

## 4. Grundlagen einer Unterscheidungstheorie

---

### 4.1 SIMMELS FORMEN

Mit der Einführung der Unterscheidung von Form und Inhalt ging es Georg Simmel um nichts geringeres als die Bestimmung einer genuinen Aufgabe und Problemstellung der Soziologie (Simmel 1908: 13 ff.). In Max Webers Manier hätte Simmel wohl formuliert: Soziologie soll heißen eine Wissenschaft, die Gesellschaft einer Betrachtung mit Hilfe der Unterscheidung von Form und Inhalt unterzieht. Als Inhalt gelten ihm dabei die im Prinzip nicht-sozialen Triebe, Zwecke, Interessen und Motive der Individuen. Inhalte sind gleichsam die Materie der Gesellschaft. Formen dagegen sind die sozialen Verknüpfungsmuster, die eine wechselseitige Beeinflussung der Inhalte ermöglichen.<sup>1</sup> Form und Inhalt lassen sich nicht trennen. Sie bilden eine einheitliche Realität. Aber sie lassen sich sehr wohl *unterscheiden*. Die Soziologie muss, so Simmel, Formen von den Inhalten ablösen können, um einen ihr eigenen Gegenstand gewinnen

---

1 Also eine soziale Assoziation nicht-sozialer Elemente. Wer fühlt sich da nicht an Bruno Latour (2007) erinnert? Es scheint fast so, als wenn die um die vorletzte Jahrhundertwende in Frankreich konkurrierenden Konzeptionen der Soziologie von Gabriel Tarde und Emile Durkheim ihr deutsches Pendant in der Differenz zwischen Georg Simmel und Max Weber findet, wenn es zwischen letzteren auch keinen offen ausgetragenen Durchsetzungskampf gab. Dennoch kann man sich die Frage stellen, wie wohl eine Soziologie aussehen würde, die bei Simmel und nicht bei Weber ihren Ausgang nimmt. Sie würde jedenfalls mit einiger Sicherheit nicht handlungstheoretisch vorgehen. Deshalb hatte der frühe Parsons auch Probleme, sie in seine voluntaristische Handlungstheorie zu integrieren. Vgl. dazu Kron 2010: 189 ff.

zu können. Und ihr Gegenstand können nur die Formen der Vergesellschaftung sein, schon weil sich empirisch keine Letztseinheit bestimmen lasse, die eine soziologische Analyse gewissermaßen natürlich vorfinde – am wenigsten das Individuum (Simmel 1917: 8 f.). Dieser Vorschlag war dabei alles andere als rein theoretisch motiviert. Simmel hat immer wieder die empirische Brauchbarkeit dieses Vorgehens angedeutet und demonstriert. Form-Analysen müssen den Nachweis führen, dass *eine* Form mit verschiedenen inhaltlichen Interessen oder Zwecken verbunden sein kann und dass *ein* bestimmter Inhalt sich in verschiedenen Formen der Vergesellschaftung realisiert. Insofern dies gelingt, ist der Einsatz dieser Unterscheidung gerechtfertigt und empirisch abgesichert (Simmel 1908: 20 f.). Das ist die Grundlage, auf der die formale Soziologie mit theoretischen Mitteln ihren empirischen Zugang gewinnt.

Dieser Gedanke einer Fundierung der Soziologie im Begriff der sozialen Form war überdies begleitet von einer theoretischen Auffassung von Soziologie, die sie nicht nur als Wissenschaft mit einem eigenständigen Objekt »Gesellschaft«, sondern zugleich als Methode versteht, schärfer sogar noch: als *genetische Methode*, was einer Methode entspricht, die in der Lage ist, die soziale Produktion von Formen wie zum Beispiel Korporationen (etwa Staat, Kirche oder Geheimgesellschaft), Sprache, Konkurrenz, Eheformen, Hierarchie oder Sitte nachzuzeichnen und dementsprechend sichtbar zu machen (Simmel 1908; Simmel 1917: 17). Bei Simmel finden sich also im Keim alle Elemente wieder, die im ersten Teil mühsam offengelegt werden mussten: ein Argument für die Eigenständigkeit der Soziologie, die Unschärfe zwischen Theorie und Methode und nicht zuletzt der Vorschlag, die Soziologie auf den Begriff der Form zu gründen.

Doch Simmels Idee hat letztlich nur Einzug in die Geschichte, nicht aber in die Systematik der Soziologie erhalten, obwohl zunächst in Reaktion darauf immer öfter die Bezeichnung »formale Soziologie« die Runde machte. Vermutlich war es ein zu starkes Indienststellen als Abgrenzungsvokabel, das dem Unternehmen der formalen Soziologie seine Faszination nahm. Denn zu jener Zeit gab es viele gesellschaftspolitische, geschichtsphilosophische, nationalökonomische und essayistische Schriften, die alle für sich beanspruchten, Soziologie zu betreiben (vgl. Vierkandt 1923: 1 ff.). Da kam die Bezeichnung »formale Soziologie« gerade recht, um die Soziologie

als akademische Disziplin abgrenzen und konstituieren zu können. Doch in jenem Moment, als die akademische Soziologie sich in den ersten zwei Jahrzehnten nach dem zweiten Weltkrieg auch in Deutschland langsam als wissenschaftliche Disziplin etablieren konnte, verschwand interessanterweise auch die Idee einer formalen Soziologie ziemlich rasch. Sie schien nun offensichtlich obsolet, weil sich die Soziologie insgesamt als eine über die damals neu entwickelten Methoden der empirischen Sozialforschung prinzipiell der Formalisierung zugängliche empirische Disziplin darstellte und sich nun in gewisser Weise selbst gegenüber einer bloß literarisch verstandenen Soziologie abgrenzen konnte (vgl. auch Lepenies 1985). Doch mit dem Verzicht auf diese Bezeichnung ging zugleich auch die Idee Simmels verloren, sich zum einen auf Formen zu konzentrieren und zum anderen die Soziologie nicht nur als theoretisches Unterfangen, sondern zugleich auch als Methode zu begreifen.<sup>2</sup> Auch der mit Simmel trotz seiner Ablehnung der Unterscheidung von Form und Inhalt theoretisch durchaus verwandte Leopold von Wiese hat sich in keinster Weise durchgesetzt. Die formale Soziologie fristet ihr Dasein seitdem nur noch in Geschichten der Soziologie.

Fast nahtlos an den deutschen Verzicht auf eine Weiterentwicklung der formalen Soziologie kam es vor allem in den Vereinigten Staaten zu Entwicklungen, in denen eine mögliche Mathematisierung der Sozialwissenschaften vorangetrieben wurde. Sie hatten ihren Ausgangspunkt in der Soziometrie, die ein wichtiger Schritt in Richtung der heute noch beliebten und immer beliebter werdenden Netzwerkanalyse markiert, waren aber mit Sicherheit auch durch den Eindruck geprägt, den die Theorie der Spiele von John von Neumann und Oskar Morgenstern (1944) hinterlassen hatte. In diesem Rahmen einer Mathematisierung der Sozialwissenschaften tauchte erneut eine »formale Soziologie« auf, und zwar durchaus auch mit Referenzen auf Simmel, aber letzten Endes mit ei-

---

2 Und zwar nicht ausschließlich als Methode für andere Disziplinen, mit der sie ihren jeweiligen Gegenstand auf seine spezifisch sozialen Zusammenhänge hin analysieren können (siehe für diese Interpretation von Wiese 1950: 33 ff.), sondern auch als Methode der Untersuchung von Gesellschaft selbst. Ersteres schließt Simmel natürlich ein, hat sich aber nicht darauf beschränkt.

nem anderen Forschungsinteresse (vgl. Fararo 1973, 2000). Während Simmel an einen Formbegriff dachte, der die Soziologie mit einer nur ihr eigenen Problemformulierung und theoretischen Orientierung versorgen konnte, versteht man in der angelsächsischen Soziologie seit den sechziger und siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts darunter vor allem die mathematische Modellierung sozialer Strukturen und Prozesse (vgl. Mayntz 1967). »Formal« bezieht sich dann in der Simmelschen Fassung auf den Einsatz der Unterscheidung zwischen Form und Inhalt und in der späteren Version formaler Soziologie auf Formalisierung, also auf den Einsatz einer formalen Sprache und die Entwicklung entsprechender Modelle.

Diese beiden formalen Soziologien schließen sich keinesfalls aus. Sie haben zudem gemeinsam, dass beide darauf verzichtet haben, den Begriff der Form selbst zu explizieren und als soziologischen Begriff auszuarbeiten. Seit Mitte der 1980er Jahre findet nun ein Formbegriff Einzug in die soziologische Theorie, der sowohl theoretisch als auch methodisch zu einer im besten Sinne formalen Soziologie führen kann, obwohl man diese Benennung aufgrund ihrer Vorbelastung und problematischer Konnotationen wohl besser vermeidet. Es ist natürlich die Rede vom Formbegriff, den George Spencer-Brown in seinem Buch *Laws of Form* entwickelt und der über Niklas Luhmann seinen Weg in die Soziologie gefunden hat (Luhmann 1997a; Spencer-Brown 1969; vgl. auch Baecker 1993a, 1993b). Dieser Formbegriff verweist nicht, wie traditionell und auch bei Simmel noch üblich, auf einen Inhalt oder eine Substanz als andere Seite seiner selbst, sondern fasst Form als *Form einer Unterscheidung*. Das entspricht einem Inbegriff von Form, wenn man mit Martin Heidegger unter Inbegriffen Begriffe versteht, die ausschließlich sich selbst zugrunde liegen und den Beobachter dadurch in die Pflicht nehmen, sie auch auf sich selbst anzuwenden (Heidegger 1930: 13). Inhalt als andere Seite der Form wird damit selbst zu einer Form. Auch Inhalte interessieren nun im Hinblick auf ihre Unterscheidung. Das hat Simmel intuitiv bereits vorweggenommen, weil er erstens durchaus den Anspruch hatte, die Gesellschaft auch in ihrer historisch-konkreten Erscheinung untersuchen zu können, also Beziehungen von Form *und* Inhalt in den Blick nehmen wollte, und weil er zweitens wusste, dass Inhalte nur dann empirisch erkennbar werden, wenn sie eine Form haben –

wenn also ein Inhalt sich eine Form »anbildet« oder eine Form einen Inhalt bindet (Simmel 1908: 19 f.; siehe auch oben Abschnitt 1.1). Man kann nun mit Hilfe der Idee, dass Form die Form einer Unterscheidung ist, problemlos formulieren: Inhalte interessieren nur als Form.<sup>3</sup> Das heißt aber nicht, wie man vorschnell schließen könnte, dass von nun an nicht-soziale (individuelle) und soziale Formen getrennt bestimmt werden müssen. Die Zuordnung von Formen zur Gesellschaft und Inhalten zu Individuen macht mit einem Formbegriff, der unter »Form« die Form einer Unterscheidung begreift, keinen Sinn mehr. Vielmehr lässt sich durch den Formbegriff von Spencer-Brown sichtbar machen, dass *jede* soziale Form an der Unterscheidung von Individuum und Gesellschaft anknüpft und an ihr arbeitet. Wir halten also an Simmels Vorschlag fest, Formen stets als gesellschaftliche Formen beziehungsweise Vergesellschaftungsformen zu begreifen, denn auch Gesellschaft kann nur als Form begriffen werden: als Form der Unterscheidung von Gesellschaft und Individuum, sozial und psychisch oder: Kommunikation und Bewusstsein (vgl. Luhmann 1997a). Man kann individuelle Inhalte ohnehin nur kennen, wenn sie sozial eingebunden sind. Formen sind immer Formen der Gesellschaft (oder genauer: Formen der Form der Gesellschaft), das heißt sie verweisen immer gleichzeitig auf Individuen und auf Gesellschaft. Ihre Entstehung ist diesem Spannungsverhältnis geschuldet. Gesellschaft kann nicht Formen hervorbringen, die nichts mit Individuen und ihren psychischen und körperlichen Zuständen zu tun haben genauso wie Individuen nichts denken oder tun können, was nichts mit der Gesellschaft zu tun hat. Ohne Gesellschaft würden Individuen schließlich noch nicht einmal wissen können, dass sie Individuen sind.

Mit einem solchen Begriff der Form ist es also möglich, sowohl die Überlegungen Simmels als auch der formalistischen Soziologie aufzugreifen und ein wenig weiter zu führen. Es scheint ohnehin ein verstecktes Desiderat der Soziologie zu sein, endlich über einen Begriff der Form verfügen zu können, der die weit verbreitete Konstatierung und Untersuchung von sogenannten kulturellen und so-

---

3 Damit wird auch Simmels Problem obsolet, über keine sichere Methode der Scheidung von Form und Inhalt zu verfügen (Simmel 1908: 28 f.) – was im übrigen auch der Kritik von Wieses (1950: 48 ff.) an der Unterscheidung von Form und Inhalt den Boden entzieht.

zialen Formen, Verhandlungsformen, Organisationsformen, Formen der Konversation, Strukturformen oder Sprachformen auf dieser grundlegenden Ebene des verwendeten Begriffs selbst unterfüttert. Das erlaubt es von vornherein mehr auszusagen, als es der oft nur auf ein rudimentäres Alltagsverständnis setzende Gebrauch des Wortes »Form« in der Soziologie kann (vgl. Pólos/Hannan/Carroll 2002).<sup>4</sup> Doch damit ist das mögliche soziologische Potential der Einführung eines auf Unterscheidungen abstellenden Formbegriffs noch nicht ausgeschöpft. Man muss sich nur vor Augen führen, dass die Soziologie seit längerer Zeit (von Anfang an?) offensichtlich nicht nur an Formen, sondern auch an Unterscheidungen und Unterschieden interessiert ist (Abbott 2001a; Baecker 1993b; Bourdieu 1979; Lamont/Fournier 1992; Zerubavel 1993). Dafür spricht nicht nur das kaum abreißende Interesse an der Erforschung sozialer Ungleichheiten, sondern auch das vermehrte Interesse an der Untersuchung sozialer Grenzen und Grenzziehungspraktiken (Abbott 1995a; Eig Müller/Vobruba 2006; Lamont/Molnár 2002; Tilly 1998, 2005; Karafillidis 2009). Und man sollte nicht vergessen, dass ein Formbegriff die seit langem bekannten Schwierigkeiten jeder sozialwissenschaftlichen Forschung aufnehmen kann – Schwierigkeiten, die trotz verschiedener Bezeichnungen wie Reflexivität, doppelte Hermeneutik oder Autologie alle auf das Problem der *Selbstreferenz* verweisen. Dabei wird gerne übersehen, dass Selbstreferenz nicht nur typisch für sozialwissenschaftliches Forschen ist, sondern vielmehr auch typisch für seinen Forschungsgegenstand: keine Kultur, die sich

- 
- 4 Dass das soziologische Interesse an Formen nie ganz verlorengegangen ist, zeigt Lars-Erik Cederman (2005). Er beschreibt eine lose an Simmel anknüpfende Tradition von Prozesstheorien, die er alle als durch ihr Interesse an sozialen Formen charakterisiert sieht und fasst darunter unter anderem die Arbeiten von Robert E. Park, George Herbert Mead, Norbert Elias, des Anthropologen Fredrik Barth und die aufkommende relationale Soziologie (vgl. Emirbayer 1997). Sein Hinweis auf erstaunliche Ähnlichkeiten der Ansatzpunkte von Computersimulationen und Prozesstheorien in Bezug auf die Genese sozialer Formen ist für eine soziologische Formtheorie hilfreich – auch wenn eine Informatik für Unterscheidungen, die auch ein Rechnen mit Unbestimmtheit und nicht nur mit markierten Zuständen erlaubt, wohl erst noch entwickelt werden muss.

nicht auf sich selbst bezieht, weil sie sich als Kultur von anderen Kulturen unterscheidet und sich dadurch selbst als Kultur entdeckt; keine Organisation und keine Gruppe, die sich nicht selbst von anderen Organisationen und Gruppen unterscheiden und dadurch abgrenzen können; keine Kommunikation, die sich nicht auf andere (vorherige oder spätere) Kommunikation bezieht; keine Machtansprüche, die sich nicht auf Machtansprüche (anderer) beziehen; keine Individualität, die sich nicht durch Selbstbezug herausbildet. Doch um diese eigentlich trivialen Sachverhalte theoretisch angemessen würdigen zu können (muss man sie »erklären«?), bedarf es Begriffe, die selbst entsprechende Kapazitäten vorweisen können. Wenn man also soziale Selbstreferenz beobachten möchte, wird man Begriffe verwenden müssen, die selbst so gebaut sind. Der Formbegriff von Spencer-Brown ist so ein selbstreferentieller Begriff. Theoretisch auf Selbstreferenz zu setzen erschwert natürlich das Vorgehen. Doch kommt man damit zu Ergebnissen, die dem Charakter und der Reichhaltigkeit des Sozialen näher sind, als wenn man auf die Formulierung von Kausalgesetzen setzt.

Niklas Luhmann war schon lange vom Problem und Phänomen der Selbstreferenz sozialer Systeme fasziniert, so dass ihm rückblickend fast gar nichts anderes übrig blieb, als dieses Verständnis von Form soziologisch aufzugreifen und innerhalb der Theorie sozialer Systeme im Laufe der Zeit immer mehr Raum zu geben. Das ging sogar so weit, dass in der Endfassung seiner Gesellschaftstheorie der Systembegriff nicht mehr unbedingt führend ist, weil er alle entscheidenden Ausgangspunkte und Begriffe als Formen einführt, bis hin zum Systembegriff selbst (vgl. Luhmann 1997a). Auch seine empirischen Analysen hat er immer öfter als Formanalysen angelegt, die auch Grundlage für möglicherweise anschließende funktionale Analysen waren. Trotzdem gab es von ihm nicht mehr als zaghafte Hinweise darauf, dass die Systemtheorie nur ein Anwendungsfall einer allgemeinen Formtheorie sein könnte. Diese Zurückhaltung und Vorsicht wird ihre guten Gründe gehabt haben. Doch mittlerweile kann man es zumindest wagen, dem Formbegriff nicht nur, wie Luhmann zuletzt, die Hauptrolle zu geben, sondern ihn auf den Regiestuhl zu setzen. Auch das kann allerdings nur mit der entsprechenden Vorsicht geschehen, das heißt nur mit dem Systembegriff in der Hauptrolle und ohne den Anspruch, eine

*unified theory* verfassen zu wollen oder allzu verfrüht eine allgemeine soziologische Formtheorie auszurufen.

