulässt, lediglich errechnet werden kann.²⁵ Die alleinige Errechenbarkeit der Medien wiederum ist der Grund, weshalb sich die Form/Medium-Unterscheidung als doppelt nutzbare Heuristik eignet. Zum einen für die Verallgemeinerungsmöglichkeiten, die in der qualitativen Sozialforschung Bedingung für wissenschaftlichen ‚Output‘ darstellen, und für die wissenschaftliche Theorie, die die Anwendung der Form/Medium-Unterscheidung innerhalb der Sozialwissenschaften als Anwendung thematisiert und dabei ebenfalls auf den Form/Medium-Unterschied zurückgreifen muss oder kann, um Aussagen zu treffen.

²⁴ Siehe hierzu Magee (1986)

²⁵ „1.2. Aus der Annahme, daß die Medium/Form-Unterscheidung die eines Beobachters sei, resultiert der intrikate Umstand, daß zwar Medium und Form unterschieden werden können, aber daß durch die Bezeichnungsleistung immer nur Form markiert wird, selbst dann, wenn es um das Medium geht. 1.2.1. Man erkennt die unausweichliche Markierung der Form daran, daß die Seiten einer Unterscheidung nur *seriatim* bezeichnet werden können. 1.2.2. Diese Verwicklung spiegelt, wenn man so will, die Form der Beobachtung selbst. Das Medium kann nur als Form bezeichnet werden. 1.2.3. Anders ausgedrückt: Die Einheit der Unterscheidung von Medium und Form ist: Form. Man könnte auch sagen: Jene Asymmetrie ist ausgedrückt darin, daß der Einheitsbegriff der Unterscheidung in der Unterscheidung erneut auftritt – ein Re-entry-Fall von derselben Form wie etwa die System/Umwelt-Unterscheidung. 1.2.4. Und darüberhinaus: Die Bezeichnung dieser Unterscheidung Medium/Form markiert die Form der Form. 1.2.4.1. Medientheorie ist eine „Theorie der Form“ (Sybille Krämer). 1.2.5. Der grundbegriffliche Rang der Unterscheidung kann daraus abgeleitet werden, daß jede Beobachtungsleistung die Form der Form (Medium/Form) in Anspruch nimmt.“ Fuchs (2004: § 1.2.ff.) (kursiv im Original, O.M.)

Stimmt man den vorstehenden Ausführungen aus, kann jetzt die Konsequenz gezogen werden, die sich auf das Fehlen jeglicher objektiver Möglichkeiten bezieht, wissenschaftlich haltbare Aussagen zu treffen, ohne jeweils Formen im Medium der Wahrheit zu koppeln. Mit anderen Worten: Keine wissenschaftliche Aussage ist in der Lage, dem Medium Wahrheit näher zu kommen, als über stetige Kopplung fester Formen, die als Form – als Aussage, als Gesetz, als Hypothese, als Axiom – genau nicht das Medium Wahrheit darstellen. Wahrheit wird immer nur *als Form* beobachtet. Damit ist selbstverständlich nicht gesagt, dass man sich nicht darauf verständigen kann, dass etwa die Formen validierbar, logisch ableitbar und falsifizierbar sein müssten, um nur einige Merkmale zu nennen. Der Fokus der Argumentation liegt hier lediglich auf der Unmöglichkeit, das Medium Wahrheit ‚selbst‘ fassbar zu machen, ohne es errechnen zu müssen.

Wenn gesagt wird, dass die objektiven Möglichkeiten fehlen, über wissenschaftliche Aussagen dahingehend ‚zu richten‘, ob sie wahr oder unwahr sind, dass Wissenschaftlichkeit vielmehr erst durch willkürliche Setzung von Kriterien möglich wird, ergeben sich zwei Konsequenzen. Zum einen braucht die Beobachtung von Formen, die in der Sozialforschung als Muster, Kategorie oder Hypothese möglich wird, lediglich diesen Kriterien genügen und zum anderen kann die unmögliche ‚Objektivität‘ des direkten Zugriffs auf Wahrheit auch auf die Behauptung zugespitzt werden, dass jegliche, die Kriterien der Wissenschaftlichkeit berücksichtigende Beobachtung von Formen als *objektive* Formen deutbar sind.