Ganz gleich wie man die Theoriegeschichte der Soziologie letztendlich schreibt, sie wird als eine Wissenschaft erscheinen, die selbst Unterscheidungen trifft und kommuniziert, um in ihrem Gegenstand verwendete Unterscheidungen zu entdecken, zu sortieren, zu beschreiben, zu erklären und mithin zu kritisieren. Dennoch fehlt ihr noch immer eine Theorie der Unterscheidung. Wir wollen ohne Umschweife die radikalste und soziologisch unmittelbar anschlussfähige Form einer solchen Theorie erproben, die sich im Werk *Laws of Form* von George Spencer-Brown (1969) findet. Radikal ist sie deswegen, weil sie nur die Tatsache des Unterscheidens selbst braucht und von dort ausgehend zeigt, wie man aus diesem einfachsten Umstand heraus mathematisch, aber auch empirisch in der Lage ist, Komplexität zu erzeugen. Ganz wie Heinz von Foerster konstatiert, dass eine Kommunikationstheorie nicht mit Kommunikabilia beginnen kann (von Foerster 1972, 1980), baut Spencer-Brown einen Kalkül, der ganz ohne inhaltliche Bestimmung von Unterscheidungen startet, sondern nur mit Unterscheidungen als Unterscheidungen arbeitet. Unmittelbar anschlussfähig ist sie, aber das dürfte mittlerweile deutlich geworden sein, weil sie unter anderem das vergessene Theorieprogramm von Georg Simmel und ein damit verbundenes Interesse an sozialen Formen wieder aufgreifen und adäquat fortführen kann.

Die systemtheoretische Soziologie hat diese Unterscheidungstheorie seit ungefähr zwanzig Jahren für sich entdeckt (vgl. Baecker 1993a) – obwohl (oder vielleicht: weil) sie mathematisch motiviert ist und eher ungewollt Antworten auf systemtheoretische und soziologische Problemstellungen liefert. Niklas Luhmann hat sich in seinen späten Veröffentlichungen auf diesen Kalkül von Spencer-Brown bezogen und ihn erstmals für eine Theorie sozialer Systeme erprobt (Luhmann 1997a; Luhmann 1997b). Die Fortführung dieser Ansätze erscheint vielversprechend. Die Formtheorie bedient ein Zukunftsprogramm der Soziologie (Baecker 2003), das sich den Mut zur Einfachheit, den Umgang mit Unbestimmtheit und eine Vorliebe für generative Mechanismen als wesentliche Anforderungen auf die Fahnen schreibt (Smith-Lovin 2000; Hedström/Swedberg 1998; siehe auch Latour 2007) und das sich ferner auch wieder traut, begriffliche Imagination und große theoretische Ideen zu



fordern, die von Kausalität absehen und iterative Verfahren der Mustererkennung zur Verfügung stellen, die die verfügbaren Datenmen-gen und die empirisch-historische Kontingenz sozialer Zusammenhänge abbilden, sortieren und bewältigen können (Abbott 2000).

Eine Anmerkung ist vorher noch zwingend notwendig. In den folgenden Überlegungen wird an einer *soziologischen Interpretation* des Formkalküls von Spencer-Brown gearbeitet. Im Grunde genommen kommt der Kalkül selbst gar nicht zum Einsatz. Zumindest wird er nicht kalkulatorisch verwendet und auch nicht als eine Art feststehendes Instrument behandelt, das von außen zum Zwecke der Datenaufbereitung und -interpretation in die Soziologie eingeführt wird. Sein Kontakt mit der Soziologie lässt andere Probleme in den Fokus geraten und macht andere Theorieentscheidungen notwendig, so dass es nicht mehr möglich und auch nicht nötig ist, umstandslos der mathematisch motivierten Entfaltung des Kalküls aus den *Laws of Form* zu folgen. Der Formkalkül wird soziologisch lesbar gemacht, um zu einer *Formtheorie* zu gelangen, die mithin an genau den Stellen ansetzt, wo der mathematische Kalkül aus sich heraus keine Antworten mehr liefert. Aus diesem Grund wird der Kalkül im Folgenden auch nicht in seiner Gesamtheit, also inklusive all seiner mathematischen Problemstellungen und Konsequenzen, aufbereitet und vorgestellt.<sup>5</sup> Trotz allem werden die grundlegenden Setzungen von Spencer-Brown nicht verändert. Die Mathematik wird also nicht unterlaufen, um es passend zu machen. Gepflegt wird aber von Beginn an eine eigene, soziologische, Problemstellung und es werden dementsprechend nur diejenigen Aspekte herausgearbeitet und vorgestellt, die diesbezüglich relevant sind. Nicht alles, was mathematisch bedeutsam ist, ist auch gleich soziologisch bedeutsam. Es geht eben nicht um Spencer-Brown-Exegese, sondern um eine soziologische Ausbeutung seines Kalküls. Das heißt nicht, dass diese Ausbeutung damit auch gleich abgeschlossen ist (ganz im Gegenteil). Und man kann auch nicht verhindern, dass der Kalkül im Anschluss möglicherweise eine andere Färbung bekommt.

Dieses Vorgehen ist legitim, wenn man Harrison Whites Vorschlag folgt, wie man in der Soziologie mit mathematischen Ideen

---

5 Siehe dazu in aller gebotenen Ausführlichkeit Schönwälder/Wille/Hölscher 2004.

umgehen sollte: Rosinen herauspicken (*cherry-picking*) und Randlösungen herausarbeiten (*corner solutions*) (White 1997). Letzteres heißt, den Blick auf Möglichkeiten einer mathematischen Idee zu lenken, denen der Autor aus welchen Gründen auch immer keine oder zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat. Zu diesen Randlösungen gehört insbesondere Kommunikation. Die Rosinen sind in unserem Fall der Formbegriff, basale Selbstreferenz, der Beobachter und das re-entry.<sup>6</sup>

## 4.2 DIE FORM EINER UNTERSCHEIDUNG UND IHRE NOTATION

Spencer-Brown arbeitet in seinem erstmals 1969 veröffentlichten Buch *Laws of Form* in erster Linie an einer mathematischen Problemstellung. Außer einem Interesse an der Einführung von komplexen Zahlen, Selbstreferenz und Paradoxien in die boolesche Algebra, geht es ihm unter anderem darum, mit Hilfe nur eines einzigen Operators sowohl die Algebra als auch ihre Arithmetik auf eine gemeinsame mathematische Basis zu stellen. Diesem Versuch geht die Überlegung voraus, dass die Durchführung eines jeden noch so primitiven Rechenvorgangs bereits auf zahlreiche mathematische Operationen zurückgreift, deren Bestehen bisher fraglos hingenommen wird. Ziffern, Dreiecke und Kombinationsregeln liegen aber nicht einfach vor. Die entscheidende Frage ist: wie entstehen sie mathematisch? Man rechnet praktisch nur noch mit den Ergebnissen vorangegangener Operationen, ohne sie als Ergebnisse von Operationen kenntlich zu machen und entsprechend wiederzuerkennen. Die Zahlen oder die Rechenzeichen, aber auch zum Beispiel das Blatt Papier oder der Stift, werden als selbstverständlich gegebene Identitäten oder Substanzen vorausgesetzt. Das lässt Spencer-Brown jedoch nicht gelten und entwickelt mit seinem Kalkül der Form diejenige Mathematik, die vor jeder Algebra und Arithmetik schon am Werk ist. Er versucht sich gleichsam von allen vor-mathematischen Annahmen unabhängig zu machen. Seine

---

6 Dass dies Rosinen und Randlösungen des Formkalküls sein können, haben auch andere bereits angedeutet und zum Teil untersucht. Siehe insbesondere Baecker 1993a, 2005a, 2005b; Glanville 1988a; Kauffman 1978, 1987, 2006; Luhmann 1997a, 1997b; und Varela 1975, 1979.

Prämissen sind nicht anders, sondern einfach schwächer als in der Mathematik üblich, was den Geltungsbereich seiner Überlegungen automatisch erweitert.<sup>7</sup> Sein Versuch betrifft deshalb auch nicht nur die Mathematik, wie er in seiner dem Haupttext vorangestellten »Note on the Mathematical Approach« deutlich macht (Spencer-Brown 1969: xxix f.). Spencer-Brown rekonstruiert vielmehr Strukturen, die allen mathematischen, linguistischen, physikalischen und biologischen (und man darf hinzufügen: philosophischen und soziologischen) Formen zugrunde liegen.

Sein Ausgangspunkt ist, dass alles, was in Erscheinung tritt, aufgrund eines anfänglichen Akts der Spaltung oder Trennung entsteht. Solche Zäsuren treten nicht nur bei einem bestimmten Typ von Phänomenen auf, sondern kommen in vollkommen unterschiedlichen Bereichen vor – von der Haut eines Organismus bis zur Linie eines auf einem Blatt Papier gezeichneten Kreises. Derlei Grenzziehungen sind dementsprechend veränderlich und können, wie man an diesen von ihm gewählten Beispielen sieht, höchst unterschiedliche Welten hervorbringen. Die »Gesetze«, die derart entstandene Formen zueinander in Beziehung setzen, das heißt die Art und Weise, wie daraus Komplexität entsteht, sind dagegen stets dieselben. Deswegen spricht er von den »*laws of form*«. Andernfalls wäre das Betreiben von Mathematik, als ein Weg, wie Spencer-Brown sagt, immer weniger über immer mehr zu sagen, gar nicht möglich.

Spencer-Brown beginnt mit einer Bestimmung dieses Akts der Trennung. Die ersten beiden Sätze des ersten Kapitels der *Laws of Form* lauten:

»We take as given the idea of distinction and the idea of indication, and that we cannot make an indication without drawing a distinction. We take, therefore, the form of distinction for the form.« (Spencer-Brown 1969: 1)

Zu diesem Zeitpunkt kann der Leser noch nicht wissen, dass dieser Satz bereits den Kern des ganzen Problems enthält, an dem sich dieses Buch und der darin entwickelte Kalkül abarbeiten. Es wird

---

7 Siehe zu dieser Argumentation Mittelstaedt (2000: 66 f.) – dort allerdings in Bezug auf das Verhältnis von klassischer Physik und Quantenmechanik.

darin erst einmal schlicht behauptet, dass jedes Bezeichnen eine Unterscheidung voraussetzt. Bezeichnungen sind nicht an Sprache gebunden und auch nicht nur Menschen vorbehalten. Schon jedes Verhalten macht einen Unterschied. Es erfordert ein Bezeichnen von etwas im Unterschied zu etwas anderem: der Sprung an den Kratzbaum, der Griff zur Tasse, die Jagd nach Beute, die Entscheidung für die Einstellung eines Bewerbers oder gegen ein Projekt. Wenn man sich einmal auf diese Überlegung einlässt, sieht man rasch, dass ohne unterscheidendes Bezeichnen weder Kommunikation noch Handlung noch jegliches Verhalten möglich wären – denn man darf zumindest den eigenen Organismus nicht mit etwas anderem verwechseln, auch wenn man sich das nicht bewusst machen muss, um als sich verhaltender Organismus beobachtet werden zu können. Diese Tatsache, dass man immer schon unterschieden hat, wenn man etwas bezeichnet, wird deshalb zum Anlass genommen festzulegen, *dass die Form einer Unterscheidung Form schlechthin ist.*

Eine Unterscheidung markiert eine Grenze, durch die mindestens zwei Seiten entstehen, die jeweils bezeichnet werden können – mit der Konsequenz, dass der Übergang von der einen Seite zur anderen zwar immer möglich bleibt, aber nur noch durch ein Kreuzen der auf diese Weise konstituierten Grenze möglich ist. Das ist zum Beispiel bei einem auf ein Blatt Papier gezeichneten Kreis genauso gegeben, wie für materielle Grenzen (Zellen, Körper etc.), sinnliche Grenzen oder sinnhafte Grenzen sozialer und psychischer Systeme. Der Akt der Trennung oder Grenzsetzung lässt aber keinesfalls zwei Kategorien oder Klassen von Dingen entstehen. Das wäre schon viel zu weit gedacht. Die Definition von Unterscheidung, die dem oben zitierten Satz unmittelbar folgt, macht dies unmissverständlich deutlich, denn: »*Distinction is perfect continence.*« (Ebd.: 1; Hervorhebung im Original) Trennung meint folglich nicht Abtrennung, sondern ganz im Gegenteil: Zusammenhalt. Gerade weil man eine Trennung vornimmt, verdeutlicht man den perfekten Zusammenhang des so Unterschiedenen. Das ist vielleicht der einfachste, aber auch wichtigste Punkt für eine Soziologie, die beim Treffen von Unterscheidungen ihren Ausgang nimmt. Und es ist auch zugleich der Punkt, dem jede Soziologie, die Differenzierung gleich welcher Art untersucht (Ungleichheiten, Grenzen, kulturelle oder feine Unterschiede, Integration etc.), bisher zu wenig Beachtung

schenkt. Die Soziologie ist durchaus sensibel für Unterschiede, aber nicht für Unterscheidungen. Das Problem fängt aber trotzdem früher an, nämlich schon dort, wo zwar die Sensibilität für empirisch registrierte Unterschiede gegeben ist, aber keinerlei Theoriekonsequenzen daraus gezogen werden. Vielleicht fehlt aber auch nur eine Darstellungsmöglichkeit für Unterscheidungen, die ihre Subtilität auf *andere* Art und Weise sichtbar, erlebbar, behandelbar und mitteilbar macht, als dies die natürliche Sprache kann. Deshalb kann die von Spencer-Brown vorgeschlagene Notation für Unterscheidungen (und damit: für Formen) womöglich von großem Wert für die soziologische Forschung sein.

Bevor nun die Notation vorgestellt wird, ist ein Hinweis oder eine Erinnerung hilfreich und notwendig. Man muss sich darüber im Klaren sein, dass Notationen nicht unschuldig sind. Das heißt sie sind nicht bloß ein Instrument, das mit dem untersuchten Gegenstand nichts tut und sie sind auch nicht einfach eine andere Darstellungsform für das, was man auch so sagen kann. Notationen limitieren unsere Möglichkeiten, etwas über etwas aussagen zu können grundlegend und erweitern dadurch, im Bereich genau dieser Limitation, auch unsere Möglichkeiten der Erfassung und des Ausdrucks von Zusammenhängen (Long 1999b). Man kann beispielsweise schlecht behaupten, dass die Erfindung des Alphabets beziehungsweise der Schrift oder zum Beispiel musikalischer oder monetärer Notationsformen unserem Wissen nichts hinzufügt (vgl. Havelock 1963; Sombart 1916: 99 ff.). Mehr noch modifizieren und erweitern Notationen die Möglichkeiten eines Beobachters.<sup>8</sup> Nicht nur in der Wissenschaft, aber dort ganz besonders, erweisen sie sich als unser »management of perception« (Long 1999a). Sie können etwas ans Licht bringen, was zuvor nicht fassbar war, ja noch nicht einmal existierte. Das ist in der Wissenschaft und gerade der Mathematik offensichtlich. Ziffern, Algebra, symbolische Logik oder Geometrie sind

---

8 Wir werden noch sehen, dass ein Beobachter (im Übrigen eine geschlechtsneutrale Bezeichnung, schon weil es ein formaler Terminus ist, der sich nicht auf Menschen beschränkt) keinesfalls nur jemand ist, der ein Geschehen mit einem gewissen Abstand betrachtet oder nur passiv wahrnimmt. Auch Akteure sind Beobachter (vgl. Leifer 1991) und auch die Nutzer einer Notation sind Beobachter. Ein Beobachter trifft aktiv Unterscheidungen. Andernfalls wäre es kein Beobachter.

alle nur durch Erfindung entsprechender Notationen möglich geworden. Neue Schreibweisen führen zu neuen Entwicklungen und umgekehrt – deshalb braucht die Mathematik auch eine eigene Sprache (an der Heiden 2002).

In den Sozialwissenschaften begegnet man durchaus einem Interesse an Notationsmöglichkeiten. Mathematische Notationsformen haben mit der Theorie der Spiele (von Neuman/Morgenstern 1944) und dann spätestens im Rahmen der weiteren Entdeckung der Möglichkeiten formaler Modellierung Einzug in die Soziologie gefunden (vgl. Fararo 1973, Mayntz 1967, Rapoport 1980). So gesehen haben sich in Bezug auf den Gebrauch von mathematischen Notationen algebraische Darstellungsformen durchgesetzt.<sup>9</sup> Aber es gibt auch Versuche, eigenständige soziologische Notationen zu entwickeln, und zwar insbesondere von Harold Garfinkel und im Anschluss an die Rahmenanalyse von Erving Goffman. Garfinkel hat Ende der 1940er Jahre bereits eine sparsame algebraische Notationsmöglichkeit entwickelt, um Unterschiede von Problemstellungen und Begriffen anschaulich machen zu können, sie aber offensichtlich nie mehr aufgegriffen.<sup>10</sup> Notationstechnisch weitaus einfacher und eleganter sind Vorschläge für eine rahmenanalytische Notation, die auf entsprechende Andeutungen von Erving Goffman zurückgehen. Goffman zeigte sich fasziniert von der mathematischen Möglichkeit Klammern zu setzen und zu kombinieren, weil er darin für die Rahmenanalyse eine elegante und über schriftsprachliche Ein-

9 In dieser Tradition steht auch der bisher einzige soziologische Versuch, eine Notation für soziale Formen zu entwickeln. Pólos, Hannan und Carroll (2002) entwerfen eine sehr aufwendige algebraische Notation, die aber schon mit sozialen Agenten, Negation, Identität und Codes startet und daher lange nicht so grundlegend wie der Formkalkül ansetzt. Ihre anfängliche Problemstellung zeigt allerdings, dass ein Zusammenhang von Form und Unterscheidung auch innerhalb der Soziologie nahezu liegen scheint.

10 Siehe Garfinkel (1948: 166 ff.). Dank der editorischen Arbeit von Anne Warfield Rawls stehen uns frühe Texte Garfinkels jetzt zur Verfügung. Und sie bergen einige Überraschungen, unter anderem ein Interesse am Kommunikationsbegriff, der Kybernetik und an einer sich daran abarbeitenden soziologischen Theorie der Information (Garfinkel 1952).

klammerungen hinausgehende Möglichkeit erblickte, empirisch beobachtbare temporale oder räumliche Markierungen von Episoden zu notieren (Goffman 1974: 251 ff.). Als Beispiele für solche Markierungen oder Klammern nennt er den Holzrahmen eines Bildes, die Betätigung eines Auktionshammers, die Nachricht »das ist ein Spiel« oder den Anstoß beim Football. Solche Klammern haben eine eigentümliche Eigenschaft, und zwar dass sie weder Inhalt einer Aktivität sind noch der Welt außerhalb der Aktivität angehören. Sie sind zugleich innen und außen, »a paradoxical condition already alluded to and not to be avoided just because it cannot easily be thought about clearly« (ebd.: 252).<sup>11</sup>

Genau darauf zielt auch eine soziologische Interpretation von Spencer-Browns Notation ab: sie notiert Operationen, die auf Unterscheidungen beruhen, die weder »innerhalb« noch »außerhalb« einer Operation stecken, sie aber dennoch möglich machen. Spencer-Brown hat eine Schreibweise für Operationen-als-Unterscheidungen erfunden, die man in der Soziologie nutzen kann, um das Interesse an Unterscheidungen und sozialen Formen angemessen adressieren und behandeln zu können und um neue Beobachtungsmöglichkeiten zu gewinnen, die die Suche nach empirischen Konditionierungsmustern der Bestimmtheit und Unbestimmtheit von Unterscheidungen anleiten können. Da die folgende Notation für Unterscheidungsoperationen selbst nur operativ erfolgen (gelesen/geschrieben werden) kann und dabei zwangsläufig Unterscheidungen verwendet respektive sichtbar macht, muss man im folgenden unbedingt im Auge behalten, dass die Vorstellung dieser Notation unmöglich nur analytisch erfolgen kann, um dann in irgendeiner Form angewendet zu werden, sondern selbst schon eine Anwendung ist, und zwar eine Anwendung auf sich selbst. Deshalb gilt: *Wir notieren, was wir tun (sagen).*

---

11 Thomas J. Scheff greift diese Ideen auf und präsentiert eine mögliche Notation für Rahmungen in Goffmans Sinne. Sie arbeitet mit eckigen Klammern und erlaubt es, rekursive Rahmungen in fast beliebiger Tiefe zu notieren (Scheff 2005). Scheff arbeitet vor allem die Rekursivität und den fraktalen, selbstähnlichen Charakter von Goffmans Rahmungen heraus. Weiter unten wird noch deutlich, dass wir mit dem Formbegriff diese Punkte werden aufgreifen müssen.

Gestartet wird mit dem einfachsten Umstand einer nicht weiter qualifizierten Unterscheidung. Es geht also nicht darum, was unterschieden wird, sondern nur darum, *dass* unterschieden wird. Nur so kann eine Theorie der Unterscheidung und der Form gewonnen werden. Beginnt man mit einer bestimmten Unterscheidung, verliert man das Unterscheiden selbst rasch aus dem Blick und setzt es schlicht voraus. Man würde dann allenfalls noch an einer Theorie des Unterschiedenen arbeiten.

Zur Markierung von Unterscheidungen benutzt Spencer-Brown (1969: 4) den *mark of distinction*:

*Ausdruck (4.1)*



Dieser Haken bleibt im Prinzip das einzige in seinem Buch verwendete Zeichen. Es wird dazu verwendet, (1) um eine getroffene Unterscheidung zu markieren, denn in dem Moment, wo man sich anschickt, eine Unterscheidung derart zu notieren, ist sie schon getroffen und (2) um eine Unterscheidung als *Operation* zu markieren, das heißt es ist zugleich eine Instruktion, diese Unterscheidung zu treffen beziehungsweise nachzuvollziehen (vgl. Spencer-Brown 1969: 6). Im ersten Fall spricht Spencer-Brown von *mark* im zweiten von *cross*. Das sind aber nur zwei Namen für *ein* Zeichen, die allerdings deutlich machen, dass jede Beobachtung einer Unterscheidung (*mark*) immer auch eine Operation (*cross*) ist/erfordert. Das Zeichen steht also für Operator *und* Operand.

Das Markieren einer Unterscheidung durch diese Markierung wird *markierter Zustand* genannt. Der unmarkierte Zustand zeichnet sich durch das Fehlen einer Markierung aus:

*Ausdruck (4.2)*

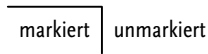
.

Der markierte Zustand hat, wie man rasch *beobachten* kann, eine Innenseite. Hier findet die Einführung der Unterscheidung zwischen *mark* und *cross* bereits ihre fundamentale Berechtigung. Die



Operation selbst kennt kein Innen oder Außen. Sie geschieht einfach. Sobald man sie notiert, ist es die Notation einer Operation, die sofort beobachtbar macht, dass sie etwas bezeichnet, man also einen Unterschied macht, der aufgrund der Tatsache, dass man die Notation auf einer zweidimensionalen Fläche (zum Beispiel einem Blatt Papier) vornimmt, leicht als »Innen« bezeichnet werden kann. Diese Beobachtung des markierten Zustands verweist nun aber auf eine Außenseite, die selbst nicht markiert ist (vgl. Kauffman 2005). Eine Operation führt also den unmarkierten Zustand stets mit. Die Markierung wird immer in einen unmarkierten Raum gesetzt. Man kann deshalb sagen, dass *jede Markierung durch ein Kreuzen vom unmarkierten Zustand auf die Innenseite des markierten Zustands erzeugt wird*. Der markierte und der unmarkierte Zustand entstehen also gleichzeitig, und zwar in dem Augenblick, wenn die Unterscheidung vollzogen wird, so dass die Innenseite markiert ist und die Außenseite unmarkiert bleibt. Das kann man mit Spencer-Browns Operator zum Zwecke der Illustration folgendermaßen notieren:

Ausdruck (4.1.1)

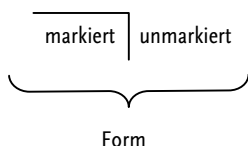


Dieser Ausdruck schreibt nur aus, was der Operator von Spencer-Brown auch ohne die hier verwendeten Worte »markiert« und »unmarkiert« impliziert. Sobald man die unmarkierte Seite jedoch als unmarkierte Seite beobachtet kommt es zur Beobachtung der *Form* dieser Unterscheidung. Form einer Unterscheidung wird der durch die Unterscheidung gesplattene (und dadurch erst eröffnete) Raum inklusive der dadurch entstehenden Seiten und der Unterscheidung selbst (hier: die Unterscheidungsmarkierung) genannt. Insofern man den Ausdruck (4.1.1) so beobachtet, beobachtet man ihn als Form.<sup>12</sup>

12 Genauer müsste man sagen: als Form einer Form. Denn im Grunde genommen sieht man nichts anderes als das, was man oben (4.1) bereits sieht, mit dem Unterschied, dass in (4.1.1) beide Seiten benannt werden, um damit zu verdeutlichen, dass man eben *beide* Seiten in dem von ihnen gesplatteten Raum zu sehen bekommt. Obwohl im Ausdruck (4.1.1)

Man kann das noch einmal deutlicher veranschaulichen, indem man schreibt<sup>13</sup>:

*Ausdruck* (4.1.2)



Die Form einer Unterscheidung kann ein Beobachter folglich erst sehen, wenn die erste Markierung durch ihn oder jemand anders bereits gesetzt ist. Noch einmal: *Das Setzen selbst geschieht einfach. Die Markierung kann nur im Nachtrag als Markierung einer Unterscheidung beobachtet werden.* Das ist auch der wesentliche Unterschied zwischen den Ausdrücken (4.1) und (4.1.1). *Eine Operation kann die Unterscheidung, die sie benutzt, also nicht zugleich bezeichnen, sondern nur verwenden.* Bezeichnen kann man die Unterscheidung selbst, wenn man will, erst anschließend.

An dieser Stelle lässt sich sehen, dass Formbeobachtung bereits einen grundlegend kommunikativen Prozess beschreibt. Ohne eine auch nur rudimentäre Wahrnehmung des Wahrgenommenwerdens (Ruesch/Bateson 1951) gäbe es auch keinerlei Anlass für die Beobachtung einer Form, und zwar für keinen der auf diese Weise sichtbar werdenden Teilnehmer. Weder würde man Freiräume entdecken können, auch anders zu erleben und zu handeln (man würde einfach tun, was man tut) noch gäbe es irgendwelche Festlegungen, die eine Orientierung möglich machen würden (man wäre ausschließlich auf trial-and-error angewiesen). Formbeobachtung ist

---

also auf der Außenseite »unmarkiert« steht, ist die Seite durch das Wort »unmarkiert« markiert.

- 13 Man beachte, dass die geschweifte Klammer *nicht* zur Notation gehört, sondern hier ausschließlich zu Illustrationszwecken eingesetzt wird. Genau genommen sind die Ausdrücke 4.1.2 und 4.1.3 (siehe unten) mit dem Ausdruck 4.1.1 identisch, so dass sie eigentlich als »Abbildung« gekennzeichnet sein müssten. Die Klammer verdeutlicht jeweils nur die verschiedenen, aber in jedem Ausdruck stets mitimplizierten, Perspektiven des Beobachters.

Korrelat-Bedingung von Kommunikation. Jede Kommunikation produziert Formen und bedarf für ihre Produktion einer Beobachtung als Form. Das wird im Fall ihrer Reproduktion besonders deutlich.

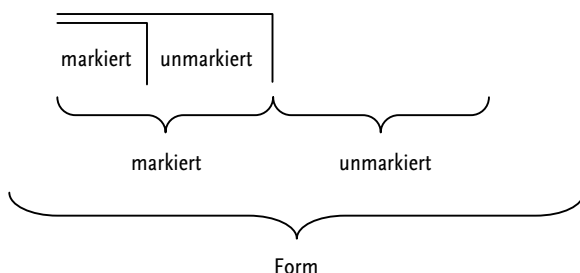
Der Formkalkül von Spencer-Brown trifft im Prinzip keine Vorentscheidung darüber, welche Operationen damit notiert werden. Aber es müssen Operationen sein – keine Kompaktausdrücke, die als komplexes Resultat von Operationen erscheinen, wie zum Beispiel Akteure (was es nicht ausschließt, sondern geradezu auffordert, die Form eines Akteurs zu notieren). In einem klassisch soziologischen Sinne wäre schließlich auch Handlung als Operation denkbar. Hat Handlung etwa keine Form? Mit Sicherheit. Die Frage ist aber eher, ob sie Form ermöglicht, hervorbringt. Das darf man bezweifeln. Denn ob eine Handlung sozial ist, lässt sich nur analytisch entscheiden. Empirisch wird man sehen müssen, ob sie als sozial beobachtet wird, das heißt inwiefern sie für Beobachter als Anknüpfungspunkt dient. Auch die Frage, ob bloßes Verhalten vorliegt oder nicht, obliegt nicht der Entscheidung eines Akteurs und es führt auch nicht weit, das analytisch zu definieren. Organisationen liefern ein gutes Beispiel dafür, weil dort typischerweise über Verhalten, Handeln und soziales Handeln *disponiert* wird, dies aber nur möglich ist, insofern Kommunikation stattfindet. Das ist zwar auch keine Frage der Entscheidung, aber man kann darüber kommunizieren, also damit beginnen, Formen zu eruieren. Man kann aber schlecht nur mit Hilfe einer weiteren Handlung und unter Verzicht auf jegliche Kommunikation (wobei fraglich ist, wie das wiederum funktionieren soll) feststellen, ob eine vorherige Handlung als soziale Handlung behandelt wird. Das gilt insbesondere dann, wenn diese Handlung eine sprachliche Mitteilung ist, denn um als sprachliche Mitteilung verstanden zu werden, ist sie erst recht auf gleichzeitige Beobachtung angewiesen beziehungsweise setzt sie voraus.

Handlungen sind sowohl empirisch als auch für die soziologische Theorie von immenser Bedeutung. Aber ein Unterscheidungsbegriff der Form zwingt aufgrund der gerade angedeuteten Schwierigkeiten dazu, ihn auf Kommunikation zu beziehen. Denn sofern sich Kommunikation ereignet, hat man es unumgänglich mit einer sozialen Operation zu tun. Die für diese Zusammenhänge notwendigen Beobachterverhältnisse fallen kaum noch als solche auf, weil die Beobachtung anderer Beobachter in der modernen Gesellschaft zum Normalfall geworden ist (Luhmann 1992a). Die moderne Ge-

sellschaft und ihre Kommunikation zeichnen sich gerade dadurch aus, dass die Beobachtung von Beobachtern im Hinblick auf ihre verwendeten Unterscheidungen institutionalisiert ist. Die Beobachtung von Beobachtern (Beobachtung zweiter Ordnung) wird uns im nächsten Kapitel detaillierter wieder begegnen.

Setzen wir die analytische Synthese der Form mit Hilfe der Notation fort, um das Verständnis zu vertiefen. Wenn man die Form einer Unterscheidung beobachtet, liegt im Grunde die Markierung der Unterscheidung selbst nahe. Das lässt sich folgendermaßen darstellen:

*Ausdruck (4.1.3)*



Hier wird deutlich, dass durch die Markierung der Außenseite der Unterscheidung wiederum eine neue Außenseite entsteht, die unmarkiert bleibt. Die Beobachtung von Formen ist deshalb nicht abschließbar und führt zu keinem natürlichen Ende, zu keiner abschließenden Gewissheit. Unausweichlich wird die unmarkierte Außenseite immerfort mitgeführt. Das gilt für jede Unterscheidung und jeden Beobachter. Jedes Treffen einer Unterscheidung erzeugt eine Form mit mindestens zwei Seiten und entfaltet dabei immer mindestens drei Werte, und zwar in einer einzigen Operation: die Innenseite (Bezeichnung), die unmarkierte Außenseite und die Unterscheidung selbst, also die Markierung als ihre Trennung und Verbindung. Man kann deshalb im Minimalfall auch von einer dreiwertigen Zweiseitenform sprechen.

Nehmen wir ein Beispiel. Wenn man die Form des Gesprächs notieren will, wie geht man dann vor? Man kann nicht mit einer Datenerhebung beginnen, um das herauszufinden. Man kann nur schlecht Interviews zu Gesprächen machen, abgesehen davon, dass in diesem Fall auf interessante Weise Selbstreferenz ins Spiel kommt.

Es geht zunächst um die Suche nach einem Formalismus, der im Anschluss, falls nötig, eine mögliche Datenerhebung (im allgemeinen Sinne des Wortes, also nicht auf Techniken der Sozialforschung beschränkt) anleiten könnte. Man kann zunächst nur beobachten, was empirisch als Gespräch bezeichnet wird und sich das so bezeichnete Geschehen dann im Hinblick auf eine mögliche Unterscheidung, die es aufruft und zugleich konstituiert, untersuchen. Ein solches Beobachten geschieht selbstverständlich nicht unschuldig, denn es ist bereits durch eine soziologische Problemstellung informiert. Dazu braucht es auch kein experimentelles Setting. Man braucht dazu die eigene Erfahrung (griechisch: *empeiria*), eventuell, also falls nötig, noch den Besuch entsprechender Orte, in denen man Gespräche am ehesten vermutet und ein Studium entsprechender massenmedialer Dokumente, in denen Gespräche womöglich thematisiert werden: Zeitungen, Web, (wissenschaftliche, philosophische, fiktionale) Literatur etc. Konzentrieren wir uns auf letzteres und dort auf diejenigen, an dem man in dieser Frage nicht vorbeikommt. Bei Erving Goffman (1981) stößt man immer wieder auf eine grundlegende, empirisch fundierte Differenz, nämlich von Sprecher und Zuhörer (speaker-listener): Ein Gespräch wird erzeugt, wenn die Unterscheidung zwischen Sprecher auf der einen und Zuhörer auf der anderen Seite getroffen wird. Man kann sie daher als Werte dieser Form notieren.

#### Gleichung (4.4.1)

$$\text{Gespräch} = \overline{\text{Sprecher}} \mid \text{Zuhörer}$$

Bei Goffman findet sich kein Satz wie »die Form des Gesprächs ist ...«. Aber das ist auch nicht unbedingt nötig, denn es wird von Anfang an klar, dass dies die Form ist, die er für ein Gespräch voraussetzt, um dann nach »forms of talk« im Plural zu suchen, was Formen entspricht, die dieser Form entspringen beziehungsweise die sich im Rahmen dieser Form entwickelt haben. Man beachte, dass in dieser Gleichung die Notation auf zweierlei Weise angereichert wird: Zum einen durch ein weiteres Zeichen und zum anderen durch Sprache. Was das Gleichheitszeichen angeht, so muss man dazu eigentlich nur wissen, dass es kein Identitätszeichen ist. Das,

was auf der linken Seite steht (das zu Bestimmende) *gleich* dem Ausdruck auf der rechten Seite, aber die beiden Seiten sind offensichtlich nicht identisch. Eine Gleichung bedeutet also, dass ein Beobachter dazu verführt wird, die beiden Seiten der Gleichung miteinander zu verwechseln.<sup>14</sup> Und sie behauptet zugleich mit, dass das nicht nur für wissenschaftliche Beobachter gilt, sondern dass damit eine empirisch beobachtbare Verwechslung notiert wird.

Die soziologische Formtheorie ist letzten Endes abhängig von der Aufstellung solcher Gleichungen. Ohne Gleichung operiert man gleichsam zunächst in einem eher analytischen Modus, ohne damit eine empirische, und deshalb riskante, Aussage zu verbinden (so wie bei der Vorstellung der Notation in den Ausdrücken (4.1)-(4.1.3); auch wenn die geschweifte Klammer ein Vorzeichen für das Gleichheitszeichen gewesen ist).

Das zweite, was in dieser Gleichung auffällt, ist, dass die Werte nicht einfach willkürliche gewählte Zeichen, sondern Worte sind, und zwar inklusive aller damit verbundenen Probleme, wie zum Beispiel Semantik, Polysemie, Familienähnlichkeit oder auch Syntax und Grammatik (die Benennung eines Werts muss nicht auf ein Wort beschränkt sein). Aber diese Probleme sind bei allen damit verbundenen Schwierigkeiten, vor allem Unbestimmtheit, nicht ein für alle Mal zu tilgen. Das wäre noch nicht einmal wünschenswert. Es geht nicht anders, als *mit* dieser Unbestimmtheit zu arbeiten, weil womöglich nur dann eine Chance besteht herauszufinden, wie Kommunikation trotz sprachlicher Unbestimmtheit empirisch gelingt.<sup>15</sup> Unter diesen Umständen ist man jedoch dazu angehalten,

---

14 Spencer-Brown (1969: 69) übersetzt das Gleichheitszeichen an einer Stelle mit »is confused with«.

15 Vielleicht wird man angesichts der starken gesellschaftlichen Abhängigkeit von Sprache und Schrift linguistische Analysen anschließen müssen, wie Harrison White es immerzu vorschlägt, aber erst in Ansätzen versucht hat (vgl. zum Beispiel White 2008, *passim*). Aber dennoch sei noch einmal daran erinnert: *soziale Formen finden nicht zwingend einen sprachlichen Ausdruck*, auch wenn ein wissenschaftlicher Text noch nicht anders kann. Und ebenso sei schon einmal daran erinnert: *dass die Unbestimmtheit*, von der hier immer wieder die Rede ist, *nicht bloß der Sprache entspringt*. Sprachliche Unbestimmtheiten multiplizieren das Pro-

Subtilitäten der Sprache und mithin auch der Schrift zu berücksichtigen.<sup>16</sup>

Schauen wir dazu noch einmal auf die Form des Gesprächs (4.4.1). Die Bezeichnung eines Werts als »Sprecher« macht sofort deutlich, dass Kommunikation nur dann als Gespräch erscheint, wenn Sprache verwendet wird. Ein Flirt wird eher nicht als Gespräch markiert (was es für Literaten und Soziologen vielleicht gerade spannend macht, es so zu beschreiben). An den Werten »Sprecher« und »Zuhörer« ist ferner interessant, dass sie offen halten, ob ein oder mehrere Sprecher beziehungsweise Zuhörer gemeint sind. Gehört zur Form des Gesprächs vielleicht doch nur ein Sprecher? Dann müsste man, um die Genauigkeit zu erhöhen, »Sprechender« notieren oder »Sprechende/r«, es sei denn man notiert eine historische Form des Gesprächs, in der beispielsweise nur Herren diese soziale Form pflegen durften. Ebenso könnte man mit dem Wert »Zuhörer« verfahren. Oder sollte man nur »Hörer« oder vielleicht »Schweigende« sagen (vgl. Benjamin 1977: 91)? Wie verändern solche Optionen die Form und arbeitet man dann schon an (historisch, kulturell) verschiedenen Formen? Was lehrt ihr Vergleich? Dieselbe sprachliche Sensitivität ist auch für das formal zu Bestimmende nötig. Es heißt hier »Gespräch«. Das ist nicht unerheblich. Denn was wäre dagegen die Form der »Geselligkeit«, der »Konversation«, des »Dialogs«, des »Quatschens«, der »Interaktion« oder der »Unterhaltung«? Vielleicht sind sie identisch, vielleicht auch nicht. Synonymie führt keinesfalls automatisch zu sozialer Gleichförmigkeit.