Die dahinter stehende Theorie ist wiederum die der Beobachtung, die es möglich macht, Beobachtung sowohl auf psychische als auch auf soziale Systeme zu beziehen. Da die Ergebnisse der Sozialforschung in der Regel auf Intersubjektivität, das heißt, im wissenschaftlichen Disput entstehen, macht es Sinn, den Schwerpunkt auf die Beobachtung von Sozialsystemen zu legen. Denn sie sind durch die operative Verkettung von Äußerungen gekennzeichnet, die als Kommunikation sichtbar wird. Kommunikation wird in der Systemtheorie Luhmannscher Bauart als Syndosis von Information, Mitteilung und Verstehen verstanden, die ausnahmslos kommunikativer und gerade nicht psychischer ‚Natur‘ sind.²⁶ Die Selektion des Verstehens spaltet gewissermaßen die als Kommunikation

²⁶ Abermals Fuchs (2004: § 10ff.): „10. Den Vorgang der operativen Kopplung in Sozialsystemen nennen wir Kommunikation. 10.1. Damit ist ausgeschlossen, daß Sprechen, Schreiben, Hören, Lesen etc. als Kommunikation begriffen werden können, obwohl Kommunikation nicht zustande käme ohne all diese Vorgänge. 10.1.1. Jemand, der liest, hört, schreibt, spricht, kommuniziert nicht. 10.1.1.1. Das ist – selbstverständlich – eine begriffliche Entscheidung, die an den Optionen, die sie ermöglicht, gemessen werden muß. Die Entscheidung ist allerdings nicht arbiträr. Sie hängt an einem Netzwerk von Begriffen, das

beobachtbare Äußerung in die Informations- und in die Mitteilungskomponente, wobei die Information für den Bereich der Fremdreferenz darstellt, während die Mitteilung über das ‚Wie?‘ der Mitteilung und den Adressaten Auskunft gibt. Kommunikation wird in diesem Modell daher nicht ohne Fremdreferenz gedacht, die immer Kommunikation von Etwas ist. Das schließt ein, dass Kommunikation auch sich selbst thematisieren kann. Sie behandelt sich dann im Modus der Fremdreferenz und wirkt selbstbezüglich. Durch das Merkmal der Selbstreferenz unterscheidet sie sich nicht von psychischen Beobachtungen und damit von dem Kriterien, das ursprünglich nur für das Bewusstsein reserviert war. Subjekte sind jetzt diejenigen Systeme, die den Unterschied zwischen Selbst- und Fremdreferenz systemintern präsentieren können. Und dass gelingt durch die Operation der Beobachtung, die das Beobachtete als Weltgegebenheit und damit in die Objektstellung setzt. Das cartesische Dual wird auf diese Weise einerseits gesprengt, indem es nicht mehr nur auf Bewusstsein eingeschränkt bleibt, andererseits kann es durch die Konzession, dass es neben dem Bewusstsein auch andere Systemtypen ‚gibt‘, wieder gerettet werden. Jedoch nur um den Preis der Subjekt/Objekt-Relativität, die konsequenterweise jeweils die Systemreferenz angeben muss, sobald ein Phänomen als objektiver Sachverhalt postuliert wird.²⁷

Die Leistungsfähigkeit der Theorie der Beobachtung zeigt sich nicht nur darin, dass mit ihr und dem Konzept der Selbstreferenz jedes System als der Beobachtung zugrunde liegendes Objekt gedeutet werden kann, es ermöglicht zudem die Beobachtung von Beobachtungen, die mittels zweier Ebenen voneinander unterschieden werden können.

Auf der Beobachtungsebene erster Ordnung wird die Hypostasierung von Phänomenen möglich, während auf der Ebene zweiter Ordnung die Unterscheidung sichtbar wird, mit der die Beobachtung erster Ordnung operierte. Damit setzt die Beobachtungsebene zweiter Ordnung wiederum eine Hypostasierung, da sie etwas – in dem Fall eine Unterscheidung – als Unterscheidung beobachtet. Sie ist in diesem Sinne Beobachtung zweiter und erster Ordnung zugleich. Der Einsatz der Beobachtung zweiter Ordnung gestattet es nun

Konsistenzen zwischen Begriffen weitgehend kontextfrei reguliert. So kann unter der begrifflichen Maßgabe von Autopoiesis Kommunikation nicht ‚substantiell‘ oder ‚substratförmig‘ gedacht werden. (...) 10.2. Die allgemeine Definition von Kommunikation besagt, sie sei die fortlaufend reproduzierte Synthese (oder Syndosis) von *Information, Mitteilung und Verstehen*. 10.2.1. Insofern keine dieser Selektionen als bewußte Selektion gedacht ist, reproduziert Kommunikation unentwegt die Differenz des Sozialsystems. In diesem Verständnis ist sie die elementare (selbsterzeugte) Einheit sozialer Systeme, und zwar aller Sozialsysteme.“ (kursiv im Original, O.M.)