---

blem der Bestimmung von Unbestimmtheit, aber sie sind nicht ihr Ursprung.

- 16 Das ist durchaus ein Vorteil. Die soziologische Formtheorie wird damit, also sobald sie Werte sprachlich notiert, auch abhängig von kulturell variierenden Idiomen. Manchmal kann man verwendete Worte einfach übersetzen, manchmal nicht. Das kann durchaus ein Nachteil sein, macht aber auf der anderen Seite gerade die Sensibilität dieser Theorie-Methode für sogenannte Kulturphänomene wie Welt-, National-, Regional-, Organisations-, Bereichs- oder Subkulturen aus. Entsprechende Jargons gehören zur Form dazu. Man kann sie nicht glattbügeln. Man kann sie aber sehr wohl selbst als Form notieren und so die für sie typische Komplexität sichtbar machen.

Es ist nicht ausgeschlossen, die oben notierte Form des Gesprächs unter Umständen zu erweitern. Gehören Gestik, Mimik, Blicke, Körperhaltungen, ein bestimmtes Zeitintervall oder institutionelle Ordnungen zur Form dazu? Bestimmen sie Sprecher und Zuhörer mit? Folgende Notierung macht deutlich, dass die Form des Gesprächs diese Möglichkeit mit vorsieht:

*Gleichung (4.4.2)*

$$\text{Gespräch} = \overline{\text{Sprecher} \mid \text{Zuhörer}}$$

So wird sichtbar (denn es war auch schon vorher der Fall), dass zur Form eine unmarkierte Außenseite gehört. Wie diese Außenseite bestimmt werden kann, lässt sich zwar ohne Probleme analytisch entscheiden, aber formtheoretisch stellt sich eine andere Frage: Ist es empirisch der Fall, dass ein Gespräch nur inklusive Mimik, Körperhaltung und institutioneller Rahmung als solches beobachtet wird? Dass Institutionen, Körper und Gesichtsausdruck immer eine Rolle spielen, steht außer Frage, aber das gilt für jede Art von Kommunikation unter Anwesenden. Es fügt der vorgenommenen Bestimmung also nichts hinzu, denn jede Form ist (diskontinuierlich) entkoppelt von weiteren Formen inklusive der Gesellschaft und (kontinuierlich) eingebettet in die Gesellschaft und weitere ihrer Formen. Wenn es um ein »Kundengespräch«, ein »Einstellungsgespräch«, ein »Verhör« oder ein »Flurgespräch« geht, wird diese Form nicht ausreichen, aber *enthalten* (kontinent) sein. Das wäre hier der entscheidende Punkt.

Beobachter rufen nie alle möglichen Bedingungen auf, die eine Situation bestimmen könnten. Man muss deshalb auch nur in Ausnahmefällen mitnotieren, dass Kommunikation und Sinn involviert sind, denn das ist immer der Fall. Erforderlich es zu notieren wird es zum Beispiel, wenn man entsprechende soziologische Formalismen beobachtet. Aber man muss dennoch wissen, dass jede Form

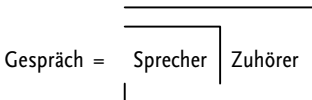
- die Form eines Beobachters,
- eine Kommunikationsform,
- eine Form im Medium Sinn



ist, so dass diese Formen, die im weiteren Verlauf noch eingehender untersucht werden, nicht eigens mitnotiert werden müssen.

Vollständig ist diese Form des Gesprächs dennoch nicht, aber in einer anderen Weise, als man zunächst vermuten könnte, das heißt nicht in Bezug auf irgendwelche möglicherweise fehlenden Werte, die noch hinzugefügt werden müssten. Es fehlt darin die Verwicklung, die Dynamik, das Potential, von dem jedes Gespräch zehrt. Es ist mit anderen Worten noch nicht berücksichtigt, dass ein Gespräch vom *turn-taking* lebt, das heißt Sprecher und Zuhörer rasch wechseln können (vgl. Goffman 1981; Gibson 2003, 2005). Die Kommunikation oszilliert zwischen Sprecher und Zuhörer und erinnert sich dabei auch noch fortlaufend, wo sie zuvor gerade war, selektiert also wer/was/wie lange/zu welchem Zeitpunkt jeweils Sprecher und Zuhörer war. Zuhörer können sprechen und Sprecher zuhören (oder jeweils im unmarkierten Raum verschwinden).<sup>17</sup> Diese kommunikative Rekursivität, dass Sprecher in Zuhörer eingespeist und Zuhörer zum Sprechen gebracht werden, wird formtheoretisch *re-entry* genannt: Die Unterscheidung tritt in den Raum, den sie eröffnet, selbst ein. Die Implikationen werden sogleich deutlich. Die Notation des *re-entry* ist bereits im ersten Teil unvermittelt aufgetaucht:

Gleichung (4.4.3)



17 Auf Familienfeiern (insbesondere südländischen) sprechen sogar alle Teilnehmer auf einmal und hören sich dabei gleichzeitig zu. Was dort passiert, kann man, wie alles, zwar kausalanalytisch erklären, aber der Vorgang selbst ist nicht kausal. Wie ist das möglich und wie lässt sich dieses Vorgehen erfassen? Das bringt einen anderen Typ von Erklärung hervor. Was dort passiert, ist ein mikrologischer Vorgang des Umgangs mit Gleichzeitigkeit und Unbestimmtheit: ein »jumping at chances« (vgl. Leifer 2002) oder ein »seizing the moment« (Gibson 2000).

Gemeint ist mit re-entry keine besondere Leistung der Reflexion, die hin und wieder auch einmal vorkommen kann, zum Beispiel wenn über ein Gespräch gesprochen wird. Der Wiedereintritt ist vielmehr konstitutiv für die Form des Gesprächs. Ohne re-entry kein Gespräch. Das Gespräch wird dadurch in Bezug auf seine Form unbestimmt und erst das ergibt die reichhaltigen Möglichkeiten (unter anderem: Restriktionen und Opportunitäten), aus denen es schöpfen kann. Weder Sprecher noch Zuhörer können einseitig kontrollieren, wer jeweils zuhört und spricht. Sie lassen sich vielmehr durch das Gespräch kontrollieren, das sie kontrollieren. Selbst die Eindeutigkeit der Zurechnung auf einen bestimmten Sprecher oder Zuhörer geht verloren (Goffman 1981: 3). Überdies sind alle Gesprächsteilnehmer ohnehin zugleich beides: Sprecher *und* Zuhörer. Wenn man nicht hören würde, wie man was sagt und wenn man nicht sagen würde, was man wie hört, könnte man eigene und fremde Beiträge gar nicht sortieren und erst recht nicht feinabstimmen oder kontrollieren. Dass man dabei immer wieder Differenzen zwischen dem eigenen Sprechen und dem ausmacht, was man denkt oder intendiert, sagt bereits einiges darüber aus, wie das Sprechen selbst durch das Gespräch konditioniert ist. Dasselbe gilt für die auffälligen Differenzen zwischen dem eigenen Zuhören und dem, was dann gesagt wird. All diese Unbestimmtheiten lähmen ein Gespräch jedoch nicht einfach, denn sie erfahren unentwegt eine empirische Bestimmung, wie David Gibsons Untersuchungen von Management-Meetings zeigen (Gibson 2003). In diesen Untersuchungen wird deutlich, dass es gerade nicht willkürlich ist, wie die in einem Gespräch kommunikativ (Gibson würde sagen: interaktiv) erzeugten Freiheitsgrade der Bestimmung von Zuhörern, Sprechern und ihrer Relationen (turn-taking) letztlich konditioniert werden, wenn ein solches Meeting als Meeting erkennbar sein und reproduziert werden soll.

Die Frage nach der Form ist also keine Was-Frage, sondern immer eine Wie-Frage. Man kann niemals wissen, was ein Gespräch ist, sondern nur versuchen zu ermitteln, wie Kommunikation sich als Gespräch einrichtet, sich als solches aus dem Kommunikationsfluss herausstellt und etwas als Gespräch beobachtbar werden lässt. Die letztlich gewonnene Form des Gesprächs scheint trivial und selbstverständlich. Das ist nicht weiter schlimm, denn es geht hier schließlich um ein Phänomen, das nur allzu bekannt ist. Die Ein-

fachheit ist sogar begrüßenswert, solange nicht ausgeblendet wird, dass es sich um eine *Form* handelt, man es also mindestens mit Kommunikation, Sinn, Beobachtung, Nicht-Markiertem und demnach mit Unbestimmtheiten und Unerwartetem zu tun hat.

Dieses Beispiel sollte unter anderem zeigen, wie diese einfache Form einerseits als Formalismus einer Soziologie des Gesprächs zugrunde liegt und andererseits als Form praktisch im Gespräch steckt. Der Formalismus stellt die Forschung, wie man nicht nur an Goffman sieht, vor eine Fülle von Problemen, gibt ihr aber auch eine Beobachtungsmethode an die Hand, mit der sie Empirie produzieren kann. Und man kann damit behaupten und im Anschluss zeigen, dass Gespräche sich empirisch selbst so ordnen und Kommunikation andernfalls nicht als Gespräch, sondern vielleicht als etwas anderes (oder gar nicht) zustande kommt. Vor diesem Hintergrund lohnt im Übrigen noch einmal ein Blick auf Simmels Untersuchung über Formen der Vergesellschaftung, denn er arbeitet für all seine Formen, von der Koketterie bis hin zum Geheimnis, von der Hierarchie bis zur Grenze ebenfalls konstituierende Unterscheidungen heraus und gewinnt daraus das Auflösungsvermögen und den Beschreibungsreichtum, für die er bekannt ist.

#### 4.3 MÖGLICHKEITEN DES UMGANGS MIT UNTERSCHIEDUNGEN

Wir haben nun einen Begriff der Form zur Hand, der sich grundlegend von allen bisherigen Vorstellungen von Form unterscheidet. Form wird nicht im Unterschied zu etwas anderem begriffen, wie in der philosophischen Tradition seit der Antike in Unterscheidung zu Materie oder Substanz oder wie in der ästhetischen Theorie seit dem 18. Jahrhundert und Simmels formaler Soziologie Anfang des 20. Jahrhunderts in Unterscheidung zum Inhalt, sondern wird zu einer Bezeichnung für die Beobachtung einer Unterscheidung selbst. Man kann nun sehen, dass die Unterscheidungen zwischen Form und Inhalt oder Form und Materie selbst Formen sind, die ein Beobachter verwendet und beobachten kann und die auf die sie hervorbringende Operation, auf ihre Innen- und Außenseiten, auf die Beziehung ihrer Seiten und auf ihren unmarkierten Kontext hin befragt werden können.

Die einzelnen Elemente einer Form lassen sich gleichsam technisch auch auf andere Weise spezifizieren. Sollte sich anhand empirischer Beobachtungen untermauern lassen, dass jedes Gespräch, um bei diesem Beispiel zu bleiben, unabhängig vom Thema, den Teilnehmern, der Örtlichkeit und vom Zeitpunkt immer diese Form hat, so ist der Wert der Unterscheidung eines Gesprächs, also Zuhörer/Sprecher, eine *Konstante*. Konstanten sind keine naturgesetzlichen, sondern soziale Konstanten und dementsprechend immer (historisch) kontingent. Es sind diejenigen Unterscheidungen, die bis auf weiteres als konstant vorausgesetzt werden. Konstanten können also recht kurzlebig sein. Das ist nicht nur eine soziologisch notwendige Einschränkung, sondern ist auch Bestandteil früher kybernetischer Einsichten zu den Bedingungen der Möglichkeit des Umgangs mit und der Erforschung von Komplexität.<sup>18</sup>

Man kann ferner für ganz bestimmte Gespräche, die man untersucht, dazu übergehen, Zuhörer und Sprecher genauer zu benennen, sie also variabel besetzen. Diese Werte werden also zu *Variablen* (vielleicht wäre es sogar passend, von *Observablen* zu sprechen). Man beachte, dass Variablen in zweierlei Hinsicht variabel sind: in Bezug auf unterschiedliche Werte, die sie annehmen können (»Sprecher« kann zum Beispiel die Werte Rolle X, Organisation Y oder Person Z annehmen) und in Bezug auf ihre Form, das heißt die *Form* der Sprecher beziehungsweise Zuhörer kann variabel sein (vgl. Schönwälder/Wille/Hölscher 2004: 131 f.). Man kann die Konsequenz, auf die dieser Punkt hinweist, nicht deutlich genug machen: *Jeder Wert ist selbst eine Form* – auch wenn unter dem Haken erst einmal nur ein Wert steht, steckt prinzipiell eine Unterscheidung dahinter. Die Stoppregel der Auflösung von Werten in weitere Unterscheidungen ist wieder einmal auf empirische Beobachtung verwiesen. Stellt man zum Beispiel fest, dass ein Gespräch so geführt wird, dass die Form der Sprecher selbst variabel behandelt und erlebt wird, so wird man die entsprechende Form mitnotieren und in die Form des Gesprächs einbauen müssen.<sup>19</sup>

18 Die Arbeit mit Formen entspricht, wie bereits mehrfach angedeutet, einem *operational research* im Sinne von W. Ross Ashby (1958).

19 Die Form eines Verhörs in einer *good cop/bad cop*-Routine könnte das zum Beispiel erforderlich machen.

Generell kann man festhalten: die Unterscheidung ist eine Konstante, die Bezeichnungen einzelner Seiten oder Zustände von Unterscheidungen sind Variablen. Diese arithmetisch und algebraisch noch sicheren Unterschiede zwischen Konstanten (Operatoren) und Variablen (Operanden) werden aber, das lässt sich nicht ersparen, unbestimmt, sobald im Rahmen von Gleichungen höheren Grades re-entries ins Spiel kommen. Spencer-Brown (1969: 62) spricht in diesem Fall von *Subversion* und meint damit die teilweise Zerstörung der distinkten Eigenschaften von Konstanten. Man erhält dann so gesehen zwei Paradoxien, nämlich variable Konstanten und konstante Variablen. Eine soziale Form wie das Gespräch wäre ohne die Variabilität der konstanten Unterscheidung von Sprecher und Zuhörer und ohne die Möglichkeit, die Variablen Sprecher und Zuhörer auch konstant zu halten viel zu limitiert, um die Komplexität, die dabei erlebt und behandelt wird, zugleich erzeugen und zähmen zu können.

Der entscheidende Kniff ist mit dieser Erkundung der Form einer Unterscheidung bereits gewonnen. Was ist aber mit den »Gesetzen« der Form, von denen Spencer-Brown spricht? Bei diesen Gesetzen handelt es sich genauer gesagt um zwei Axiome, die er im ersten Kapitel einführt und die einen Ausgangspunkt liefern, um den Kalkül aufzubauen.<sup>20</sup> Die Axiome beschreiben zwei Möglichkeiten der Beziehung zwischen verschiedenen Markierungen. Mit ihnen beginnt der Kalkül. Markierungen lassen sich damit Stück für Stück zusammenbauen und auch wieder vereinfachen. Auf diese Weise können entweder immer komplexere Formen generiert oder komplexe Formen in ihrer Komplexität reduziert werden. Die beiden Axiome werden in folgende Gleichungen gebracht (ebd.: 11):

Gleichung (4.5.1)

$$\begin{array}{|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|} \hline \hline \\ \hline \end{array}$$

20 Das Kalkül (engl.: *calculation*) ist eine Prozedur von Schritten, um die Form (einer Gleichung zum Beispiel) zu verändern, wohingegen der Kalkül (engl.: *calculus*) ein Zusammenhang von Regeln und Konstruktionen ist, die eine Kalkulation ermöglichen. Vgl. Spencer-Brown 1969: 11.

Das ist die erste von nur zwei einfachen Gleichungen, die auf das *law of calling* zurückgeht: Der Wert einer nochmaligen Nennung ist der Wert der Nennung.

Gleichung (4.5.2)



Das ist die zweite von nur zwei einfachen Gleichungen, die auf das *law of crossing* zurückgeht: Der Wert eines nochmaligen Kreuzens ist nicht der Wert des Kreuzens.<sup>21</sup>

Das *law of calling* besagt: Wenn man etwas bezeichnet und damit eine Grenze erzeugt und es erneut bezeichnet, dann ist der Wert dessen, was man bezeichnet, derselbe. Auch die Grenze bleibt dieselbe. Die in der Gleichung vorgenommene Vereinfachung wird *Kondensierung* (*condensation*) genannt. Es ist wichtig, sich noch einmal daran zu erinnern, dass jede Markierung einer Unterscheidung im Prinzip durch ein Kreuzen vom unmarkierten Zustand auf die Innenseite des markierten Zustands erzeugt wird. Das *law of calling* besagt dann, dass es auf dasselbe hinausläuft, wenn man dieses Kreuzen wiederholt. Man kann die Gleichung auch von rechts nach links lesen. Dann hat man es mit einer Expansion der Referenz (im Gegensatz zu einer Kontraktion der Referenz beziehungsweise: Simplifikation) zu tun, die sich soziologisch so interpretieren lässt, dass dieselbe Unterscheidung in unterschiedlichen situativen Kontexten getroffen und dadurch bestätigt wird. Spencer-Brown spricht dann von *Konfirmierung* (*confirmation*). Eine soziologische Adaption dieser *condensation-confirmation* Figur findet sich in jeglicher Form von Kontextanalysen und der Frage nach der rekursiven Verdichtung und wechselseitigen Kontrolle von Identitäten (White 1992; Luhmann 1990b; siehe auch von Foerster 1980).