²⁷ Siehe auch Luhmann (1984: 595): „Man kann, will man die Subjekt-Terminologie retten, noch sagen: ein Bewußtsein sei ein Subjekt der Welt, neben dem es andere Subjektarten gibt, vor allem soziale Systeme. Oder: psychische und soziale Systeme seien Subjekte der Welt. Oder: sinnhafte Selbstreferenz sei Subjekt der Welt. Oder: Welt sei ein Sinnkorrelat. In jedem Falle sprengen solche Thesen die klare cartesische Differenz von Subjekt und Objekt. Will man den Subjektbegriff von dieser Differenz her denken, wird er unbrauchbar, die Differenz wird sozusagen selbst subjektiviert. Das selbstreferentielle Subjekt und das selbstreferenzielle Objekt werden isomorph gedacht – so wie eigentlich auch die Vernunft und das Ding an sich bei Kant.“

festzustellen, dass die durch die Beobachtung erster Ordnung mögliche Welt der Ontologie eine Funktion für das jeweilige System erfüllt.²⁸ Die Funktion war, wie etwas weiter oben bereits skizziert, die Konstruktion eines Problems, auf das das Phänomen als Lösung gedeutet werden kann. In unserem Fall etwa auf das Problem, wie es der qualitativen Sozialforschung möglich wird, die durch spezifischen Unterscheidungsgebrauch entstehende Welt des Forschungsobjekts für das Forschungsobjekt selbst zu halten. Ein Beispiel für die Hypostasierung des Unterscheidungsgebrauchs wäre etwa, die Transkription eines Interviews für das Interview selbst anzunehmen. Eine weitere fungierende Ontologie läuft auf die Annahme hinaus, dass sich hinter dem manifesten Forschungsmaterial eine latente Struktur verbirgt, die es zu ergründen gilt. Hier wird das Schema manifest/latent so dominant, dass die Frage, ob und, wenn ja, was dahinter steckt, nur noch auf der Beobachtungsebene zweiter Ordnung möglich wird.²⁹

Es ist schließlich Ausfluss des Beobachtungskalküls, dass Schemata, wie das der Unterscheidung von manifest versus latent eingesetzt werden können. Nur können sie nur *als* Schemata eingesetzt werden. Die These, etwas würde der Fall sein, *weil* irgendein latent bleibender Sachverhalt ihn erzwingt, reiht sich lediglich in die Reihe der Beobachtungen ein. Genauso könnten andere kausale Schlüsse gefunden werden. Das ist gemeint, wenn davon gesprochen wird, dass Beobachtungen stets kontingent sind. Das heißt, in Anlehnung an den modaltheoretischen, und aus der Scholastik stammenden Hintergrund der Kontingenz, weder unmöglich noch notwendig.³⁰ Die Behauptung von latenten Strukturen ist damit weder falsch noch richtig. Sie muss sich lediglich am Forschungsmaterial darstellen lassen. Bei aller Evidenz der Behauptungen sind sie daher stets an den Beobachter gebunden, der so und nicht anders unterscheiden möchte. Im Nachsatz könnte man hinzufügen: weil er ein Interesse daran hat, so zu unterscheiden.

²⁸ Fuchs (2004: § 0.2.1.): „Daß man dies eigens sagen und bekräftigen muß, ist überaus verwunderlich. Es kann ja nicht nur um letzte Abwehrschirmmützen gegen eine ontologische Weltauffassung gehen. Ernsthaft wird niemand bestreiten wollen, daß auch Aussagen über Seiendes, über Sein und Wesen von jemandem getroffen werden, der in diesen Schemata beobachtet. Sobald man dahin gelangt ist, den Einsatz dieser Beobachtung zu beobachten, wird Ontologie historisch oder anachronistisch, es sei denn, man einigt sich auf den Ausdruck ‚fungierende Ontologie‘ und meint damit, daß solche Ontologien jederzeit und ausnahmslos auf der Beobachtungsebene erster Ordnung eingerichtet werden. 0.2.2. Fungierende Ontologien haben dabei nicht weniger Dignität als Ontologien, wie sie die Metaphysik entwickelt hat. Man sagt ja nicht, daß im Augenblick, in dem die Welt am Haken der Beobachtung aufgehängt wird, von nun an Sterne, Blumen und Menschen nur noch als Chimären begriffen werden können. Der Konstruktivismus dieses Typs redet keineswegs über Phantasmen. Fungierende Ontologien können einen hohen Grad an sozialer und psychischer Verbindlichkeit erreichen.“

²⁹ Siehe dazu Luhmann (1993). Es steckt immer zweierlei dahinter, wenn etwas der Fall ist: „nämlich die Unterscheidung von dem, was nicht bezeichnet, wenn etwas bezeichnet wird“ (S. 257), das heißt die Unterscheidung selbst (der Beobachter) und das Nichtbeobachtbare (der unmarked state).

³⁰ Siehe etwa Künzler (1989: 82)

Literaturverzeichnis

- Baecker, Dirk (Hg.) (1993): Probleme der Form, Frankfurt a/M.: Suhrkamp
- Brauns, Jörg (2002) (Hg.): Form und Medium. Weimar: VDG
- Cassirer, Ernst (1994): Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik [1910], 7. unveränderte Auflage, reprographischer Nachdruck, Darmstadt.
- Fuchs, Peter (1994): Der Mensch - das Medium der Gesellschaft?, in ders./Göbel, A. (Hg.): Der Mensch - Das Medium der Gesellschaft, Frankfurt a.M., S. 15-39.
- Fuchs, Peter (2002): Die Beobachtung der Medium/Form - Unterscheidung, in: Brauns, Jörg (Hg.): Form und Medien. Weimar: VDG
- Fuchs, Peter (2004): Der Sinn der Beobachtung. Begriffliche Untersuchungen, Weilerswist: Velbrück.
- Heider, Fritz (1926): Ding und Medium, in: Symposium. Philosophische Zeitschrift für Forschung und Aussprache, Bd.1, H. 2, S. 109-157.
- Hügli, Anton; Lübcke, Poul (1995): Philosophielexikon, München: Systema-Verlag, Originalausgabe dies. (1991): Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Verlag, digitalisiert von Michaela Kuchenbuch
- Künzler, Jan (1989): Medien und Gesellschaft: die Medienkonzepte von Talcott Parsons, Jürgen Habermas und Niklas Luhmann, Stuttgart: Enke
- Lau, Felix (2005): Die Form der Paradoxie. Eine Einführung in die Mathematik und Philosophie der Laws of Form von George Spencer-Brown, Heidelberg.
- Luhmann, Niklas (1971): Sinn als Grundbegriff der Soziologie, in: Habermas, Jürgen/Luhmann, Niklas (Hg.): Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, Frankfurt a/M.: Suhrkamp, S. 25-100.
- Luhmann, Niklas (1984): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1986): Das Medium der Kunst, in: Delfin 4, S. 6-15.
- Luhmann, Niklas (1990): Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1991): Das Kind als Medium der Erziehung, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 37, H. 1, S.19-40.
- Luhmann, Niklas (1993): "Was ist der Fall?" und "Was steckt dahinter?", Die zwei Soziologien und die Gesellschaftstheorie, in: Zeitschrift für Soziologie 22, S. 245-260
- Luhmann, Niklas (1995): Intersubjektivität oder Kommunikation: Unterschiedliche Ausgangspunkte soziologischer Theoriebildung, in: ders.: Soziologische Aufklärung 6. Die Soziologie und der Mensch, Opladen: WDV., S. 169-189
- Luhmann, Niklas (2002): Einführung in die Systemtheorie (Hg. v. Dirk Baecker), Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.
- Magee, Bryan (1986): Karl Popper, übersetzt v. Arnulf Kraus, Tübingen: Mohr
- Mill, John Stuart (2002): A system of logic: ratiocinative and inductive; being a connected view of the principles of evidence and the methods of scientific investigation, Reprint of the 1891 ed.. - Honolulu, Hawaii: Univ. Press of the Pacific
- Russel, Bertrand (1997)[1945]: Philosophie des Abendlandes. Ihr Zusammenhang mit der politischen und der sozialen Entwicklung, 7. Auflage, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Spencer-Brown, George (1971): Laws of Form, London, 2. Auflage
- Spencer-Brown, George (1997): Gesetze der Form, Lübeck: Boheimer Verlag