Das *law of crossing* besagt: Wenn man etwas (durch ein Kreuzen vom unmarkierten Zustand auf die Innenseite des markierten Zustands) bezeichnet und damit eine Grenze erzeugt und man eben-

21 Diese beiden Gesetze werden gleich zu Beginn seiner Abhandlung zunächst ohne die Notation eingeführt. Siehe Spencer-Brown 1969: 1 f.

diese Grenze von der Innenseite der so entstandenen Form wieder auf ihre Außenseite zurückkreuzt, landet man erneut beim unmarkierten Zustand. Man erhält einen anderen Wert – der Wert des Kreuzens entspricht dann nicht dem Wert eines nochmaligen Kreuzens. Die in der Gleichung vorgenommene Vereinfachung wird *Aufhebung* (*cancellation*) genannt.<sup>22</sup> Auch hier ist es selbstverständlich möglich, die Gleichung von rechts nach links zu lesen, um eine Ausweitung des Bezugspunkts zu erreichen. In diesem Fall handelt es sich um *Kompensierung* (*compensation*), was einem Treffen einer sich selbst aufhebenden Unterscheidung aus einem unmarkierten Zustand heraus entspricht. Das korrespondiert mit der soziologischen Beobachtung problematischer Situationen, die durch hohe Einsätze und Infragestellung eingeschliffener Erwartungen, Routinen und Bindungen gekennzeichnet sind (vgl. Mische/White 1998). Solche Situationen sind momenthaft unbestimmt (unmarkiert) und eröffnen dadurch einen Raum von Bestimmungsmöglichkeiten, die zwar markiert werden, aber auf ihre eigene Arbitrarität und Kontingenz verweisen, mit anderen Worten also: Markierungen sind, die ihre eigene Aufhebung mitkommunizieren. Diese *breakdowns* sind der Stoff, von dem Ritualisierungen, Routinen, Verhandlungen und Konflikte genauso zehren wie Konversation oder Humor (vgl. Collins 1981: 992 f.). In solchen Situationen geht es weniger darum, die richtige Entscheidungsalternative zu wählen als vielmehr neue Möglichkeiten zu generieren, die das Problem nicht lösen, sondern auflösen (Winograd/Flores 1986: 147 ff.). Eine solche Genese und auch die anderen angedeuteten Phänomene lassen sich allesamt als Kompensationsformen im Sinne und im Rahmen einer Formtheorie untersuchen.

Diese beiden Möglichkeiten mit Unterscheidungen umzugehen, also kondensieren-konfirmieren (zählen) oder aufheben-kompensieren (ordnen), sind die beiden Grundgleichungen des Indikationen-kalküls (Spencer-Brown 1969: 10 f.). Sie könnten den Eindruck erwecken, dass man nun auch soziologisch einfach in den Kalkül ein-

---

22 Diese Schreibweise des *law of crossing* in Form zweier ineinander verschachtelter Haken ist eine notationelle Konvention. Deshalb kann der Versuch nicht gelingen, von der Art und Weise der Notation auf die Operationen des Kreuzens und Zurückkreuzens über dieselbe Grenze zu schließen.

steigen kann, um damit etwas auszurechnen und auf diese Weise zu Ergebnissen zu kommen, wie sie auch der bewährte Einsatz anderer mathematischer Methoden in den Sozialwissenschaften produziert. Das ist nicht unbedingt ausgeschlossen, aber hier liegt noch viel Arbeit vor uns, um genau abschätzen zu können, welche Möglichkeiten sich hier bieten. Das dürfte deshalb auch eine der wichtigen, kommenden Aufgaben einer soziologischen Formtheorie sein. Allerdings ist »Ausrechnen« in einer ethnomethodologischen Theorie ohnehin weniger interessant, denn rechnen tun wir und die Gesellschaft in dieser Form schon längst, weil fortwährend gezählt und geordnet wird. Zählen bezieht sich auf das *law of calling* und meint einfach, dass ein Beobachter (Forscher genauso wie der Untersuchungsgegenstand selbst) Ereignisse unterscheiden und aufeinander beziehen kann. Ordnen bezieht sich auf das *law of crossing* und bedeutet, dass man nicht mehr nur mit Ereignissen rechnet, sondern mit Unterscheidungen, das heißt man beginnt auch mit den von jeder Unterscheidung mitproduzierten unmarkierten Zuständen zu rechnen und ist dementsprechend nicht einfach mit der Relation von Ereignissen beschäftigt, sondern mit der Frage der Möglichkeiten ihrer Ordnung; und all das ist ein Rechnen, weil Rechnen in einem allgemeinen Sinne nichts anderes als eine (in den seltensten Fällen rein numerische) Operation ist, die andere Operationen und auch dadurch generierte Identitäten/Objekte zählt, transformiert, modifiziert oder ordnet (vgl. Baecker 2004b, 2005b: 98 ff.; von Foerster 1973: 32 f.). Man rechnet also, wenn man den Indikationenkalkül verwendet, aber die Soziologie rechnet nicht allein, sondern ihre Gesellschaft rechnet mit. In einer Ethnomethodologie rechnet man daher nicht nur mit einem selbst rechnenden Gegenstand, was schon vertrackt genug ist, sondern auch damit, dass dieser Gegenstand zu allem Überfluss auch noch mit *derselben* Methode rechnet. Das ist die Zumutung der Ethnomethodologie, auf die man sich wohl oder übel einlassen muss, wenn man Formtheorie betreiben möchte.

Trotz allem kann man nach den dezidiert soziologischen Möglichkeiten des Indikationenkalküls fragen. Die vielleicht größte Hürde auf diesem Weg stellt die dritte Möglichkeit des Umgangs mit Unterscheidungen auf: das re-entry. Denn ein re-entry verhindert diese nette Kalkulationsmöglichkeit, durch die man in der Lage wäre, mit Unterscheidungen analytisch anders zu rechnen als dies empi-



risch geschieht. Sobald eine Unterscheidung qua re-entry selbstreferentiell wird, ist es auch mathematisch nicht mehr möglich, einen Ausdruck über Konfirmierung oder Kompensation so auszuweiten beziehungsweise über Kondensierung oder Aufhebung so zu simplifizieren, dass man zu einem eindeutigen Ergebnis kommt. Das gilt erst recht für die Soziologie. Formen kann man nicht ausrechnen. Wohl aber man kann sie benutzen, um zu zählen, zu ordnen und zu rechnen – schließlich lautet das Argument, dass Kommunikation genau das vollzieht: sich Form geben und Formen generieren, die sie möglich machen.<sup>23</sup> Der Indikationenkalkül wird genau an dieser Stelle zu einem Formkalkül.

Das alles wäre für sich genommen noch keine Hürde, könnte man die Unannehmlichkeiten eines re-entry vermeiden. Das ist analytisch durchaus möglich. Insofern man aber systemtheoretisch argumentiert, was hier geschieht, und davon ausgeht, dass der Gegenstand der Soziologie mindestens ein selbstreferentielles System, nämlich Gesellschaft, ist, das als Form immer schon im Modus des Wiedereintritts operiert und nur so möglich ist, führt eine Vermeidung von re-entries nicht viel weiter. Es wäre aber voreilig daraus zu schließen, dass es im Sozialen nur wiedereintretende Formen gibt.

---

23 Das ist das Einfallstor für Gesellschaftstheorie. Indem und weil die Kommunikation dies nämlich vollzieht, ist sie (in) Gesellschaft und Gesellschaft bestimmt wiederum, wie Kommunikation rechnen (zählen, ordnen) kann. »Die Gesellschaft ist Zahl, Ordnung und Wiedereintritt der Kommunikation. Sie wiederholt, bestätigt und verdichtet sich (Zahl); sie streicht und setzt sich als alternative Möglichkeit ihrer selbst (Ordnung); und sie erkundet den durch sie selbst geschaffenen Raum ihrer eigenen Möglichkeit (Wiedereintritt). ›Gesellschaft‹ ist ein Titel für diese drei Formen des Umgangs mit Kommunikation. Und jede dieser drei Formen ist eingebettet in die Beobachtung der Freiheitsgrade und ihrer Konditionierung. Immer wieder geht es um die Eröffnung eines Raums der Unterscheidung und die darin möglichen Bezeichnungen. Dementsprechend anspruchsvoll ist die Konstruktion einer Gesellschaftstheorie. Die Gesellschaft kann nicht mehr als Kosmos oder Chaos ihrer kommunikativen Möglichkeiten vorausgesetzt werden, sondern muss aus der Form der Unterscheidung von Kommunikation durch Beschreibung der Kommunikation als Operation entwickelt werden.« (Baecker 2005b: 104 f.)

Wichtig ist nur, dass man damit rechnen muss: dass alle Formen *wiedereintrittsfähig* sind. Die Gesellschaft ist ein System, das so beschaffen ist, wie es beschaffen ist, weil seine Strukturen genau auf diesen Umstand abgestimmt sind. Man muss re-entries also als kontingent begreifen und dementsprechend davon ausgehen, dass sie disponibel sind. Empirisch stößt man zum Beispiel durchaus auf Unterscheidungen, die gegen Wiedereintritte immunisiert werden. In vielen Kulturen (durchaus auch in der sogenannten »westlichen«) wird beispielsweise der Wiedereintritt von allem, was den Körper einmal verlassen hat, mit Verunreinigung in Verbindung gebracht und mithin tabuisiert. Das gilt nicht nur für Exkremente, sondern auch für Nahrung, Ejakulat, Blut, Nägel, Haare, Schweiß oder Speichel (Douglas 1966). Aber das heißt wiederum nicht, und die moderne Gesellschaft ist das beste Beispiel dafür, dass dadurch die Entstehung bestimmter Milieus oder Subkulturen verhindert wird, in denen dann genau das getan und zelebriert wird.

Das ist freilich ein Extrembeispiel.<sup>24</sup> Oft ist kein Verbot auszu-machen, das den Wiedereintritt einer Unterscheidung verhindert, sondern er bleibt aufgrund weitaus subtilerer Formen der Konditionierung aus, weil beispielsweise praktische oder pragmatische Gesichtspunkte wie Gewohnheit, Zeitknappheit oder Unangemessenheit dagegen sprechen. Man lässt Kommunikation dann einfach so laufen. Dennoch: Formen müssen zwar nicht zwingend wiedereintretende Formen sein, *aber sie sind immer Formen eines Beobachters und damit eines Systems, das sich über ein re-entry konstituiert*. Sie basieren also immer auf einem re-entry, dass die Reproduktion eines Systems ermöglicht. Selbst wenn man also empirisch auf Unterscheidungen stößt, deren Wiedereintritt nicht beobachtbar ist,<sup>25</sup>

---

24 Aber vielleicht auch eins, das ein anderes Licht auf die wissenschaftstheoretischen Probleme mit einer durch Wiedereintritt induzierten Selbstreferenz wirft: Verunreinigung durch Tautologien und Paradoxien ist nicht oder nur in Ausnahmen zugelassen und möglichst analytisch zu bereinigen.

25 Für mehr als zahlreiche Beispiele dafür, siehe Zerubavel (1991) unter der Überschrift »The Rigid Mind«. Weil beispielsweise Sexualität, Kunst, Humor oder Drogen soziale Unterscheidungen und ihre Grenzen immer schon »fuzzy« gemacht haben, wurden (und werden) sie von einem rigiden Denken, so Zerubavel, gefürchtet und verabscheut.

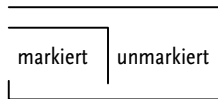
liegt ihnen ein re-entry zugrunde, was durch die Tatsache noch verschärft wird, dass man es stets mit Formen im Medium des Sinns zu tun hat. Und Sinn ist der gesellschaftliche re-entry-Effekt schlechthin (vgl. Luhmann 1997a: 44 ff.).

Das alles sind Probleme, die eine soziologische *Kalkulation* der Form sehr stark einschränken. Kommunikation bewegt sich immer schon inmitten von Attraktoren oder Eigenwerten ihrer selbst, ohne dass man irgendeinen Ursprung festmachen könnte, von dem aus sich eine Form eindeutig kalkulieren ließe. Aber Gleichungen höheren Grades haben durchaus mindestens eine Lösung: Sie generieren Zeit, um sich aus der Paradoxie, die sie auf diese Art und Weise erzeugen, herauszuwinden.

#### 4.4 VERZEITLICHUNG

Das re-entry, also der Wiedereintritt einer Unterscheidung in das durch sie Unterschiedene (Spencer-Brown 1969: 54 ff.), ist das für die Soziologie und Systemtheorie wahrscheinlich fruchtbarste Instrument, das Spencer-Brown uns an die Hand gibt. Deshalb müssen seine Implikationen nun etwas genauer betrachtet werden. Die Notation des re-entry ist bereits bekannt. Der Vollständigkeit halber wird es hier unter Rückgriff auf die Ausdrücke notiert, die zur Einführung in die Notation benutzt worden sind (4.1.1-4.1.3):

*Ausdruck (4.1.4)*



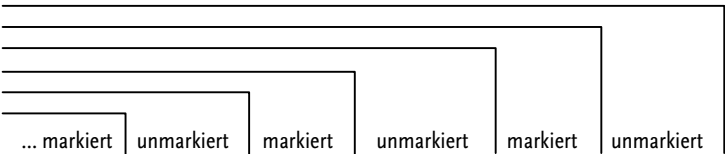

---

Ein »Fuzzy Mind« (das er mit einem moralischen Unterton propagiert) ist für ihn typisch für die moderne, westliche Zivilisation, die es mehr und mehr erlaubt und ermöglicht, Unterscheidungen unscharf, ambig und undeutlich werden zu lassen, sie also in unserem Sinne wiedereintrittsfähig macht.

Damit wird nun die Unterscheidung der beiden Seiten »markiert« und »unmarkiert« nicht nur als Unterscheidung markiert, so dass die Form selbst bezeichnet und wiederum von einer unmarkierten Seite unterschieden wird (4.1.2 und 4.1.3), sondern sie wird außerdem in sich selbst wieder eingeführt. Sie kommt in sich selbst wieder vor. Die Unterscheidung zwischen markierter und unmarkierter Seite wird in die Unterscheidung markiert/unmarkiert wieder eingeführt. Markierte und unmarkierte Seite: *beide* sind nun markiert *und* unmarkiert! Man kann unmöglich mit Gewissheit sagen, welche Seite nun markiert beziehungsweise unmarkiert ist und welche nicht. Die Eigenschaft der Konstante  $\sqcap$ , zwei Zustände oder Variablen eindeutig zu trennen, wird durch das re-entry partiell zerstört. Das ist weiter oben bereits als Subversion bezeichnet worden (ebd.: 62).

Der Ausdruck (4.1.4) ist lediglich eine verkürzte und elegantere Darstellung für folgenden Ausdruck:

*Ausdruck (4.1.5)*



Die Punkte im Inneren dieser Form zeigen an, dass die Form nach innen unendlich ist. Sie deuten ein Und-so-weiter an. Eine endliche Form, also ein Ausdruck mit einer abzählbaren Anzahl von Haken, wird durch ein re-entry in eine unendliche (im Sinne von: nicht abzählbare) Form transformiert.

Man stößt also auf eine Paradoxie – das Markierte ist das Unmarkierte – und eine dadurch erzeugte Unbestimmtheit der Form.<sup>26</sup> Das

26 Das ist keine Unbestimmtheit, die durch Unkenntnis der eine Form bestimmenden Faktoren erzeugt wird. Es ist mit anderen Worten kein Problem der Bestimmung unabhängiger Variablen, die die Form verursachen. Die Unbestimmtheit ist eine durch die Form selbst erzeugte Unbestimmtheit, die man nicht von außen tilgen kann, außer man hebt die Form, falls möglich, auf, mit dem Effekt, eine andere Unter-

hat bestimmte theoretische und methodische Konsequenzen. Es hat aber gleichsam keine praktischen oder empirischen Konsequenzen, denn was sich als Empirie und Praxis beobachten lässt *sind* die Konsequenzen solcher Paradoxien. Die soziale Welt ist anders gesagt voll von Paradoxien, die nicht mehr unmittelbar als solche erkennbar sind. Die strukturellen Phänomene, die soziologisch beobachtet werden, sind stets Formen der Entfaltung, des Umgangs, der

---

scheidung verwenden und *ihre* Unbestimmtheit in Kauf nehmen zu müssen. Indefinite Rekursionen, wie sie durch ein re-entry entstehen, zeichnen sich dadurch aus, dass das »primäre Argument«, die erste Beobachtung oder Kommunikation, die eine Form in die Welt gebracht hat, verschwindet (von Foerster 1976). Das gilt besonders für die Rekursivität sozialer Phänomene (vgl. Platt 1989), die sich zum Teil über längere Zeiträume verwirklicht und es erst recht unwahrscheinlich macht, eindeutige Zurechnungen von abhängigen und unabhängigen Variablen vornehmen zu können. Bei wiedereintretenden Formen kann man deshalb auch nicht herausfinden, wie sie begonnen haben, wo ihr Ursprung liegt, was ihre Ursache ist. Das gilt auch dann, wenn man in einem kausaltheoretischen Schema verweilt. Sobald zirkulär-kausale Prozesse im Spiel sind, ist eine Rückrechnung auf Gründe oder Ursachen eines gegenwärtigen Zustands nicht mehr möglich (Maruyama 1963; McCulloch/Pitts 1943). Fragen nach Faktoren, die zu Formen (Ereignissen, Identitäten, Phänomenen, Systemen etc.) führen und sie erklären, lassen sich nun nicht mehr mit der Selbstverständlichkeit stellen, in der man sie im Rahmen kausalistischer Forschung gestellt hat (vgl. Dupuy/Varela 1991). Diese Formulierung ist wichtig, denn man kann solche Fragen trotzdem stellen und je nach Forschungsinteresse kann es sogar sinnvoll sein, sie zu stellen, aber man weiß nun, dass dies nur unter der Voraussetzung des Treffens einer weiteren Unterscheidung (Ursache/Wirkung, Ursprung/Prozess/Jetztzustand) möglich ist, die genauso wenig vor Paradoxie, Unbestimmtheit, Zirkularität und Fraktalität gefeit ist. Unser aktuelles Problem einer durch ein re-entry induzierten Unbestimmtheit würde dadurch nur verschoben und man wäre wieder darauf verwiesen, das Treffen von Unterscheidungen selbst zum Gegenstand der Untersuchung zu machen. Das heißt Kausalität lässt sich zwar als Form und im Hinblick auf ihre verschiedenen Formen untersuchen, Formen sind selbst aber nicht kausal bestimmt.

Invisibilisierung ihnen zugrunde liegender Paradoxien. Ein einfaches Beispiel dafür ist Organisation als Produkt und Produzent von Entscheidungen (Luhmann 1988b, 2000b). Die Operation der Entscheidung offenbart bei genauerer Betrachtung gewisse Eigenarten. Es fällt zum Beispiel rasch auf, dass Entscheidungen nicht nur Entscheidungen über etwas sind, sondern sich ferner *als* Entscheidungen markieren. Entscheidungen kommunizieren also ihre eigene Kontingenz stets mit und machen sich somit unmittelbar als Kommunikation sichtbar, die auch anders hätte ausfallen können. Das führt zur Paradoxie, dass die Möglichkeit der Kommunikation von Entscheidungen zugleich ihre Unmöglichkeit vorführt. Denn was sollte jemanden veranlassen, sich einer Entscheidung anzuschließen oder ihr zu folgen, wenn es nur eine Entscheidung ist? Wie wird die permanente Rückfrage verhindert, dass man es auch anders machen könnte? Wie kann man sich derart explizit kommunizierter Kontingenz (oder gar Willkür) anschließen, damit arbeiten, sich damit motivieren? Eine (moderne) Antwort lautet: durch Organisation. Organisation ist so, wie sie ist, also mitsamt ihrer Hierarchie, Formalität, Stellendifferenzierung, Arbeitsteilung, Rationalität, ihrer Autorität und ihren Sachzwängen ein Ergebnis des permanenten Umgangs mit dieser Paradoxie. Die Paradoxie selbst verschwindet dadurch jedoch nicht. Sie wird vielmehr entfaltet und diese Entfaltung erzeugt ziemlich genau das, was Andrew Abbott (2001a) ein Fraktal nennt.

Damit gerät man mitten in die theoretisch-methodischen Konsequenzen des Wiedereintritts von Unterscheidungen. Soziale Fraktale sind ein Ergebnis der Entfaltung von Paradoxien. Aber die entscheidende Bedingung für jegliche Entfaltung der grundlegenden Paradoxie des Unterscheidens (das Markierte ist das Unmarkierte) ist die *Verzeitlichung*, die Genese von Zeit. Das ist der vielleicht eindrucksvollste Aspekt eines re-entry. Die Paradoxie eines Wiedereintritts würde Kommunikation nur dann blockieren, wenn man keine Zeit zur Verfügung hat. Der Witz des Indikationenkalküls ist nun, dass er bis zur Einführung des re-entry mathematisch tatsächlich zeitlos konzipiert ist – eine Möglichkeit, über die man soziologisch eigentlich nicht, oder nur analytisch, verfügt und überdies ein weiteres Indiz dafür, dass die Soziologie es immer mit mindestens einer wiedereintretenden Unterscheidung zu tun haben muss, weil die Prozesse und Strukturen, die sie beobachtet, Zeit bereits voraus-

setzen und nur in der Zeit möglich sind. Zeit fällt jedoch nicht vom Himmel. Sie wird nicht vom Mathematiker plötzlich als lebensweltliche, physikalische Wirklichkeit in Rechnung gestellt, sondern *Zeit ist eine Konsequenz des re-entry*. Durch Wiedereinführung einer Unterscheidung in sich selbst, beginnt sie zwischen ihren Werten hin- und herzuspringen. Man erhält ein alternierendes Muster:

... markiert-unmarkiert-markiert-unmarkiert-markiert-unmarkiert-markiert ...

*Die Unterscheidung fängt an zu oszillieren (und zu memorieren).* Das führt aus der Paradoxie hinaus und in einen imaginären Wert hinein, der jedoch als ein in der Zeit jeweils ereignishaft realisierter Wert durchaus real ist (Spencer-Brown 1969: 60 f.). Die auf diese Weise generierte Zeit ist eine vollkommen rudimentäre Form von Zeit, die noch nicht durch Unterscheidungen wie vorher/nachher oder Vergangenheit/Gegenwart/Zukunft informiert wird, sondern einfach entsteht, indem die Bezeichnung eines der beiden Werte (wenn man der Einfachheit halber von einer zweiseitigen Unterscheidung ausgeht) automatisch dazu zwingt, zum anderen Wert zu springen (vgl. Spencer-Brown 1993). Die durch die Paradoxie entstehende Oszillation einer Unterscheidung könnte sich dementsprechend auch folgendermaßen veranschaulichen lassen:

... markiert [aber das Markierte ist das Unmarkierte] ALSO unmarkiert [aber das Unmarkierte ist das Markierte] ALSO markiert [aber das Markierte ist das Unmarkierte] ALSO unmarkiert [aber das Unmarkierte ist das Markierte] ALSO markiert [aber ...

Man kann erneut das Beispiel der Form des Gesprächs aufgreifen, um das empirisch weiter zu verdeutlichen. Das re-entry der Unterscheidung von Sprecher und Zuhörer erzeugt die Paradoxie, dass der Sprecher der Zuhörer ist und der Zuhörer der Sprecher.<sup>27</sup> Das ist empirisch nicht weiter problematisch, denn insofern ein Gespräch läuft, das heißt mit seiner Zeit arbeitet, fällt das nicht auf. Ein Gespräch ist sogar nur in und mit der Zeit möglich, das heißt indem es sich als Abfolge von Sprecher und Zuhörer realisiert, wenn man auch (wie bei jeder Unterscheidung) beachten muss, dass

27 Im Anhang findet sich eine Herleitung dieses Umstands mit Hilfe des Kalküls.

Sprecher und Zuhörer immer gleichzeitig aufgerufen werden und sich wechselseitig bestimmen. Kommunikation muss nun im Rahmen einer Gesprächssequenz immer wieder neu markieren, wer oder was gerade als Sprecher und wer oder was gerade als Zuhörer fungiert. Allerdings greift sie dabei nicht auf eine vorhandene, physikalisch gegebene Ressource »Zeit« zurück, sondern generiert durch bestimmte Muster der Abfolge von Sprecher und Zuhörer eine Eigenzeit.<sup>28</sup> An einem Gespräch kann man letztlich auch sehen, dass Zeitgenese nicht nur Oszillation, sondern eben auch Gedächtnis nach sich zieht. Das Gespräch erinnert, wer oder was unmittelbar vorher als Sprecher beziehungsweise Zuhörer markiert worden ist, sonst wäre keine Sequenzierung und demnach auch kein Gespräch möglich.<sup>29</sup> Wenn man nun meint, es beruhe doch

---

28 Das ist die soziologische Version der physikalischen Relativität, die uns gelehrt hat, Raum und Zeit von einem Beobachter abhängig zu machen. Vgl. dazu Latour 1988.

29 Die Genese von Zeit verweist mitunter auf Systembildung. Ein System ist schließlich nichts anderes als die (temporale) Reproduktion einer Unterscheidung im Kontext permanenter Störung. Dieser Zusammenhang wird an dieser Stelle nicht ausführlich diskutiert, aber das Zusammenspiel von Formkalkül und Systemtheorie ist hier verstreut ohnehin immer wieder ein Thema und wird auch bei Niklas Luhmann mehrmals deutlich herausgearbeitet (Luhmann 1990b, 1990c, 1993a, 1997a, 1997b). Nur zum Gedächtnis sind einige wenige Anmerkungen wichtig: a) Gedächtnis ist entgegen gängiger Vorstellungen kein Speicher. Wo sollte sich ein solcher Speicher der Kommunikation auch befinden? Kommunikation kennt nur die Realität ihrer aktuellen Operationen. Sie operiert nur in der Gegenwart. Gedächtnis kann deshalb nur eine Instanz sein, die sich an diesen Operationen selbst zeigt, durch sie aktualisiert wird und sie begleitet. b) Gedächtnis ist außerdem keine Sondereinrichtung, die nur aufgerufen wird, wenn man sie braucht. Ein re-entry erzeugt zwangsläufig Gedächtnis. Jede Operation eines Systems ist auf Gedächtnis angewiesen (Luhmann 1995c, 1997a: 576 ff.; Baecker 2004a). c) Ein Gedächtnis diskriminiert zwischen Vergessen und Erinnern (vgl. Esposito 2002). Das ist seine Form. Seine Hauptfunktion liegt im Vergessen, das heißt im Freimachen von Kapazitäten für weitere Operationen. Das mag auf den ersten Blick merkwürdig erscheinen. Doch man stelle sich einmal vor, ein Zweierge-



auf der Entscheidung eines Akteurs zu sprechen und sich damit unweigerlich als Sprecher zu markieren, der ignoriert schlichtweg zentrale Ergebnisse der Interaktionsforschung, die sich mitunter darüber den Kopf zerbricht, wie das überhaupt möglich ist, sich als Sprecher sichtbar zu machen (= *agency*) und sich darüber wundert und entsprechend untersucht, wie man beispielsweise von einem passiven Rezipienten zu einem aktiven Zuhörer gemacht wird (vgl. exemplarisch Goffman 1981; Gibson 2000). Es gibt keine *a priori* Eindeutigkeit dessen, wer oder was aktuell jeweils als Zuhörer/Sprecher fungiert. Wohl aber entwickeln sich bestimmte Strukturen der Interaktion, die als Erwartungen die Oszillation und das Gedächtnis der Kommunikation in einer Interaktion konditionieren, um zu einer solchen temporär bestimmbaren Eindeutigkeit zu kommen. Es sind diese Strukturen und die Gewöhnung, mit ihnen konfrontiert zu sein, die uns glauben machen, dass es immer eindeutig ist, wer zuhört und wer spricht. Die soziologisch vielleicht bekanntesten sind zum Beispiel: dass in jedem Moment nur einer spricht (*one-speaker constraint*); dass jemand nur in Ausnahmen vom Status eines nichtadressierten Rezipienten unmittelbar zum Status des direkt Angesprochenen wechselt (*participation shift*); dass Beiträge im Prinzip vorangegangene Beiträge aufgreifen, aber zugleich auch etwas neues hinzufügen müssen (*relevance*); dass man das eigene Gesicht wahrt und zugleich das des/der anderen schützt (*ritual*); und dass man zunächst eher leichte Themen erprobt, um das Risiko zu vermeiden, eine Frage oder Aufforderung zu formulieren, die nicht aufgegriffen oder schlicht ignoriert wird (*uptake vulnerability*) (Gibson 2000: 369 ff.). Außer der von klein auf vermittelten Erwartung, dass immer nur einer sprechen soll, inklusive ihres Derivats, diese Sprecher nicht zu unterbrechen, sind das selten explizit formulierte, normative Regeln der Interaktion. Niemand hat einem

---

sprach müsste immer *alles* Erinnern, was beide zuvor gesagt haben; dann käme man vor lauter Versuchen, das einigermaßen zu bewältigen, überhaupt nicht dazu, sich zu unterhalten. d) Gedächtnis braucht keine bewusste oder kommunizierte Entscheidung, dies oder das zu erinnern oder jenes zu vergessen. Das kommt schließlich, wie man aus eigener Erfahrung wissen kann, höchst selten vor. Auch ohne eine solche Entscheidung begleitet Gedächtnis aus Gründen der operativen Entlastung eines Systems jede seiner Operationen.

zum Beispiel jemals gesagt, dass man passive Teilnehmer in einem Gruppengespräch nicht unmittelbar adressieren darf und dennoch zeigt sich empirisch, dass dies nur äußerst selten der Fall ist (Gibson 2003).<sup>30</sup>

Alle diese strukturierenden Erwartungen erlauben eine Orientierung im Gespräch, und zwar auch und gerade dann, wenn sie nicht erfüllt werden. Sie kondensieren an der Anforderung, die Unbestimmtheit jedes Gesprächs bestimmbar zu machen, ohne deswegen zugleich den Rest des Gesprächs oder andere Gespräche und Gesprächsverläufe mitzubestimmen. Sie ermöglichen die Entfaltung der Paradoxie des Gesprächs in jedem Moment, und zwar durch Konditionierung von Oszillation und Gedächtnis der Form. Und nicht zuletzt haben diese Konditionierungsmuster beziehungsweise Strukturen selbst eine Form, das heißt man hat es nicht mit Formen »hier« und ihren Strukturen »dort« zu tun, sondern mit Formen, die durch weitere Formen konditioniert werden. Der Zusammenhang solcher Formen ist selbst unbestimmt, aber zum Beispiel als Netzwerkform bestimmbar. Formen stehen also, so kann man sagen, in einem ökologischen Zusammenhang. Es ist folglich sinnlos, nach einem alle Formen koordinierenden Superzusammenhang zu suchen.<sup>31</sup>

---

30 Es könnte irritieren, dass hier unvermittelt Ergebnisse der Interaktionssoziologie aufgegriffen werden, um Strukturen der Form des Gesprächs zu benennen. Schließlich haben Interaktionen eine andere Form als Gespräche (vgl. zu Interaktion Baecker 2005b: 104 ff.; Luhmann 1997a: 813 ff.). Der Zusammenhang zwischen den beiden ist aber recht simpel: Das Gespräch ist eine der möglichen Formen (neben zum Beispiel Flirt, Besprechung, Seminar etc.) der Form der Interaktion. Ein Gespräch ist also immer eine Interaktion, aber nicht jede Interaktion verläuft in Form eines Gesprächs, sonst wären schon alle nicht-sprachlichen Interaktionen keine Interaktion. Dieser Aspekt ist auch systemtheoretisch bedeutsam. Ein Gespräch ist eine Struktur der Interaktion und nicht unbedingt schon das Interaktionssystem selbst. Die soziologische Systemtheorie von Luhmann geht eben nicht analytisch vor, das heißt sie untersucht nicht einfach jeden Gegenstand, zum Beispiel ein Gespräch, als System. Mit Hilfe der Formtheorie tritt dieser Umstand nun prägnanter hervor.

31 Dieser Ökologiebegriff findet sich in seinen Grundzügen bereits in der Chicagoer Stadtsoziologie. Vgl. Park/Burgess/McKenzie 1925.

Man kann nur empirisch feststellen, dass und wie bestimmte Beobachter, zu bestimmten Zeiten und im Rahmen bestimmter Sachverhalte das möglicherweise so handhaben und erleben.

#### 4.5 SELBSTÄHNLICHKEIT UND VERTEILTHEIT

Auch wenn man das Problem der Verzeitlichung immer nur als schon gelöstes Problem beobachten kann, weil sich sonst einfach nichts beobachten ließe, rückt dadurch eine Sensibilität für Ereignisse, Sequenzen und Prozesse ins Zentrum der soziologischen Analyse. Formen sind deshalb auch keine starren Gussformen oder generierte Zwei-bis-Vier-Feldertafeln (obwohl die Notationsweise einige dazu einladen mag, es so zu sehen), sondern stets dynamische Formen: es sind Strukturformen der Dynamik von Kommunikation. Mit dieser formbedingten Zeitlichkeit beziehungsweise Verzeitlichung von Unterscheidungen sind unmittelbar weitere Konsequenzen verbunden, denn re-entries generieren nicht nur Zeit, sondern darüber hinaus muss man beachten, dass Unterscheidungen und insbesondere re-entries von Unterscheidungen, also rekursive, sich wiederholende Prozesse, *nicht lokalisierbar und dennoch situiert* sind. Eine solche situierte Dislokalität ist im Wesentlichen ein Resultat der Selbstähnlichkeit und Verteiltheit von Unterscheidungen.

Das Interesse der Sozialwissenschaften für die aus der fraktalen Geometrie stammende Figur der Selbstähnlichkeit ist noch recht neu, hat aber das Potential, unsere Sicht auf soziale Phänomene grundlegend zu verändern (vgl. Turner 1997). Selbstähnlichkeit heißt zunächst einmal, dass Kommunikation – ihre Form und Formen – prinzipiell unabhängig von irgendeiner Größenordnung ist. Die Kommunikation von Unterscheidungen ist skaleninvariant. Geht man von Selbstähnlichkeit aus, gibt es anders gesagt keinen Grund, mit einer Unterscheidung von Mikro- und Makrokommunikation zu beginnen.<sup>32</sup> Sie wird zu einer empirisch verwendeten (oder nicht verwendeten) Unterscheidung neben anderen. Das ist für die Soziologie, die sich mittlerweile voll und ganz auf diese Unterscheidung verlässt und mithin ihre Theoriebildung, Lehrstuhlbesetzung, Prü-

---

32 »The social is of one piece« heißt es dazu bezeichnend bei Stephan Fuchs (2001b: 31).

fungsordnungen und Modulhandbücher daran orientiert, verständlicherweise nicht unbedingt leicht nachzuvollziehen. Zunächst einmal scheint die Verwendung dieser Unterscheidung, die im Prinzip auf der Einführung einer Raum/Zeit-Achse basiert, empirisch evident zu sein. Kurzzeitige, flüchtige und sich auf wenigen Quadratmetern abspielende Phänomene haben dann eher einen Mikrocharakter, während die Beobachtung von großen Raumflächen (inklusive der sie bevölkernden Massen, Gemeinschaften oder Territorialgesellschaften) und langen Zeiträumen die Annahme nahelegt, dass man es mit einem Makrophänomen zu tun hat (vgl. Collins 1988: 385 ff.). Dennoch würde niemand bestreiten (auch Randall Collins weist darauf hin), dass es auf dem so entstehenden Mikro-Makro-Kontinuum letztlich auf den relativen Standpunkt eines Beobachters ankommt, ob etwas mikro oder makro ist. Ein Nationalstaat ist makro, aber aus Sicht des Weltsystems eher mikro. Modernisierung ist makro, aber genauso auch mikro, wenn man zum Beispiel Soziologen dabei beobachtet, wie sie Modernisierung konstruieren oder wenn man im Blick hat, wie Modernisierung empirisch in Familien betrieben wird (und nicht nur Auswirkungen auf Familien hat). Ein romantisches Abendessen ist mikro, aber im Hinblick auf die Reproduktion der Idee einer romantischen Liebe eher makro. Obwohl die Soziologie die Beobachterabhängigkeit dieser Unterscheidung durchaus sieht, zumindest wenn man derart darauf aufmerksam macht, scheint man nicht bereit zu sein, die entsprechenden theoretischen Konsequenzen daraus zu ziehen. Vielmehr ist diese Unterscheidung im soziologischen Alltagsgeschäft voll objektiviert. Schließlich lebt ein Großteil der Soziologie mittlerweile mit (und von) der Frage, wie man das, was man jeweils »mikro« und »makro« nennt, konzeptionell miteinander verbinden kann.<sup>33</sup> Aber wenn sich mikro und makro nicht einfach vorweg fest-

---

33 Siehe beispielsweise den Band von Alexander et al. 1987. Aber diese Frage stellt sich eben nur, wenn man diese Unterscheidung trifft; und man darf skeptisch sein, ob die Soziologie dadurch wirklich etwas gewonnen hat. Es geht deshalb nicht darum, die nächste Idee der Verbindung von Mikro und Makro zu produzieren, sondern die Unterscheidung einfach fallen beziehungsweise überflüssig werden zu lassen (vgl. Abbott 2007c, Hilbert 1990, Latour 1996, Tilly 1997). Die soziologische Systemtheorie lehnt diese Unterscheidung im Übrigen ebenfalls

legen lassen, ist die Suche nach einer Verbindung sinnlos. Die empirische Frage müsste dann eher lauten, in welchen kommunikativen Zusammenhängen und aus welchen Anlässen Beobachter diese Unterscheidung verwenden. Denn wie jede andere Unterscheidung ist auch diese Unterscheidung ein Resultat und keine Bedingung von Kommunikation (vgl. Abbott 2001a; Fuchs 2001a; Latour 2007: 316 ff.).

Schaltet man auf Unterscheidung, Kommunikation und Relationalität um, wird die Unterscheidung zwischen mikro und makro theoretisch irrelevant – und gerade deswegen gewinnt man die Möglichkeit, empirisch zu untersuchen, wie Beobachter entsprechend Maßnahmen und bestimmte Mikro/Makro-Verhältnisse in Stellung bringen. Im Übrigen trifft man auch hier auf eine selbstähnliche, in sich selbst wiedereintretende Unterscheidung. Das Weltsystem ist makro, ein Nationalstaat darin mikro. Der Nationalstaat wiederum ist makro in Bezug auf Organisationen. In einer Organisation wiederholt sich dasselbe Spiel: der Makrobereich strategischer Entscheidungen und der Mikrobereich des operativen Alltagsgeschäfts oder des Flurfunks. Man kann das noch sehr weit führen und landet letztendlich wieder: beim System der Weltgesellschaft! Denn »Welt« ist kein Begriff, der räumliche Ausdehnung bezeichnet, sondern ist auf das fortwährende Mitführen und Anzeigen eines Welthorizonts in jeder sozialen Operation bezogen (Luhmann 1971b). Das »world system« ist also zugleich mikro und makro. Es ist nicht eindeutig lokalisierbar. Es wird lokal reproduziert, verweist aber zugleich immer auf einen nicht-lokalen Zusammenhang. Es ist so gesehen unmöglich, in einem dieser beiden Bereiche des Mikro oder Makro zu verweilen (Latour 2007: 316 ff.). Man springt immer von einem zum anderen.

Unser Gesprächsbeispiel verdeutlicht in einer etwas anderen Weise, nämlich weniger linear als das vorangegangene Kästchen-in-

---

ab. Deshalb hat es auch keinen Sinn, sie in dieses Schema zu pressen, um dann zu behaupten, dass sie eine reine Makrotheorie ist und keine Vorschläge formuliert, wie sich mikro und makro verbinden lassen. Wenn man sich auf die Herangehensweise der soziologischen Systemtheorie einlässt, erkennt man rasch, dass sowohl diese Sichtweise (»Makrotheorie«) als auch die damit verbundene Kritik das Problem verfehlen.

Kästchen-Spiel (Weltsystem-Nationalstaat-Organisation-Arbeit), wie Selbstähnlichkeit zum Phänomen der dislokalen Lokalität führt. Folgt man der üblichen Intuition, müsste man Gespräche im Mikrobereich verorten, denn insofern man eine euklidische Raum/Zeit-Metrik benutzt, sind sie offensichtlich zeitlich und räumlich stark begrenzt. Sobald man jedoch etwas genauer hinschaut, zeigt sich, dass es sich bei einem Gespräch offenbar um eine weltgesellschaftlich verankerte Form der Kommunikation handelt. Es finden nicht nur unzählige Gespräche gleichzeitig statt, die alle dieselbe Form der Unterscheidung von Sprecher und Zuhörer pflegen, sondern die minimale Form des Gesprächs ändert sich ferner auch dann nicht, wenn man einerseits ein diplomatisches Treffen von Spitzenpolitikern und andererseits familiäre Tischgespräche beobachtet. Und auch in Bezug auf die Form und Formen des Tischgesprächs selbst lässt sich letztendlich feststellen, dass diese Form des Gesprächs sich durch Familienformen und Schichtzugehörigkeiten der Teilnehmer hinweg trotz (und wegen) aller Variation selbstähnlich reproduziert (vgl. Keppler 2000).

Diese Beispiele zeigen, dass re-entries von Unterscheidungen jede Vorstellung von Ebenen unterlaufen. Das Soziale ist nicht in Ebenen unterteilt, wenn es auch zahlreiche Beobachter gibt, die mit Ebenenunterscheidungen arbeiten (wie ein Blick in jede Organisation rasch verdeutlicht). Mit sozialen Formen sind stets selbstähnliche Formen gemeint. Obwohl der Begriff der Selbstähnlichkeit bei Spencer-Brown selbst nicht auftaucht, ist doch ihr Grundgedanke auch im Formkalkül zu finden, und zwar an der Stelle, wo der Kalkül von endlichen auf unendliche Gleichungen (Rekursivität, re-entry) umgestellt wird. In diesem Fall versagen die (arithmetischen) Möglichkeiten der Beweisführung, mit denen es zuvor immer noch möglich war, eindeutig zu bestimmen, an welcher Stelle der Form man sich aktuell befindet, ob die Form also insgesamt auf den markierten oder den unmarkierten Zustand hinausläuft (Spencer-Brown 1969: 57 f.). Bei unendlichen Gleichungen ist eine Anwendung der beiden Axiome (dem *law of calling* und dem *law of crossing*) im Prinzip ausgeschlossen, weil ein re-entry eine unendliche Staffelung von Unterscheidungen erzeugt (siehe Gleichung 4.1.5). Die Bestimmung, in welcher Tiefe der Form man sich befindet (also zum Beispiel: ob die betreffende Unterscheidung auf Ebene des »Weltsystems« oder des Blickkontakts getroffen wird) und auch welche Seite man aktu-

ell bezeichnet, ist nunmehr unmöglich.<sup>34</sup> Das ist auch typisch für fraktale Unterscheidungen. Wenn ein Fraktal erst einmal operativ im Einsatz ist, verliert man rasch eine Vorstellung davon, wo man angefangen hat und wo man sich exakt befindet (vgl. Abbott 2001a: 28 ff.).<sup>35</sup> Das hat einschneidende Konsequenzen für die soziologische Theoriebildung, die sich nun darauf konzentrieren muss, solche wiedereintretenden Unterscheidungen zu bestimmen. Dadurch ge-

---

34 Das heißt, man kann noch nicht einmal eindeutig bestimmen, auf welcher Seite der wiedereingetretenen Unterscheidung man sich aktuell befindet, welchen Wert man also aktuell benennt. Das hängt damit zusammen, dass die Bezeichnung der einen Seite immer unmittelbar auf ihre andere Seite oder ihre unmarkierte Außenseite verweist, also zum Beispiel auf andere Sprecher, Zuhörer, Gespräche oder auf ganz anders geformte Kommunikation. Deshalb spricht Luhmann auch davon, dass ein re-entry *Sinn* als Form der Überschussproduktion erzeugt (vgl. Luhmann 1997a: 44 ff.). Diese Unbestimmtheit von Formen ist allerdings keine substantielle, absolute Unbestimmtheit, sondern eine relative, das heißt *Formen sind unbestimmt, aber durch einen Beobachter bestimmbar* (vgl. Baecker 2005b). Die Unmöglichkeit der eindeutigen Bestimmung ist aber nur eine *theoretische* Unmöglichkeit und *genau das macht diese Theorie so empfindlich für Empirie*. Denn auf diese Weise wird der Blick geschärft für die Formen der Konditionierung von durch Unterscheidungen eingeführten Freiheitsgraden, die spezifische Bestimmtheiten nahe legen und andere nicht. Sozialität erscheint auf diese Weise als Lösung des (selbstgenerierten) Problems der Unbestimmtheit.

35 Um im wahrsten Sinne des Wortes zu sehen, was gemeint ist, kann man sich Animationen von Mandelbrotmengen anschauen, von denen man viele im Netz findet. Siehe zum Beispiel [http://www.fractalus.ch/animations/anima\\_btn\\_d.html](http://www.fractalus.ch/animations/anima_btn_d.html). Lässt man diese Animationen einmal laufen, kann man nach kürzester Zeit schon nicht mehr sagen, auf welcher Ebene man sich befindet. Das Ebenenkonzept hat bei Fraktalen keinen Distinktionswert mehr. Es wird gleichsam entropisch. Was dagegen in den Vordergrund rückt, ist Zählen – denn wenn man zählen kann, so kann man auch sagen, wo man sich befindet. Aber das verweist wiederum nur auf einen Beobachter, der irgendwo anfängt zu zählen, und nicht auf irgendwelche Ebenen, weil es gerade bei sozialen Fraktalen keine letzte, oberste Ebene gibt, die sich objektiv für alle Beobachter festlegen ließe.

winnt man die Möglichkeit, auch scheinbar vollkommen unterschiedliche Bereiche miteinander zu vergleichen, weil man sie womöglich auf *eine* konstitutive, fraktale Unterscheidung zurückführen kann.<sup>36</sup> Daraufhin lassen sich dann wiederum verschiedene Formen des Umgangs mit den so identifizierten Unterscheidungen, sprich: verschiedene Formen ihrer Konditionierung, nachzeichnen und untersuchen – und so weiter. Eine formtheoretische Untersuchung ist also selbst fraktal. Das alte kybernetische Problem der »requisite variety« (Ashby 1956, 1958) wird damit gleichsam zu einem Problem der »requisite redundancy«: Theorie und Methode müssen nicht genauso komplex sein wie die Empirie beziehungsweise der Gegenstand, aber einander entsprechende Formen haben.

Trotz aller Brauchbarkeit des Begriffs der Selbstähnlichkeit, bleibt es letztlich ein Begriff, der Skalen oder Ebenen gleichsam unter der Hand mitliefert, um funktionieren zu können. Schließlich ist er für die Soziologie gerade deshalb attraktiv geworden, weil er die empirische Entdeckung auf den Begriff bringt, dass man auf verschiedenen Ebenen immer wieder auf dieselben Unterscheidungen stößt. Aufgrund dieser Restaffinität für Ebenen und Skalierung wird ihm der Begriff der *Verteiltheit* zur Seite gestellt, der die latent vorhandene Kästchen-in-Kästchen-Hierarchie der Selbstähnlichkeit heterarchisiert.<sup>37</sup> Fraktale Unterscheidungen sind nicht hierarchisch organisiert, sondern nachbarschaftlich, das heißt es kommt bei selbstähnlichen Unterscheidungen (also: Formen) zu einer gegenseitigen Bestimmung des durch sie Unterschiedenen, ohne das sich ein Kausalzusammenhang finden ließe, der ihre wechselseitige Bestimmtheit eindeutig festlegt.<sup>38</sup>

36 Vgl. zum Beispiel das entsprechende Vorgehen bei Abbott (2001a, insbesondere S. 197 ff.).

37 Vermutlich ist Verteiltheit sogar nichts weiter als eine Fortführung von Warren S. McCullochs Idee der Heterarchie. Vgl. McCulloch 1945.

38 Vielleicht hilft es zur Veranschaulichung dieses Punkts ein wenig, an die unterschiedlichen Darstellungsformen unserer beiden methodologischen Formen im ersten Teil dieser Arbeit und an die Diskussion der Schwierigkeiten zurückzudenken, die mit der von Andrew Abbott gewählten hierarchischen Darstellung fraktaler Unterscheidungen einher gehen. Siehe oben Kapitel 3.1.



Bei der soziologischen Spezifikation des Begriffs der Selbstähnlichkeit ist zu beachten, dass man es bei sozialen Fraktalen nicht mit exakter, geometrischer Selbstähnlichkeit zu tun hat. Die Fraktalität einer sozialen Form ist vielmehr gerade dann gegeben, wenn sie immer wieder erkannt werden kann, obwohl sie permanent variiert wird.<sup>39</sup> Sie gewinnt ihre Robustheit gerade daraus, dass sie »Abweichungen, Ausnahmen, Ausrutscher, Fehler und Rauschen nicht nur zulässt und immer wieder einfängt, sondern sie zum Material ihrer Reproduktion macht« (Baecker 2005b: 263). Das geht jedoch nur, wenn Unterscheidungen sich verteilt reproduzieren, weil vermutlich nur so dieselbe Unterscheidung jedes Mal als eine andere erscheinen kann.

Verteiltheit heißt unter anderem, dass Kommunikation mehrere unterschiedliche Perspektiven verschiedener Alter Egos und Egos einrechnet. Sprecher und Zuhörer eines Gesprächs werden als solche identifizierbar, obwohl in Bezug auf ihr Verhalten und das Verhalten anderer vieles andere gleichzeitig geschieht, was sich dieser Form des Gesprächs nicht unmittelbar fügt und überdies permanent Sprecher und Zuhörer im Gespräch auftauchen, die sich von den physisch anwesenden Gesprächsteilnehmern (und physisch abwesenden Anwesenden) unterscheiden.<sup>40</sup> Dasselbe Problem der abweichenden Reproduktion von Formen, das hier unter dem Stichwort »Verteiltheit« behandelt wird, formuliert übrigens bereits Georg Simmel als Methodenproblem der formalen Soziologie. Auch er merkt an, dass es nicht auf die absolute Gleichheit der Formen bei verschiedenen Inhalten ankomme, sondern dass es immer nur eine annähernde Gleichheit sein könne und das dies auch ausreiche, um eine Form erst einmal für möglich zu halten (Simmel 1908: 27).<sup>41</sup>

---

39 Das erinnert nicht nur zufällig an das konstitutive Problem der Topologie, nach invarianten Strukturen kontinuierlicher Transformation zu suchen (Basieux 2000).

40 Diese Fragen werden in der Soziologie seit geraumer Zeit, wenn auch in anderer Stoßrichtung, unter dem Problem des *agency* oder auch der Zurechnung diskutiert (Meyer/Jepperson 2000; Schulz-Schaeffer 2007; siehe auch schon Weber 1921: 25 zu Vertretungsbeziehungen).

41 Aber im Gegensatz zu Simmel, der das Problem an dieser Stelle letztlich nur methodisch behandelt und deshalb Formen als Ergebnis der

Momentan fehlt es noch an einer stringenten theoretischen Ausarbeitung der Idee der Verteiltheit, und zwar obwohl es in der Soziologie letztendlich immer schon um diese Dimension der Verteiltheit des Sozialen geht.<sup>42</sup> Das zeigen solche Begriffe wie »soziale Beziehung«, »Solidarität«, »Gesellschaft«, »Imitation«, »Intersubjektivität«, »System« oder »Interaktion« unmissverständlich an. Ein Formbegriff der Kommunikation ist nun in diesem Zusammenhang vor allem auch deshalb interessant, weil er den Blick auf selbstähnliche Verteiltheit womöglich feiner aufschlüsseln kann, als es mit bisherigen Begriffen möglich war. Um eine einfache, plastische Vorstellung der Verteiltheit von Kommunikationsformen zu bekommen, reicht es zunächst aus, mit der Vorstellung zu beginnen, dass an vielen unterschiedlichen Orten *gleichzeitig* dieselbe Unterscheidung verwendet wird. Luhmanns These, dass alles was geschieht, gleichzeitig geschieht, liefert also gleichsam die Ausgangsbedingung

---

Bildung eines Querschnitts oder der Betonung des Gleichmäßigen bei aller Unterschiedlichkeit der Erscheinungen versteht, folgen wir eher einer Anregung von Harrison White (1992: 13 und passim), der nicht nur methodisch, sondern auch empirisch argumentiert, und zwar dahingehend, dass verteilte soziale Formationen das Produkt einer permanenten Praxis des *Vergleichs* sind. Verteiltheit ist für ihn geradezu der Gegenbegriff von irgendeinem forschungsmethodisch zu bildendem Durchschnitt oder einer Schnittmenge verschiedener Phänomene.

- 42 Was man augenblicklich vor allem in der Techniksoziologie diskutiert. Dort wird beobachtet, dass eine Handlung immer auf verschiedene Aktivitäten und (menschliche wie auch nicht-menschliche) Instanzen verteilt ist. Demnach ist eine Handlung keine singuläre Einheit eines singulären Akteurs. Siehe Rammert/Schulz-Schaeffer 2002 und Rammert 2007, insb. S. 79 ff. und 167 ff. Dieser Punkt wird auch in Bezug auf Probleme der Feldforschung reflektiert (Czarniawska 1998: 19 ff., insb. S. 28). Die statistische Verteilung scheint im Übrigen eine Sonderform dieser Verteiltheit zu sein und Standardabweichung und Varianz wären dann die entsprechenden Maße, die im Rahmen einer möglichen Kombination von Stochastik und Formtheorie besondere Beachtung verdienen müssten. Für Harrison White entstehen über das *matching* beziehungsweise das Aneinander-abarbeiten unterschiedlicher Varianzen selbstreproduzierende soziale Strukturen, die er *interface* nennt (vgl. White 1982).

von Verteiltheit, aber zugleich auch die Erklärung für ihre Notwendigkeit (Luhmann 1990e). Doch damit wird Verteiltheit eher als Problem der Zeitdimension und nicht der dreidimensionalen Veräumlichung sichtbar.

Man kann sich zum Beispiel einen Prozess des Organisierens der Einfachheit halber als in einem Gebäude oder an mehreren Standorten ablaufend vorstellen. Der Unterschied, den die Organisation macht, wird dann nicht nur auf Leitungsebene produziert und aufrechterhalten. Ebenso wird in allen Büros und Werkhallen parallel, also gleichzeitig, mit und an der Unterscheidung der Organisation gearbeitet, ohne dass dieser Vorgang, aufgrund von Gleichzeitigkeit, zentral koordiniert oder gar kausal gesteuert werden könnte. Verteiltheit meint also weitaus mehr als eine rein euklidische Veräumlichung von Unterscheidungen (auch wenn das durchaus dazugehört). Jede Entscheidung, die eine Organisation trifft, rechnet gleichzeitig den Rest der Organisation mit in die aktuelle Entscheidung ein. Das muss nicht bewusst geschehen und setzt auch keine besondere Reflexionsfähigkeit voraus, denn man kann gleichzeitig an anderer Stelle getroffene Unterscheidungen ohnehin nicht kennen und sie auch nicht beeinflussen. Man stößt hier unter anderem auf Probleme der Kollektivität, die Ökonomen an Formen des Marktes schon immer fasziniert haben und die dazu auffordern zu fragen, wie ein Zusammenhang von stark verteilter, unterschiedlicher Information möglich ist, wie also ein Wissen über die Umstände verfügbar sein kann, obwohl ein solches Wissen nie an einem Ort in seiner Totalität vorhanden ist (Hayek 1945; Arrow 1974). Und man stößt auch auf das Problem der Kognition, das entgegen der landläufigen Vorstellung keinesfalls einen rein individuellen Vorgang beschreibt, sondern ein verteiltes Geschehen ist, das sich kaum auf Vorgänge innerhalb einzelner Individuen reduzieren lässt, sondern am ehesten als ein Rechenvorgang beschrieben werden kann, der sich in der verteilten Interaktion materieller, symbolischer und sensomotorischer Elemente realisiert, das heißt ohne Hinzunahme einer sozialen Systemreferenz unverständlich bleibt (Hutchins 1995).

Das gegenwärtig vielleicht stärkste Argument zur Verteiltheit des Sozialen formuliert Bruno Latour (2007: 299 ff.). Die Akteur-Netzwerk-Theorie stellt in Frage, dass das Soziale in mikro und makro unterteilt werden kann, aber bezweifelt wiederum in keinsten

Weise, dass empirisch zahlreiche Formen zirkulieren, die genau eine solche Bestimmung von »großen« und »kleinen« Ereignissen und Akteuren ermöglichen und vornehmen. Angesichts dieser Umstände schlägt Latour vor, zunächst konkrete Orte (zum Beispiel Büros, Gebäude, Tagungen, Meetings, Parlamente) auszumachen und aufzusuchen, in denen das scheinbare Makrophänomen produziert wird. Schaut man sich dort aber genauer um, so stellt man unumwunden fest, dass diese Orte auch nicht konkreter sind als das, was man als »strukturellen Kontext« oder als »makro« zuvor dort lokalisiert zu haben glaubte. Vielmehr ist das Lokale genauso Resultat sozialer Verknüpfungen wie das Globale. Das interessierende Phänomen (ob nun Gespräche, eine wissenschaftliche Theorie, eine technologische Entwicklung, Arbeitsabläufe in einer Organisation, die Verabschiedung eines Gesetzes etc.) ist stets auf mehrere nebeneinander liegende und gleichzeitige Orte verteilt. Jeder Ort gewinnt seine Bestimmtheit oder Konkretheit also nur durch einen Verweis auf andere Orte. Deshalb, so Latour, hat es keinen Sinn, sich auf einen bestimmten Ort zu konzentrieren, sondern man muss vielmehr auf die Verknüpfungen zwischen den Orten achten. Diese Verknüpfungen werden vor allem durch nicht-soziale, materielle Handlungsträger geleistet, zum Beispiel durch Kabel, Papier, Formulare oder Schilder. Deshalb ist die Intersubjektivität lokaler Interaktionen unzureichend, um ein Akteur-Netzwerk sichtbar zu machen. Hinzukommen muss Interobjektivität, die es möglich macht nachzuverfolgen, wie andere Orte, aber auch andere Zeiten, den aktuellen Ort mitbestimmen, also gleichsam lokalisieren (ebd.: 332 ff.). Sie macht also sichtbar, dass Orte delokalisiert und trotzdem lokalisierbar sind.

Was Latour beschreibt, entspricht ziemlich genau dem benannten Problem der lokalen Dislokalisierung von Formen. Das Soziale ist immer situiert und deshalb lokalisierbar (Abbott 1997). Es findet immer irgendwo, mit irgendwelchen Teilnehmern und zu irgendwelchen Zeiten statt, die ein Beobachter mehr oder weniger genau bestimmen kann. Aber ein Beobachter kann das nur, wenn dieses Soziale eine Form hat beziehungsweise Formen aufweist, die nicht so singular und einzigartig sind, dass man nicht mehr in der Lage wäre, sie in irgendeiner Form (und in ihnen irgendeine Form) wiederzuerkennen. Sie müssen mit anderen Worten verteilt operieren. Aus Sicht von Bruno Latour ist es dann nur konsequent, der Sozio-

logie zu raten, ausschließlich auf Verknüpfungen zu achten, die dann Akteure, Subjekte, Organisationen, Technologien, Handlungen, mikro oder makro hervorbringen.

Wir schließen uns diesem Vorschlag von Latour vollends, aber nicht kommentarlos an. Denn auch wenn von dem einfachen Fall ausgegangen worden ist, dass Sozialität sich räumlich verteilt reproduziert, sieht man mit Hilfe der unterscheidungstheoretischen Orientierung, dass die Möglichkeit Verknüpfungen zwischen Orten zu beobachten davon abhängt, *dass man Orte voneinander unterscheidet*. Ferner ist es möglich, Verknüpfungsoperationen etwas genauer zu bestimmen, nämlich als *Kommunikation*. Hier schließt sich im gewissen Sinne der Kreis, denn die Kommunikation von Unterscheidungen ist ja nichts anderes als dass, was hier die ganze Zeit bereits *Form* genannt wird. Mit der Akteur-Netzwerk-Theorie lässt sich nun aber zusätzlich betonen, dass Form, und mit ihr: Kommunikation, nicht bloß eine theoretische Idee oder ein Formalismus ist, die im Gegensatz zur harten Realität materieller Verhältnisse steht, sondern ein empirischer Begriff, der lebende wie auch tote Materialität einschließen kann. Es mag nur ein glücklicher Umstand sein, dass der einzige strikt operativ gefasste Begriff in Latours gesamter Darstellung der Infrsprache seiner Akteur-Netzwerk-Theorie der Begriff der Form ist. Bei aller Differenz, die sich zu dem hier vertretenen Standpunkt auch konstruieren lässt: Im Lichte einer Formtheorie wird seine Idee von Form, die er zudem noch mit einem, wenn auch sparsamen, Informationsbegriff verknüpft, zu einem mehr als interessanten, schwergewichtigen Argument:

»Sobald wir uns darauf konzentrieren, was von Ort zu Ort zirkuliert, ist der erste Typ von Entitäten, der in den Fokus gerät: *Formen*. [im Englischen interessanterweise auch im Sinne von Formular; siehe die dortige Fußnote des Übersetzers, AK] Nur wenige Wörter sind mehrdeutiger, und doch ist dies die Art von Gegenstand, den uns der Wechsel in der Sozialtheorie in neuem Licht zu sehen erlaubt. Gewöhnlich wird Form nicht in einem materialen, sondern formalen Sinn verstanden. [...] Eine Form ist einfach etwas, das es erlaubt, etwas anderes von einem Ort an einen anderen zu transportieren. Form wird damit zu einem der wichtigsten Typen von Übersetzungen. Eine solche Verlagerung vom Ideellen zum Materiellen lässt sich auf den heutzutage so wichtig gewordenen Begriff der *Information*

erweitern. Eine Information zu liefern ist eine Handlung, die darin besteht, etwas in eine Form zu bringen. Doch jetzt gewinnt das Wort eine sehr banale, praktische Bedeutung: es kann ein Papierschnipsel sein, ein Dokument, ein Bericht, ein Konto, eine Karte, was auch immer erfolgreich die unglaubliche Großtat vollbringt, eine Stätte ohne Deformation, aber mit massiven Transformationen an eine andere zu transportieren.« (Latour 2007: 386 f.; Hervorhebungen im Original)

Form und Information, das wird hier immer deutlicher, lassen sich unmöglich lokalisieren. Sie zirkulieren permanent. Wenn man sie zu greifen glaubt, sind sie schon wieder woanders. Der kybernetischen Systemtheorie ist dieses Phänomen nur zu bekannt. Für Gregory Bateson ist die Nichtlokalisierbarkeit von Information immer schon eines der hartnäckigsten Probleme der Kommunikationstheorie und Neurophysiologie gewesen – das aber seiner Meinung nach bearbeitbar wird, wenn man von Begriffen der Form, des Musters oder der Redundanz ausgeht (Bateson 1972: 414).<sup>43</sup> Form und Information, oder, wie er später ausführt, Differenz (ebd.: 454 ff.), sind nicht lokalisierbar, weil es Variablen sind, die keine physikalischen Dimensionen aufweisen, also zum Beispiel nicht im Hinblick auf Masse, Länge, Zeit, Kraft oder Energie bestimmt und beschrieben werden können. Sie haben »zero dimensions« und können deshalb, genauso wie Kontrast, Konformität, Häufigkeit oder Symmetrie, nicht lokalisiert werden:

»The contrast between this white paper and that black coffee is not somewhere between the paper and the coffee and, even if we bring the paper and coffee into close juxtaposition, the contrast between them is not thereby located or pinched between them. Nor is that contrast located between the two objects and my eye. It is not even in my head; or, if it be, then it also must be in your head. But you, the reader, have not seen the paper and the coffee to which I was referring. I have in my head an image or transform or name of

---

43 Er führt den Formbegriff an dieser Stelle als Unterscheidung von Nachricht und Referenz ein und verwendet ihn in gewissem Sinne äquivalent zu Begriffen wie Redundanz, Muster oder Information. Insofern verwundert es nicht, dass auch er sich später für Spencer-Browns Formkalkül interessiert hat. Auf den Zusammenhang von Redundanz, Information und Form komme ich im sechsten Kapitel zurück.

the contrast between them; and you have in your head a transform of what I have in mine. But the conformity between us is not localizable. In fact, information and form are not items which can be localized.« (Ebd.: 414 f.)

Angeichts der Beobachtung, dass Formen und Information nicht lokalisierbar sind, sich empirisch aber niemand davon abhalten lässt, sie dennoch immer wieder zu lokalisieren, verweist das Problem der Lokalisierung von verteilten, selbstähnlichen Formen zugleich auf das damit verbundene Forschungsprogramm: die Selbstbestimmung der Kommunikation. Wie kommt es empirisch jeweils zu einer Bestimmbarkeit dieser prinzipiellen Unbestimmtheit von Kommunikation, also zur Bestimmbarkeit ihrer Orte, Zeiten, Akteure, Handlungen, Kontexte, Themen oder Tatbestände? Die Antwort auf diese und ähnliche Fragen ist nur ein weiterer Versuch, einer sozialen Ordnung auf die Spur zu kommen, die alles andere als selbstverständlich ist.

#### 4.6 KYBERNETISCHE ERKLÄRUNG

Das Theorem der situierten und selbstähnlichen Verteiltheit ist für eine soziologische Formtheorie von zentraler Bedeutung. Deshalb haben wir ihm diesen Raum geben müssen. Insofern Sozialität sich empirisch verteilt reproduziert, hat man mit dem Formbegriff eine theoretisch-methodische Vorrichtung zur Hand, um sie erfassen zu können. Umgekehrt gilt natürlich dasselbe: Wenn man mit einem Formbegriff arbeitet, kann man Sozialität nur so erfassen. Jedoch verfallen wir hier nicht einfach einer »fallacy of misplaced concreteness« (Whitehead 1925: 50 ff.), das heißt es handelt sich nicht einfach um einen Schluss vom Begriff der Form auf seine empirische Existenz. »Form« eignet sich für diese Art des Fehlschlusses schon deshalb nicht, weil es kein bloß für analytische Zwecke gebildeter Begriff, sondern unmittelbar an konkreten Unterscheidungsgebrauch geknüpft ist. In diese Falle kann man nämlich nur dann tapen, wenn man davon ausgeht, dass Wissenschaft konkrete Phänomene außerhalb ihrer selbst erklärt und unbeachtet lässt, dass es sich immer um die Beschreibung eines Beobachters handelt, der ein Phänomen auf bestimmte Art und Weise unterscheidet und entsprechend beschreibt. »Concreteness« also ja, aber eben nicht: »misplaced«.

Dem Beobachter wird unmittelbar im Anschluss noch ein ganzes Kapitel gewidmet. Aber vorher stellt sich noch die Frage, inwiefern die Bestimmung und Untersuchung von Formen der Kommunikation Erklärungen liefern können. Zugegeben, diese Frage stellt sich eigentlich nur deshalb, weil die Sozialwissenschaften zumeist energisch einem bestimmten Erklärungsprogramm folgen, das letztendlich nur Kausalerklärungen gelten lässt (vgl. Esser 1993, Opp 2002; Stinchcombe 1968). Folgt man diesem klassischen Programm, erklären soziale Formen natürlich gar nichts. Aber das ist gerade ihre Stärke, wenn es um Möglichkeiten der Erfassung von Komplexität geht. Insofern man auf eine Form- beziehungsweise Kommunikationstheorie setzt, wird man also entweder auf Erklärungen verzichten oder anderen Formen der Erklärung den Vorrang geben müssen. Bruno Latour steht für ersteres, Gregory Bateson für letzteres. Beide Vorschläge verdienen Beachtung, es geht also nicht um eine Abwägung der jeweiligen Vor- und Nachteile oder gar um eine Präferenz. Der Punkt, auf den es hier ankommt, ist die Oszillation zwischen den beiden, der imaginäre Wert des Sowohl-als-auch und des Weder-noch. Interessant ist wie immer die Unterscheidung, nicht die Verschiedenheit.

Schaut man bei Latour genauer hin, so steht außer Frage, dass sein Verzicht auf Erklärungen interessanterweise nicht auf Erklärungen verzichtet, sondern gegen das darin waltende Prinzip der Kausalität gerichtet ist (Latour 2007). Er liefert eine Erklärung für den Verzicht auf Erklärungen, aber offensichtlich hat diese Erklärung nicht die Form, wie man sie im Anschluss an Hempel und Oppenheim lehrt und normativ erwartet. Latour sagt nicht positiv, worin seine Erklärung besteht, sondern argumentiert negativ, indem er versucht, die Form der kausalistischen Erklärung *ad absurdum* zu führen.<sup>44</sup> Das bringt ihn schließlich zu der Behauptung, dass Erklärungen nur Markierungen für unvollständige Beschreibungen sind, das heißt, an der Stelle, wo eine Erklärung eingefügt wird, wird man daran erinnert, dass die Beschreibung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Erklärung wird demnach überflüssig, wenn eine vollständige Beschreibung eines Phänomens gelingt. Aber

---

44 Die logische Beweisführung eines *reductio ad absurdum* ist für Gregory Bateson (1972: 406 f.) vergleichbar mit der Form der kybernetischen Erklärung. Offenbar verwendet Latour kybernetische Erklärungen.



wann ist eine Beschreibung eigentlich vollständig? Latours diesbezügliche Haltung lässt sich in zwei Punkten zusammenfassen: Ein Bericht ist vollständig, wenn der Abgabetermin oder die maximale Seitenzahl erreicht ist; und, was entscheidend für die Qualität eines Berichts ist, wenn man ein Phänomen als Netzwerk sichtbar und damit nachvollziehbar gemacht hat, das heißt genauer, wenn »das Ereignis des Sozialen sich bis zum Ereignis des Lesens verbreiten kann, durch das Medium des Textes« (ebd.: 231; Hervorhebungen im Original). Auch wenn sich klassischen Methodologen hier die Haare sträuben, darf man nicht vergessen, dass dies keinesfalls bloß die idiosynkratische Position eines verrückten Franzosen ist. Beim Organisationsforscher Karl Weick finden sich beispielsweise ähnliche Überlegungen. Theoretisieren entspricht einer Praxis des *sensemaking*, bei der es nicht darum geht, etwas zu erklären, sondern unter anderem darum, Plausibilität zu erzeugen (Weick 2005). Auch in der Ökonomie ist dieser Gedanke alles andere als unbekannt (McCloskey 1983; Black 1986), wenn auch mit Sicherheit nicht unbedingt weit verbreitet oder gar beliebt. In der Soziologie ist es nicht zuletzt erneut Andrew Abbott, der in dieser Hinsicht mit der Empfehlung überrascht, Lyrik als Textgattung in das sozialwissenschaftliche Repertoire aufzunehmen. Eine lyrische Soziologie arbeitet daran, bei ihren Lesern die Erfahrung einer sozialen Entdeckung wiederherzustellen (Abbott 2007). Eine Beschreibung kann also eine Erklärung im klassischen Sinne entbehren, wenn sie es schafft, den Beobachter (Leser) dazu zu bringen, das Beschriebene nachzuerleben. Dadurch wird der Bericht, in der vielleicht etwas unglücklichen Wortwahl von Latour, vollständig. Vielleicht sollte man besser sagen: selbständig, denn nun braucht er keine (kausale) Erklärung mehr, um etwas erklären zu können. Es genügen dichte Beschreibungen (Geertz 1973).

Dieser eher dekonstruktiven Formulierung, die Erklärungen verabschiedet, um zu einer anderen Form der Erklärung zu gelangen, die man üblicherweise nicht als Erklärung gelten lässt, kann man mit der Form der kybernetischen Erklärung eine konstruktive Formulierung hinzufügen (Bateson 1972: 405 ff.). Eine kybernetische Erklärung ist im Gegensatz zu einer Kausalerklärung negativ. Man fragt also nicht nach Gründen für, sondern nach *Einschränkungen* von Ereignissen und Sequenzen. Damit sind jedoch anders gelagerte Einschränkungen gemeint, als die damit durchaus verwandten

und sofort in den Sinn kommenden Restriktionen und Opportunitäten, von denen in einem handlungstheoretischen Rahmen die Rede ist (vgl. Esser 2000). Die Einschränkungen liegen nicht im Akteur und auch nicht in der Situation, sondern sind der *Interaktion* zwischen Akteur und Situation geschuldet. Keine Situation ist, wie sie ist, unabhängig von den Akteuren, die sie schaffen, und kein Akteur ist ein Akteur, ohne dass die Situation einen Akteur aus ihm macht. Das würde vermutlich auch keine Handlungstheorie wirklich bestreiten. Der Unterschied liegt jedoch darin, wie man mit dieser Einsicht weiter verfährt und welche Konsequenzen man für die Soziologie daraus zieht. Offensichtlich hat man es mit Einschränkungen zu tun, die derart beschaffen sind, dass sie dafür sorgen, dass (subjektive) Akteure und (objektive) Situationen aus ihnen hervorgehen. Wenn die Einschränkungen für beides verantwortlich sind, für die Akteure und die Situation, für Handeln und Erleben, dann wird man hier auch nach den Rätseln der Sozialität forschen müssen. Deshalb spricht vieles dafür, sich auf diese Einschränkungen zu konzentrieren, die überdies nicht einfach einen vorhandenen Möglichkeitsraum verkleinern, sondern ihn überhaupt erst erzeugen. Dieser Typ von ermöglichenden Einschränkungen ist nichts anderes als Kommunikation (vgl. Baecker 2005b). Es sind also nicht vorhandene Restriktionen, die die Handlungsmöglichkeiten eines Akteurs einschränken, sondern Kommunikation ist die Art von Restriktion, die Akteure überhaupt erst hervorbringt. Man kann auch weiter gehen und fragen, welche Restriktion dafür sorgt, dass eigentlich nur Menschen als vollwertige Akteure berücksichtigt werden. Wie konditioniert sich Kommunikation eigentlich selbst in einer Form, die es pathologisch erscheinen lässt (außer in speziellen Kreisen, Zeiten, Situationen), wenn man versucht, Bäume, Autos, Steine, Computer, Geister oder »die« Natur als Gesprächspartner anzuerkennen?

Untersucht man die Form und die Formen der Kommunikation, ist es nach alledem allerdings nicht zusätzlich erforderlich, eine kybernetische Erklärung hinzuzufügen, um die Untersuchung zu komplettieren. Formen der Kommunikation *sind* kybernetische Erklärungen. Das deckt sich auch mit den beiden Kategorien von Einschränkungen, die Bateson ausführlich behandelt, nämlich Feedback und Redundanz (Bateson 1972: 409 ff.). Feedback erinnert an den systemtheoretischen Rahmen, der den Beobachter in die Überlegungen mit hinein Holt (Kapitel 5) und Redundanz ist ein Begriff, der

sowohl für Kommunikation als auch für Sinn und Information (Kapitel 6) eine wesentliche Rolle spielt.

Die Bestimmung von Formen, die *immer* beobachtete und kommunizierte Formen sind, ist letztendlich Bedingung der Möglichkeit einer Anfertigung selbständiger beziehungsweise dichter Beschreibungen. Formen liefern solche Beschreibungen nicht von selbst, aber sie sind eine Beobachtungsmethode, die die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Beschreibung eines Beobachters dem Beobachter einer Beschreibung ermöglicht, das Ereignis oder Phänomen für sich neu zusammenzusetzen, so dass der jeweils erzeugte Eindruck nach-erlebbar wird oder zumindest vergleichbar ist. Man kann dazu mit Abbott auf lyrische Beschreibungen setzen oder man bedient sich mit Spencer-Brown der Injunktion, die für ihn noch vor der Beschreibung die primäre Form der mathematischen Kommunikation bildet (Spencer-Brown 1969: 77 f.): Der Geschmack eines Kuchens oder der Klang eines Musikstücks entzieht sich der Beschreibung, das heißt, trotz der prinzipiellen Möglichkeit, viel darüber zu erzählen, wird man dadurch nicht in die Lage versetzt, den Geschmack oder den Klang zu erleben oder zu reproduzieren – es sei denn durch Lyrik oder durch eine Menge von Anweisungen an einen Beobachter, zum Beispiel durch ein Rezept, eine Partitur oder eine Notation, wie sich das Phänomen reproduzieren lässt.

